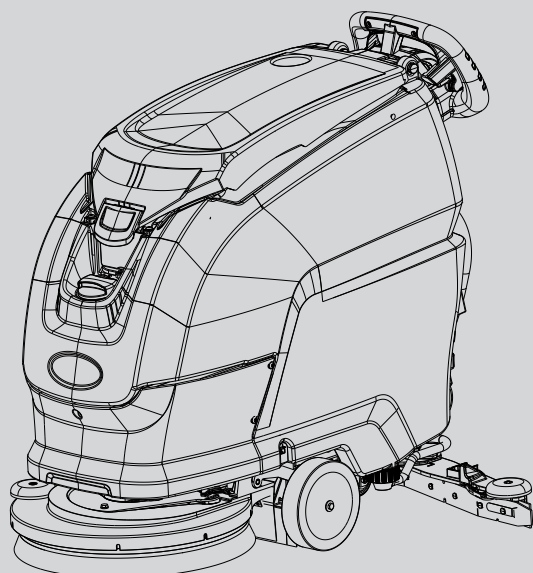




T291

BATTERY FLOOR SCRUBBER



MANUALE ISTRUZIONI PER L'USO (IT)
 OPERATOR'S MANUAL (EN)
 MANUEL D'INSTRUCTIONS (FR)
 BEDIENUNGSANLEITUNG (DE)
 MANUAL DE INSTRUCCIONES (ES)
 BRUKERHÅNDBOK (NO)
 GEBRUIKERSHANDLEIDING (NL)
 MANUAL DE UTILIZAÇÃO (PT)
 INSTRUKTIONSBOK (SE)
 РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА (RU)
 РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ (BG)
 BETJENINGSMANUAL (DK)
 KÄYTTÖOPAS (FI)

Model Part No.:

LPTB03725 - SCRUBBER [T291,B55,LI-ION,90AH]
 LPTB03726 - SCRUBBER [T291,BT55,LI-ION,90AH]
 LPTB03727 - SCRUBBER [T291,BT55,NANO,LI-ION,90AH]
 LPTB03735 - SCRUBBER [T291,B55,LI-ION,50AH]
 LPTB03736 - SCRUBBER [T291,BT55,LI-ION,50AH]
 LPTB03737 - SCRUBBER [T291,BT55,NANO,LI-ION,50AH]



Europe



To view, print or download
 the parts manual, visit:
www.tennantco.com/manuals



ITALIANO

(Istruzioni originali)

INDICE

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA.....	3
Norme di sicurezza	3
CARATTERISTICHE TECNICHE T291	5
DIMENSIONE MACCHINA	7
SEGNALETICA DI SICUREZZA.....	7
INFORMAZIONI GENERALI.....	8
Scopo del manuale	8
Identificazione della macchina	8
Documentazione allegata alla macchina.....	8
INFORMAZIONI TECNICHE.....	9
Descrizione generale	9
Legenda	9
Zone di pericolo	9
Accessori.....	9
MOVIMENTAZIONE ED INSTALLAZIONE	10
Sollevamento e trasporto della macchina imballata	10
Controlli alla consegna.....	10
Disimballaggio.....	10
Scelta del carica batterie.....	10
Batterie di alimentazione.....	10
Impostazione tipo batteria sulla macchina	11
Impostazioni del carica batterie.....	11
Batterie: installazione e collegamento.....	11
Batteria: rimozione	12
Installazione e regolazione squeegee	12
Regolazione squeegee	12
Installazione spazzole.....	13
Sollevamento e trasporto della macchina	13
Cambio rapido testata	13
Riempimento serbatoio acqua/detergente	14
Severe Environment.....	14
ec-H2O NanoClean	15
Impostazione del flusso della soluzione ec-H2O NanoClean	15
GUIDA PRATICA PER L'OPERATORE.....	16
Approntamento della macchina per il lavoro	16
Comandi.....	16
Lavoro	18
Alcuni consigli utili per l'impiego ottimale della lavasciuga	18
Svuotamento serbatoio di recupero	19
Svuotamento serbatoio acqua/detergente	19
BSI - Battery status indicator.....	19
Fine lavoro	19
Spostamento della macchina non in lavoro	19
ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE	20
Manutenzione - Regole generali	20
Pulizia filtro aria aspiratore.....	20
Pulizia cestello rifiuti.....	20
Pulizia galleggiante serbatoio di recupero	20
Pulizia filtro serbatoio acqua/detergente	20
Pulizia dello squeegee	20
Fusibili: sostituzione	21
Manutenzione e ricarica della batteria	21
Sostituzione lame squeegee	21
Sostituzione della cartuccia di condizionamento acqua ec-H2O NanoClean.	22
Controllo periodici	23
PERIODI DI INATTIVITÀ.....	23
INCONVENIENTI , CAUSE E RIMEDI.....	24
ALLARMI SUL DISPLAY	25
MENU TECNICO T291 - T391	26
RICAMBI CONSIGLIATI	27

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Norme di sicurezza

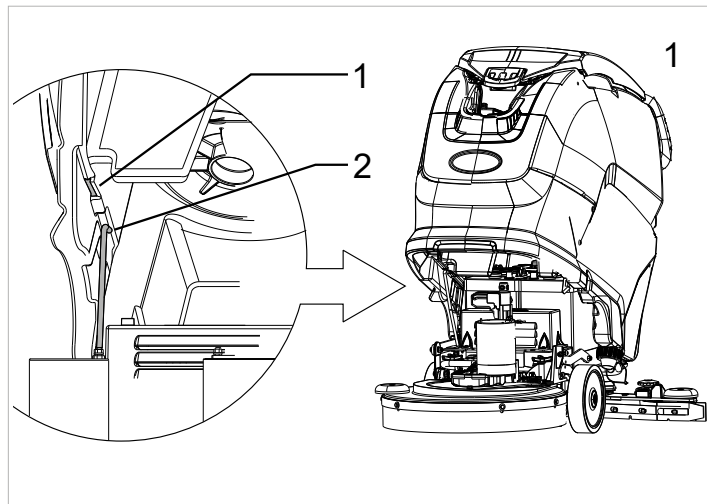
! PERICOLO

Leggere attentamente il “Manuale Istruzioni per l'uso” prima di procedere alle operazioni di avviamento, impiego, manutenzione, manutenzione ordinaria, o qualsiasi altro intervento sulla macchina.

! ATTENZIONE

Rispettare rigorosamente tutte le prescrizioni, contenute nel Manuale (ed in particolare modo quelle di pericolo e di attenzione) e le targhette, vedere capitolo “Segnaletica di Sicurezza” applicate direttamente sulla macchina.

Il Costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone o cose conseguenti l'inosservanza delle prescrizioni.



- ▶ Un solo operatore fa funzionare la macchina.
- ▶ La macchina deve essere utilizzata solo da personale che sia addestrato all'impiego, che abbia dimostrato la propria capacità e che sia stato espressamente incaricato all'uso.
- ▶ L'impiego della macchina è vietato ai minori.
- ▶ Nell'uso fare attenzione a terze persone, in particolare ai bambini presenti nell'ambiente in cui si opera.
- ▶ I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.
- ▶ La macchina non è destinata a essere usata da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso della macchina.
- ▶ Non destinare questa macchina ad usi diversi da quelli espressamente previsti.
- ▶ Valutare il tipo di edificio nel quale si opera (es.: industrie farmaceutiche, ospedali, chimiche, ecc.) e rispettare scrupolosamente le norme e condizioni di sicurezza ivi vigenti.
- ▶ Questa macchina è destinata ad un uso commerciale, per esempio in alberghi, scuole, ospedali, fabbriche, negozi, uffici e esercizi commerciali.
- ▶ La macchina è destinata al solo uso interno.
- ▶ Attenzione, la macchina deve essere conservata solo in ambienti chiusi.
- ▶ Il campo di temperatura previsto per l'utilizzo della macchina è tra +4°C e +40°C; in condizioni di non utilizzo della macchina il campo di temperatura è invece tra +0°C e +50°C.
- ▶ Il campo di umidità previsto per la macchina in qualsiasi condizione si trovi è tra 30% e 95%.
- ▶ La macchina deve operare ad un'altitudine inferiore ai 2000 m.
- ▶ Quando il serbatoio deve essere sollevato per l'accesso al vano, deve essere precedentemente svuotato dal suo contenuto, quindi deve essere inserita in posizione la staffa di sicurezza (Fig.1-Rif.2) nella sede (Fig.1-Rif.1) per impedire al serbatoio di richiudersi accidentalmente.
- ▶ **! PERICOLO**
- ▶ Prestare attenzione durante il sollevamento/abbassamento dei serbatoi per evitare il potenziale rischio di schiacciamento, fare attenzione ai punti di pizzicamento.
- ▶ Non raccogliere mai liquidi infiammabili od esplosivi (es. benzina, olio combustibile, ecc.), acidi e solventi (es. diluenti per vernici, acetone, ecc.) anche se diluiti.
- ▶ Non utilizzare la macchina in luoghi non adeguatamente illuminati, in ambienti esplosivi, su strade pubbliche, in presenza di sporco nocivo alla salute (polveri, gas, ecc.) ed in ambienti non consoni.
- ▶ Non raccogliere mai oggetti in fiamme od incandescenti.
- ▶ Non utilizzare per pulire superfici su pendenze o rampe superiori a quello contrassegnato sulla macchina.
- ▶ Non utilizzare su pendenze o rampe superiori a quello contrassegnato sulla macchina.
- ▶ Nell'impiegare la macchina su piccole pendenze, non utilizzare la macchina in modo trasversale, rimanendo con il veicolo parallelo alla direzione della pendenza, manovrandola sempre con cautela e non facendo inversioni.
- ▶ Non parcheggiare mai la macchina in pendenza.
- ▶ La macchina non deve essere mai lasciata incustodita con motori in moto; abbandonarla solo dopo aver spento i motori, averla assicurata contro movimenti accidentali, scollegata dall'alimentazione elettrica e dopo aver tolto dalla propria sede la chiave elettronica.
- ▶ Non utilizzare la macchina per il trasporto di persone/cose o il traino di cose.
- ▶ Non trainare la macchina.
- ▶ Non utilizzare la macchina come banco di appoggio per nessun peso e per nessun motivo.
- ▶ Non ostruire le aperture di ventilazione e di smaltimento calore.
- ▶ Non rimuovere, non modificare e non eludere i dispositivi di sicurezza.
- ▶ Spiacevoli e numerose esperienze hanno evidenziato che sulla persona vi possono essere svariati oggetti in grado di provocare gravi infortuni, prima di iniziare a lavorare, togliersi monili, orologi, cravatte od altro.
- ▶ Utilizzare sempre le protezioni individuali per la sicurezza dell'operatore: grembiule o tuta protettiva, scarpe antiscivolo ed impermeabili, guanti di gomma, occhiali e cuffie di protezione, mascherina per la protezione delle vie respiratorie.
- ▶ Durante l'uso di detergenti per la pulizia dei pavimenti, attenersi alle istruzioni e alle avvertenze indicate sulle etichette dei flaconi.
- ▶ Non utilizzare detergenti che possano produrre reazioni pericolose, vapori, calore etc..

- ▶ Non mettere le mani tra le parti in movimento.
- ▶ Non lavare mai la macchina con getti d'acqua.
- ▶ Assicurarsi che le caratteristiche elettriche della macchina (tensione, frequenza, potenza assorbita), riportate sulla targhetta matricola, siano conformi a quelle dell'impianto distribuzione energia elettrica.
- ▶ Accertarsi che la presa di corrente per l'alimentazione del caricabatteria sia collegata ad idonea rete di terra e che sia protetta da interruttore magnetotermico a 2 poli con differenziale. In caso di malfunzionamenti o guasti, la messa a terra fornisce il percorso con la minima resistenza elettrica per ridurre il rischio di scosse elettriche.
- ▶ Caricabatteria, controllare periodicamente il cavo di alimentazione, verificando che non sia danneggiato; nel caso in cui fosse danneggiato, l'apparecchiatura non può essere usata, per la sostituzione rivolgersi ad un centro di assistenza specializzato.
- ▶ Caricabatteria, per interventi di manutenzione sulla macchina scollegare entrambe le alimentazioni (sia quella AC che quella DC).
- ▶ Per la ricarica della batteria, utilizzare esclusivamente il caricabatteria fornito dal costruttore, consultare la sezione "Batterie di alimentazione".
- ▶ In presenza di campi magnetici particolarmente elevati, valutare l'eventuale effetto sull'elettronica di controllo.
- ▶ È indispensabile osservare le istruzioni della Casa produttrice delle batterie ed osservare le disposizioni del Legislatore.
- ▶ Mantenere le batterie sempre pulite ed asciutte al fine di evitare correnti di dispersione superficiale.
- ▶ Proteggere le batterie da impurità, per esempio da polvere metallica.
- ▶ Non appoggiare utensili sulle batterie: pericolo di cortocircuito e di esplosione.
- ▶ Utilizzare esclusivamente batterie fornite dal costruttore, altri tipi di batterie potrebbero scoppiare, causando lesioni alle persone e danni, la lista delle batterie installabili sulla macchina sono riportate nella sezione "Batterie di alimentazione".
- ▶ Non tentare di rimuovere il coperchio della batteria per aggiungere acqua o acido nella cella/e.
- ▶ Qualora si decida di non utilizzare più la macchina, si raccomanda di asportare la batteria e di inviarla alla raccolta differenziata nel rispetto della normativa vigente di igiene ambientale.
- ▶ In caso di guasto e/o cattivo funzionamento della macchina, spegnerla immediatamente (scollegandola dalla batteria/rete elettrica) e non manometterla, rivolgersi ad un centro di assistenza tecnica del Costruttore.
- ▶ Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite in ambienti adeguatamente illuminati e solamente dopo aver scollegato la macchina dall'alimentazione elettrica, scollegando la batteria.
- ▶ La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

- ▶ E' consentito solo l'uso di accessori e ricambi originali forniti unicamente dal Costruttore in quanto solo questi offrono la certezza che l'apparecchio possa funzionare in modo sicuro e senza inconvenienti.
- ▶ Non usare parti smontate da altre macchine o altri kit come ricambi.

Questa macchina è stata progettata e costruita per una durata in servizio di dieci anni a partire dalla data di fabbricazione visibile sulla targa matricola. Trascorso tale termine, sia che la macchina sia stata utilizzata o meno, va previsto lo smaltimento secondo la legislazione vigente nel luogo di utilizzo. La macchina va scollegata dall'alimentazione elettrica, svuotata da rifiuti e pulita.

Questo prodotto è un rifiuto speciale di tipo RAEE, e risponde ai requisiti richiesti dalle nuove direttive a tutela dell'ambiente (2002/96/CE RAEE). Deve essere smaltito separatamente ai rifiuti comuni, in ottemperanza alle leggi e norme vigenti.

Si raccomanda inoltre di rendere innocue quelle parti della macchina suscettibili di costituire un pericolo, specialmente per i bambini.

In alternativa, la macchina va consegnata al Costruttore per una completa revisione.

CARATTERISTICHE TECNICHE T291

			T291 55CM TRAZIONE A SPINTA	T291 55CM TRAZIONE ELETTRICA
Larghezza pista pulita		mm	550	550
Larghezza squeegee		mm	816	816
Rendimento orario		m²/h	1967	2468
Numero spazzole		n°	1	1
Diametro spazzola		mm	550	550
Pressione spazzola massima		Kg	18,1	18,1
Velocità rotazione spazzola		g/1°	150	150
Potenza motore spazzola		W	400	400
Potenza motore trazione		W	/	200
Potenza motore aspirazione		W	480	480
Potenza complessiva della macchina in condizioni medie di lavoro, (P _M)		W	768	1008
Velocità massima		Km/h	3,5	5,5
Serbatoio soluzione		L	50	50
Serbatoio recupero		L	50	50
Diametro ruote anteriori		mm	200	200
Diametro ruota posteriore		mm	80	80
Pendenza superabile		%	2	2
Peso lordo (GVW)		Kg	227	234
Peso di trasporto senza batterie		Kg	81	89
Peso di trasporto con batterie		Kg	169	177
Numero batterie		n°	1	1
Tensione macchina, V _M		V	24	24
Capacità singola batteria "BAT.LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX" codice BAAC00214	Versioni con carica batteria esterno	Ah	90	90
Tensione alimentazione (ricarica batterie)		V	27,8 dc	27,8 dc
Ampere max (ricarica batterie)		A	40	40
Capacità singola batteria "BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P" codice BAAC00216	Versioni con carica batteria esterno	Ah	50	50
Tensione alimentazione (ricarica batterie)		V	27,8 dc	27,8 dc
Ampere max (ricarica batterie)		A	25	25
Tensione alimentazione rete	Versioni con carica batterie a bordo	V	100- 240V ac 50-60Hz	100- 240V ac 50-60Hz
Ampere max , I		A	4,5	4,5
Dimensione macchina		mm	X=1327 Y=1033 Z=563	
Dimensione vano batterie (lunghezza, larghezza, altezza)		mm	360 x 344 x 300	
Dimensione imballo (lunghezza, larghezza, altezza)		mm	1365 x 695 x 1146	
Pressione sonora - Annex DD (Emission of acoustical noise) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	69,5	69,5
Incertezza della misura		K (dBA)	3	3
Vibrazioni Mano - IEC 60335-2-72		ahv m/sec²	≤ 2,5	≤ 2,5
Incertezza della misura, k		m/sec²	/	/
Vibrazioni corpo - IEC 60335-2-72		HBV m/sec²	/	/

Incertezza della misura, k		m/sec ²	/	/
Temperatura massima acqua e detergente		°C	55	55
Grado IP		IP	IPX3	IPX3

Peso lordo (GVW): peso massimo a pieno carico consentito della macchina pronta all'uso e del suo carico utile. Il peso lordo del veicolo comprende, se applicabile, il serbatoio acqua detergente pieno di acqua pulita, il serbatoio di recupero vuoto dell'acqua sporca (pieni a metà per i sistemi di riciclaggio), i sacchetti vuoti di raccolta polvere, la tramoggia caricata alla capacità nominale, le batterie più grandi consigliate, tutti gli accessori quali cavi, tubi, detergenti, scope e spazzole.

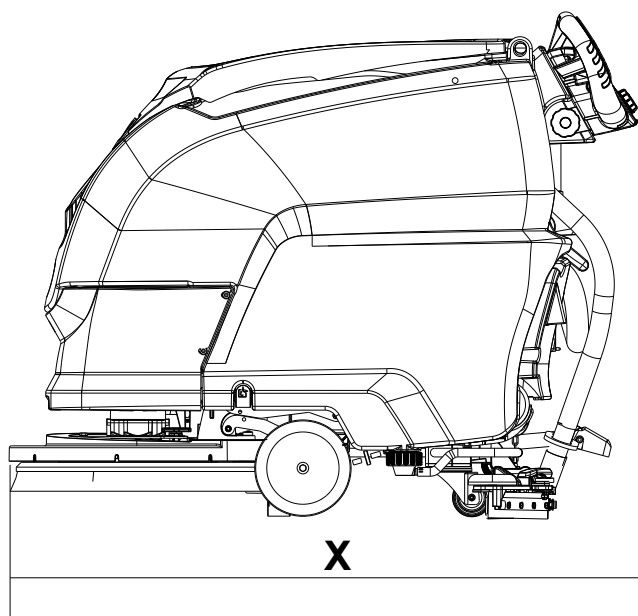
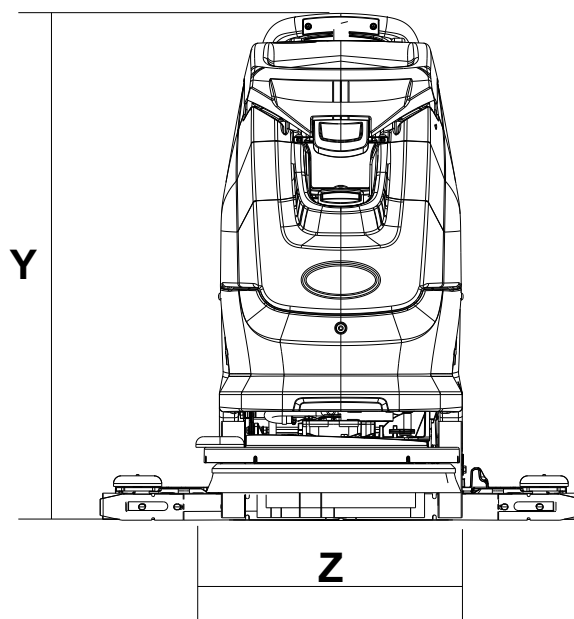
Peso trasportato: peso di trasporto della macchina, che comprende le batterie ma esclude le opzioni (per esempio, la cabina del guidatore, il FOPS, la seconda e terza spazzola laterale, l'attacco frontale per le spazzole), l'acqua fresca (nel caso di scrubber o di macchine combinate) e il peso di un operatore standard (75 Kg).

Dati soggetti a variazioni senza preavviso

V , I : valori per la ricarica/alimentazione

V_M , P_M : macchina in lavoro (tutte le funzioni attive)

DIMENSIONE MACCHINA



X-Y-Z: Vedi tabella “CARATTERISTICHE TECNICHE”

SEGNALETICA DI SICUREZZA

	PENDENZA SUPERABILE		PUNTO DI MESSA A TERRA.
	LEGGERE IL MANUALE DELL'OPERATORE		PUNTO DI CONNESSIONE DEL CARICABATTERIA ESTERNO.
	SIMBOLO CORRENTE CONTINUA		NON LAVARE LA MACCHINA CON GETTID'ACQUA DIRETTI O IN PRESSIONE.
	CLASSE DI ISOLAMENTO, TALE CLASSIFICAZIONE E' VALIDA UNICAMENTE CON APPARECCHIO FUNZIONANTE A BATTERIA.		COLLEGAMENTO CAVI BATTERIA.

INFORMAZIONI GENERALI

Scopo del manuale

Questo manuale è stato redatto dal Costruttore e costituisce parte integrante del corredo della macchina¹.

Esso definisce lo scopo per cui la macchina è stata costruita e contiene tutte le informazioni necessarie per gli operatori².

Oltre a questo manuale, contenente le informazioni necessarie per gli utilizzatori, sono state redatte altre pubblicazioni che riportano le informazioni specifiche per tecnici addetti alla manutenzione³.

Eventuali indicazioni destra o sinistra, orario o antiorario presenti in questo libretto si intendono sempre riferite al senso di avanzamento della macchina. La costante osservanza delle indicazioni garantisce la sicurezza dell'uomo e della macchina, l'economia di esercizio, la qualità dei risultati ed una più lunga durata di funzionamento della macchina stessa. La mancata osservanza delle prescrizioni può comportare danni all'uomo, alla macchina, al pavimento lavato ed all'ambiente.

Per una ricerca più rapida degli argomenti consultare l'indice descrittivo, posto all'inizio del manuale.

I brani di testo da non trascurare sono evidenziati in grassetto e preceduti da simboli qui di seguito illustrati e definiti.

! PERICOLO

Indica che è necessario prestare attenzione al fine di non incorrere in serie conseguenze che potrebbero provocare la morte del personale oppure possibili danni alla salute.

! ATTENZIONE

Indica che è necessario prestare attenzione al fine di non incorrere in serie conseguenze che potrebbero comportare danni alla macchina, all'ambiente in cui si opera od a perdite economiche.

! INFORMAZIONE

Indicazioni di particolare importanza

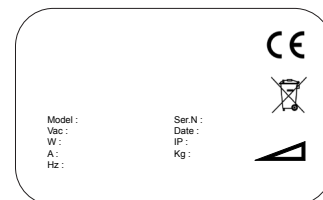
Il Costruttore, nel perseguire una politica di costante sviluppo ed aggiornamento del prodotto, può apportare modifiche senza alcun preavviso.

Anche se la macchina in Vs. possesso si differenzia sensibilmente dalle illustrazioni contenute in questo documento, la sicurezza e le informazioni sulla stessa sono garantite.

Identificazione della macchina

La targa matricola, riporta le seguenti informazioni:

- ▶ Identificazione del Costruttore.
- ▶ Modello.
- ▶ Numero di serie (numero di matricola).
- ▶ Anno di fabbricazione.
- ▶ Tensione di alimentazione (valore per la ricarica/alimentazione).
- ▶ Intensità di corrente (valore per la ricarica).
- ▶ Peso lordo (GVW).
- ▶ Grado di protezione IP.
- ▶ Tensione macchina (in condizioni medie di lavoro).
- ▶ Potenza macchina (in condizioni medie di lavoro).
- ▶ Pendenza massima.



Documentazione allegata alla macchina

- ▶ Manuale d'uso;
- ▶ Certificato di conformità CE.
- ▶ Manuale d'uso del carica batteria.
- ▶ Wall Chart.
- ▶ Istruzioni per la sostituzione del cavo di alimentazione nel Regno Unito (UK Power cord replacement instruction).

1 La definizione "macchina" sostituisce la denominazione commerciale a cui fa riferimento il manuale in oggetto.

2 Sono le persone che hanno il compito di usare la macchina senza eseguire interventi che richiedono una precisa competenza tecnica.

3 Sono le persone in possesso di esperienza, preparazione tecnica, conoscenza normativa e legislativa in grado di svolgere le attività necessarie ed in grado di riconoscere ed evitare possibili pericoli nell'eseguire la movimentazione, l'installazione, l'uso e la manutenzione della macchina.

INFORMAZIONI TECNICHE

Descrizione generale

La macchina in esame è una lavasciugapavimenti, utilizzabile in ambienti sia civili che industriali per effettuare il lavaggio e l'asciugatura di pavimenti piani, orizzontali, lisci o moderatamente rugosi, uniformi e liberi da ingombri.

La lavasciuga distribuisce sul pavimento una soluzione opportunamente dosata di acqua e detergente e lo spazzola adeguatamente in modo da rimuovere lo sporco. Scegliendo con attenzione il detergente per pulizia e le spazzole (o dischi abrasivi) fra l'ampia gamma di accessori disponibili, la macchina si può adattare alle più disparate combinazioni di tipi di pavimento e di sporco.

Un impianto d'aspirazione liquidi integrato nella macchina permette di asciugare il pavimento appena lavato. L'asciugatura avviene attraverso la depressione del serbatoio recupero generata dal motore aspirazione. Lo squeegee, collegato al serbatoio stesso, permette la raccolta della acqua sporca.

Legenda

Le parti principali della macchina sono le seguenti:

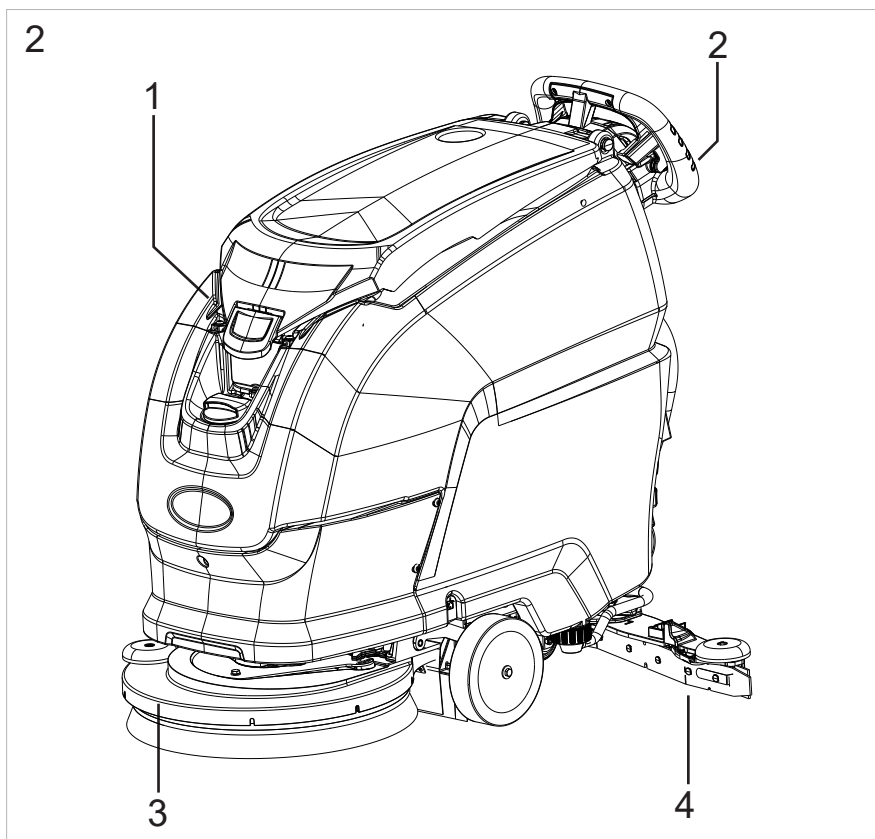
- ▶ Il serbatoio (Fig.2-Rif.1), serve a contenere e trasportare la miscela di acqua pulita e del prodotto per pulizia e raccogliere l'acqua sporca aspirata dal pavimento durante il lavaggio.
- ▶ Pannello comandi (Fig.2-Rif.2).
- ▶ Gruppo testata (Fig.2-Rif.3), l'elemento principale è rappresentato dalle spazzole/rulli, le quali distribuiscono la soluzione detergente sul pavimento, effettuando l'asportazione dello sporco.
- ▶ Gruppo squeegee (altrimenti detto tergipavimento) (Fig.2-Rif.4), ha il compito di tergere e quindi di asciugare il pavimento, recuperando l'acqua sparsa su di esso.

Zone di pericolo

- ▶ Pannello comandi: pericolo di cortocircuiti.
- ▶ Gruppo serbatoio: in presenza di particolari detergenti, pericolo di irritazioni per occhi, pelle, mucose, apparato respiratorio e di asfissia. Pericolo dovuto alla sporcizia recuperata dall'ambiente (germi e sostanze chimiche). Pericolo di schiacciamento tra i due serbatoi quando viene riposizionato il serbatoio recupero su quello soluzione.
- ▶ Gruppo testata lavante: pericolo per la rotazione delle spazzole.
- ▶ Ruote posteriori / anteriore: pericolo di schiacciamento tra ruota e telaio.
- ▶ Vano motore/batterie: pericolo di cortocircuitazione tra i poli delle batterie e presenza di idrogeno durante la fase di carica.

Accessori

- ▶ Spazzole Soft, Hard.
- ▶ Serbatoio "Severe Environment".



MOVIMENTAZIONE ED INSTALLAZIONE

Sollevamento e trasporto della macchina imballata

! ATTENZIONE

In tutte le operazioni di sollevamento assicurarsi di aver saldamente ancorato la macchina imballata, al fine di evitare ribaltamenti o cadute accidentali.

La fase di carico/scarico dagli automezzi deve essere effettuata con illuminazione adeguata.

La macchina, imballata su pallet in legno dal Costruttore, deve essere caricata, con mezzi di movimentazione adeguati (fare riferimento alla Direttiva 2006/42/CEE e successive modifiche e/o integrazioni), sul veicolo trasportatore ed una volta giunta a destinazione, scaricata con mezzi analoghi.

Il sollevamento del corpo macchina imballato può essere eseguito solamente con l'utilizzo di un carrello elevatore a forche. Maneggiare facendo attenzione ad evitare urti e senza capovolgere.

Controlli alla consegna

Al momento della consegna da parte del trasportatore, verificare con attenzione l'integrità dell'imballo e della macchina in esso contenuta. Nel caso che quest'ultima abbia subito danni, farne constatare l'entità anche al trasportatore; prima di accettare la merce, riservarsi, per iscritto, di presentare domanda per il risarcimento dei danni stessi.

Disimballaggio

! ATTENZIONE

Durante il disimballaggio della macchina l'operatore deve essere munito degli accessori necessari (guanti, occhiali, ecc.) per limitare i rischi di infortuni.

Togliere la macchina dal suo imballaggio eseguendo le seguenti operazioni:

- ▶ Tagliare ed eliminare le reggette plastiche con forbici o tronchesi;
- ▶ Togliere il cartone;
- ▶ Togliere le buste poste all'interno del vano batterie e verificarne il contenuto:
manuale d'uso e manutenzione, manuale d'uso del carica batteria; guida rapida; dichiarazione di conformità;
N°2 chiavi elettroniche;
- ▶ Togliere le staffe metalliche che fissano le ruote anteriori ed il telaio della macchina al pallet. **Per smontare la staffa metallica che fissa il telaio al pallet, svitare la vite, sollevare e ruotare all'indietro il serbatoio, procedere quindi con lo smontaggio.**
- ▶ Utilizzando un piano inclinato, far scendere la macchina dal pallet, spingendola in retromarcia. La macchina non deve essere sollevata.
- ▶ Liberare le spazzole dai relativi imballi.
- ▶ Pulire esternamente la macchina rispettando le norme di sicurezza.

Allontanata la macchina dall'imballaggio, si può procedere all'installazione delle batterie, vedere il paragrafo **"Batteria: installazione e collegamento"**.

Se necessario, conservare gli elementi dell'imballaggio, poiché possono essere riutilizzati per proteggere la macchina in caso di cambio sito o per essere inviata alle officine di riparazione.

In caso contrario devono essere smaltiti secondo quanto previsto dalle leggi vigenti in materia.

Scelta del carica batterie

! ATTENZIONE

Utilizzare esclusivamente il caricabatteria fornito dal costruttore, consultare la sezione "Batterie di alimentazione"

Batterie di alimentazione

! PERICOLO

Utilizzare esclusivamente batterie fornite dal costruttore, altri tipi di batterie potrebbero scoppiare, causando lesioni alle persone e danni.

! ATTENZIONE

Non utilizzare batterie NON ricaricabili

! INFORMAZIONE

La lista delle batterie installabili sulla macchina e il corrispettivo caricabatteria da utilizzare sono riportati nella seguente tabella.

A differenza delle batterie al piombo, le batterie al LITIO non sono così sensibili ai cicli di carica. Queste batterie vengono misurate in termini di "cicli di capacità utilizzata", il che significa che possono essere parzialmente scaricate e caricate senza influire negativamente sulla loro durata. Le batterie al LITIO offrono una maggiore longevità e sono meno sensibili ai fattori esterni grazie al sistema di gestione della batteria (BMS) che le protegge da sovraccarico, scarica profonda e temperature estreme.

BATTERIA INVENTUS: codice BAAC00214 - BAT. LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX	carica batteria a bordo: codice BACA00303 - C.B.CBHD1-XR-P-24-13 CT51 CE LI-INVENTUS
	carica batteria esterno: BACA00317 - C.B.CBHF2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-INV.
BATTERIA EXIDE: codice BAAC00216 - BAT.LiFe- PO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P	carica batteria a bordo: codice BACA00316 - C.B.CBHD1-XR-P-24-13 CT51 CE LI-EXIDE
	carica batteria esterno: codice BACA00318 - C.B.CBHF2- XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-EXIDE

Impostazione tipo batteria sulla macchina

! INFORMAZIONE

Quando la macchina è spedita con la batteria installata, le impostazioni sono pre-impostate dalla fabbrica.

La macchina è pronta per il funzionamento.

! ATTENZIONE

Per la macchina spedita senza batteria, la macchina è impostata in fabbrica per batterie LITIO come configurazione standard. A seconda del tipo di batteria selezionato (WET - GEL / AGM - LITIO), i parametri della batteria della macchina DEVONO essere modificati se diversi dall'impostazione di fabbrica.

! INFORMAZIONE

Seguire la seguente istruzione per impostare sulla logica della macchina il tipo di batteria installata:
consultare il capitolo "Menu Tecnico"

Impostazioni del carica batterie

! ATTENZIONE

Per la macchina spedita senza il carica batteria e senza batteria, consultare la sezione "Batterie di alimentazione" per individuare la batteria e il corrispettivo carica batteria.

! INFORMAZIONE

Quando la macchina è spedita con il carica batteria e la batteria installata, le impostazioni del carica batteria sono pre-impostate dalla fabbrica. La macchina è pronta per il funzionamento.

! ATTENZIONE

Per la macchina spedita senza batteria ma con il carica batteria in dotazione, il carica batteria è impostato in fabbrica per batterie LITIO marca INVENTUS come impostazione predefinita.

Se si intende installare un tipo diverso di batteria, l'impostazione del caricabatteria DEVE essere modificata, rivolgersi a personale tecnico qualificato da TENNANT.

La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare danni alla batteria. A seconda del tipo di batteria selezionato (WET, GEL/AGM o LITIO), i parametri della batteria della macchina DEVONO essere modificati se diversi dall'impostazione di fabbrica. Per le indicazioni consultare il capitolo "Menu Tecnico".

Batterie: installazione e collegamento

L'operazione di installazione e collegamento / rimozione della batteria deve essere eseguita da personale tecnico qualificato da TENNANT (di seguito denominato personale qualificato)

! PERICOLO

Durante l'installazione o qualsiasi tipo di manutenzione della batteria, il personale qualificato deve essere munito degli accessori (guanti, occhiali, tuta protettiva, ecc.) necessari a limitare i rischi di infortuni, allontanarsi da eventuali fiamme libere, non cortocircuitare i poli delle batterie, non causare scintille e non fumare.

! PERICOLO

Togliere la chiave elettronica dalla plancia prima di procedere all'installazione e collegamento della batteria.

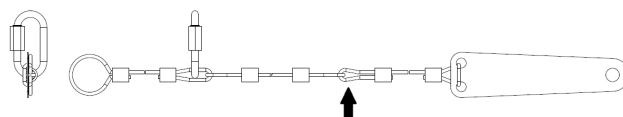
Fare attenzione a montare sui poli positivi solo morsetti contrassegnati con il simbolo "+". Non controllate la carica delle batterie mediante scintillamenti.

Attenersi scrupolosamente alle indicazioni descritte nel seguito in quanto una eventuale cortocircuitazione della batteria può provocare l'esplosione delle stesse.

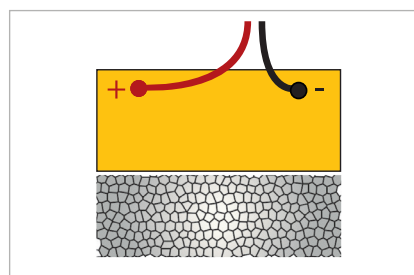
! PERICOLO

Prima di sganciare l'anello a vite presente sul cavo apertura serbatoio, operazione consentita solo per la installazione/sostituzione batteria, assicurarsi che la macchina sia stata posizionata su un piano perfettamente orizzontale.

Al termine delle su indicate operazioni agganciate l'anello a vite in corrispondenza del cappio indicato dalla freccia nera (vedi figura sottostante) e fissare la vite del moschettone con una chiave esagonale in modo da rendere impossibile successivamente l'apertura manuale.



- Ruotare all'indietro il serbatoio, quindi inserire nel vano la batteria, orientandola come indicato sotto.
- Collegare i morsetti del cablaggio ai poli della batteria, serrare i morsetti ai poli e ricoprirli con vaselina.
- Chiudere il serbatoio nella posizione di lavoro.
- Utilizzare la macchina conformemente alle istruzioni riportate di seguito.



Batteria: rimozione

! INFORMAZIONE

L'operazione di installazione e collegamento / rimozione della batteria deve essere eseguita da personale tecnico qualificato da **TENNANT** (di seguito denominato personale qualificato)

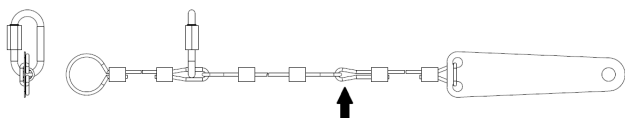
! PERICOLO

Durante l'installazione o qualsiasi tipo di manutenzione delle batterie, il personale qualificato deve essere munito degli accessori (guanti, occhiali, tuta protettiva, ecc.) necessari a limitare i rischi di infortuni, allontanarsi da eventuali fiamme libere, non cortocircuitare i poli delle batterie, non causare scintille e non fumare.

! PERICOLO

Prima di sganciare l'anello a vite presente sul cavo apertura serbatoio, operazione consentita solo per la installazione/sostituzione batteria, assicurarsi che la macchina sia stata posizionata su un piano perfettamente orizzontale.

Al termine delle su indicate operazioni agganciate l'anello a vite in corrispondenza del cappio indicato dalla freccia nera (vedi figura sottostante) e fissare la vite del moschettone con una chiave esagonale in modo da rendere impossibile successivamente l'apertura manuale.



! ATTENZIONE

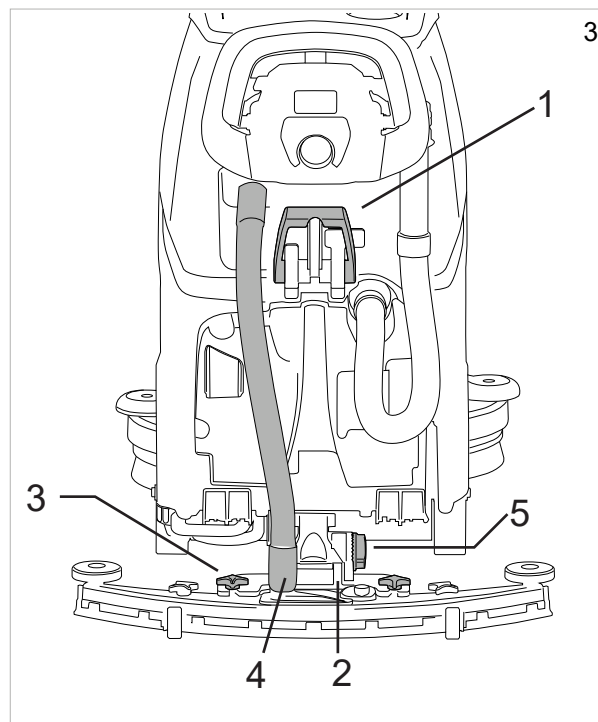
Durante la rimozione della batteria scollegare il carica batteria dalla presa di corrente

- Scollegare i morsetti del cablaggio batteria dai poli delle batterie.
- Togliere se previsti, i dispositivi di ancoraggio della batteria al basamento della macchina.
- Sollevare la batteria dal vano con mezzi di movimentazione adeguati.

Installazione e regolazione squeegee

Abbassare lo squeegee attraverso la leva (Fig.3-Rif.1).

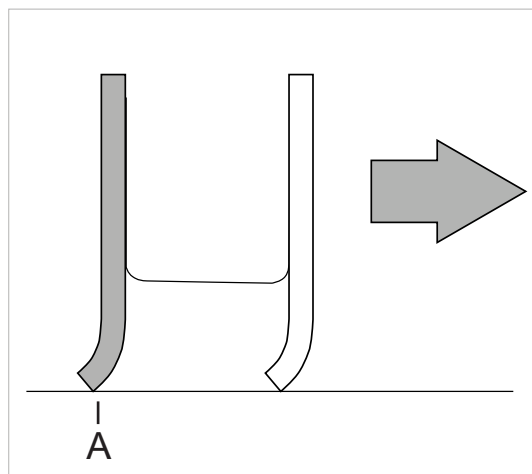
Svitare i due pomelli di fissaggio squeegee (Fig.3-Rif.3), introdurre lo squeegee nelle asole presenti nel supporto (Fig.3-Rif.2), avvitare i due pomelli di fissaggio (Fig.3-Rif.3) e introdurre il tubo aspirazione (Fig.3-Rif.4) nello squeegee.



Regolazione squeegee

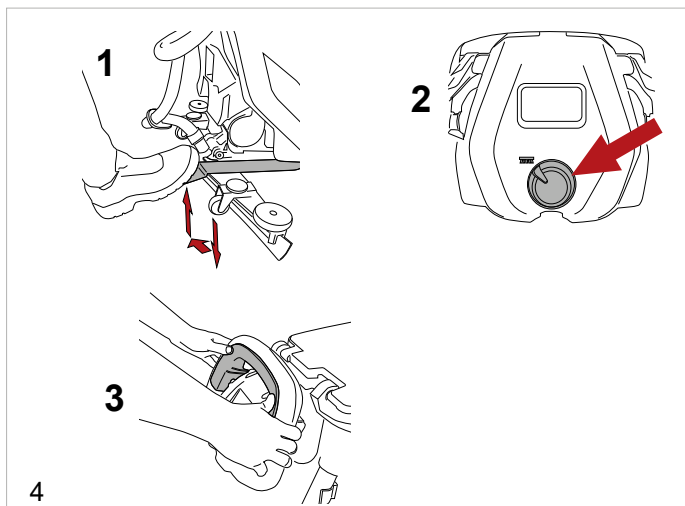
Le lame dello squeegee hanno il compito di raschiare dal pavimento la pellicola d'acqua e detergente e consentire così la perfetta asciugatura. Col tempo, il continuo strisciare arrotonda e fessurizza lo spigolo vivo a contatto con il pavimento, compromettendo l'efficacia dell'asciugatura e richiedendo quindi la sostituzione della lama. Perciò controllare spesso il loro stato d'usura.

Per ottenere una perfetta asciugatura è necessario regolare lo squeegee come da figura in modo che il labbro della lama posteriore (A) fletta, in fase di lavoro, di circa 45° rispetto al pavimento in ogni suo punto. E' possibile regolare l'inclinazione delle lame ruotando il pomello (Fig.3-Rif.5).



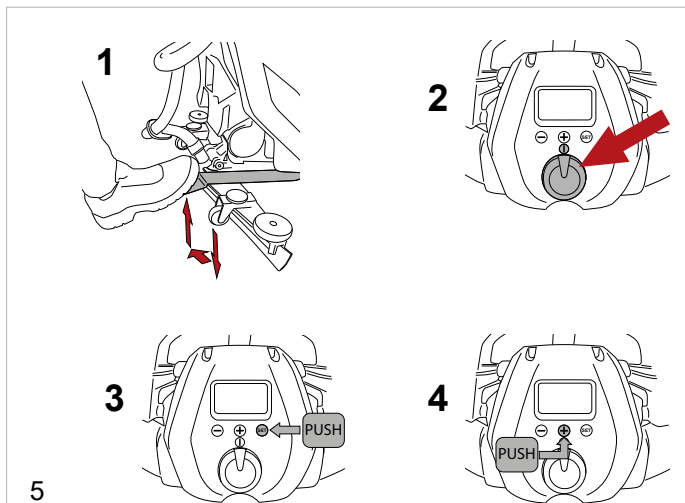
Installazione spazzole

Aggancio automatico spazzola, versione “Senza Trazione” (Fig.4): alzare la testata della macchina spingendo in basso e quindi a sinistra il pedale sollevamento testata, attraverso il selettore di funzionamento selezionare il comando Spazzola, appoggiare la spazzola sul pavimento davanti alla macchina e centrarla con la testata. Abbassare la testata spingendo in basso e quindi a destra il pedale sollevamento testata ed azionare la leva trazione per brevi istanti, in questo modo la spazzola s'innesta automaticamente sul mozzo della flangia. Se la manovra non avesse avuto successo, premere nuovamente la leva trazione e ripetere il centraggio. Utilizzo di dischi abrasivi/microfibra: montare il disco abrasivo/microfibra sul disco trascinatore ed effettuare quindi le manovre descritte per il montaggio della spazzola sulla lavasciuga.

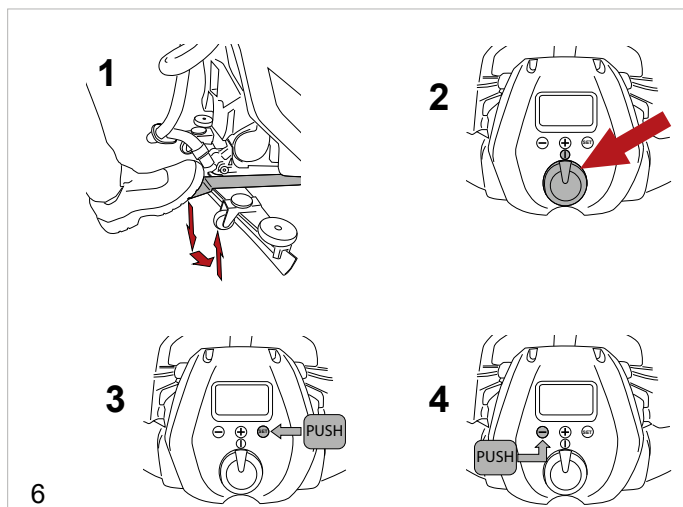


Aggancio automatico spazzola, versione “Con Trazione elettrica” (Fig.5):

alzare la testata della macchina spingendo in basso e quindi a sinistra il pedale sollevamento testata, appoggiare la spazzola sul pavimento davanti alla macchina e centrarla con la testata. Abbassare la testata spingendo in basso e quindi a destra il pedale sollevamento testata, ruotare il selettore nella posizione “OFF”, premere una volta il pulsante “SET” quindi premere il pulsante “+”, la macchina eseguirà la sequenza di aggancio. Utilizzo di dischi abrasivi/microfibra: montare il disco abrasivo/microfibra sul disco trascinatore ed effettuare quindi le manovre descritte per il montaggio della spazzola sulla lavasciuga.



Sgancio automatico spazzola (Fig.6): alzare la testata della macchina spingendo in basso e quindi a sinistra il pedale sollevamento testata, ruotare il selettore nella posizione “OFF”, premere una volta il pulsante “SET” quindi premere il pulsante “-”, la macchina eseguirà la sequenza di sgancio.



Sollevamento e trasporto della macchina

! ATTENZIONE

Tutte le fasi devono essere eseguite in ambiente adeguatamente illuminato ed adottando le misure di sicurezza più appropriate alla situazione.

Utilizzare sempre protezioni individuali per la sicurezza dell'operatore.

Il caricamento della macchina su un mezzo di trasporto deve essere eseguito nel modo seguente:

- Vuotare i serbatoi.
- Togliere le batterie.
- Spingere la macchina sul pallet usando un piano inclinato fissando le ruote anteriori ed il telaio con le staffe in dotazione. La macchina non deve essere sollevata.
- Sollevare il pallet mediante un carrello elevatore a forca e caricarlo sul mezzo di trasporto.
- Ancorare la macchina al mezzo di trasporto con funi collegate al pallet e alla macchina stessa.

Cambio rapido testata

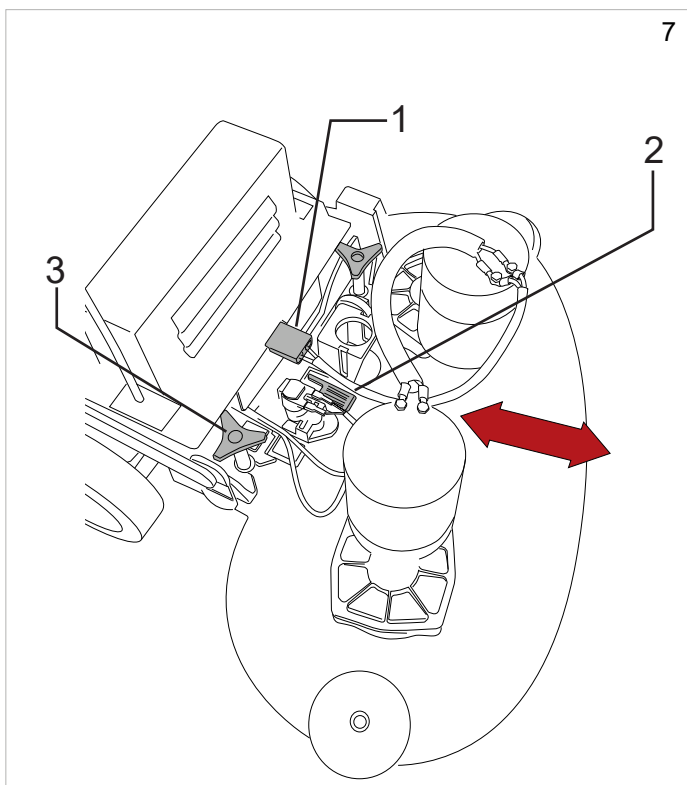
E' possibile cambiare la testata lavante procedendo con la sequenza elencata sotto.

Smontaggio testata:

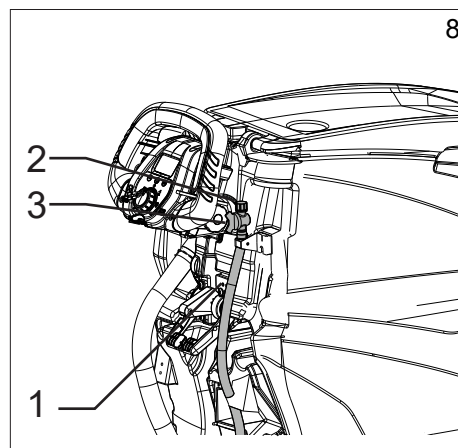
- Abbassare la testata.
- Scollegare elettricamente la testata dal cablaggio macchina, disconnettendo il connettore evidenziato (Fig.7-Rif.1) e scollegando il connettore del motore/i.
- Aprire il gancio (Fig.7-Rif.2).
- Svitare i due pomelli (Fig.7-Rif.3).
- Estrarre la testata.

Installazione testata:

- Eseguire la procedura descritta precedentemente in modo inverso.



Prima di procedere al riempimento del serbatoio, svitare il tappo (Fig.8-Rif.2) e aprire il rubinetto (Fig.8-Rif.3) del tubo (Fig.8-Rif.1). Questa operazione permetterà la fuoriuscita dell'aria dal tubo/serbatoio e consentirà di controllare durante l'operazione di riempimento, il livello dell'acqua/detergente all'interno del serbatoio direttamente dal tubo a vista. Riempire il serbatoio dall'apposita apertura (Fig.9) La macchina è equipaggiata con un tappo graduato che può essere utilizzato per diluire il detergente all'interno del serbatoio. Se il serbatoio è vuoto viene visualizzato sul display il relativo allarme, consultare il capitolo **"Allarmi sul display"**, per riprendere il lavoro è necessario ruotare il selettore di funzionamento su OFF (reset errori). Terminata l'operazione chiudere il rubinetto (Fig.8-Rif.3) e riavvitare il tappo (Fig.8-Rif.2).



Riempimento serbatoio acqua/detergente

! ATTENZIONE

Quando si utilizza il dispositivo "Severe Environment" introdurre nel serbatoio acqua/detergente SOLO acqua ad una temperatura compresa tra +4°C / 39.2°F e 55°C / 131°F.

NON introdurre nel serbatoio soluzione detergente.

! ATTENZIONE

Quando si utilizza dispositivo ec-H2O NanoClean introdurre nel serbatoio acqua/detergente SOLO acqua fredda pulita ad una temperatura di < 21°C / 70 °F .

NON introdurre nel serbatoio soluzione detergente.

! PERICOLO

I liquidi infiammabili possono causare esplosione o incendio. Non introdurre liquidi infiammabili nel serbatoio.

! ATTENZIONE

Riempire il serbatoio con detergente ad una temperatura compresa tra +4°C / 39.2°F e 55°C / 131°F.

! ATTENZIONE

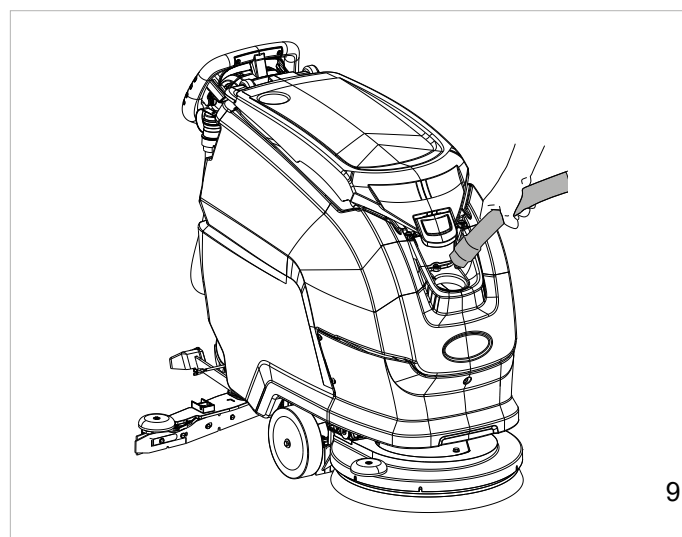
La macchina è stata progettata per essere usata con detersivi forniti o consigliati dal costruttore. L'uso di altri detersivi o sostanze chimiche può influire sulla sicurezza dell'apparecchio.

! ATTENZIONE

Si consiglia di utilizzare il prodotto detergente in maniera ragionevole, secondo le prescrizioni riportate sulla confezione del prodotto.

! ATTENZIONE

Scegliere fra la gamma dei prodotti consigliati, quello adatto al lavaggio da effettuare e diluirlo con acqua secondo le prescrizioni riportate sulla confezione del prodotto o sul catalogo.



Severe Environment

! PERICOLO

I liquidi infiammabili possono causare esplosione o incendio. Non utilizzare liquidi infiammabili.

! ATTENZIONE

La macchina è stata progettata per essere usata con detersivi forniti o consigliati dal costruttore. L'uso di altri detersivi o sostanze chimiche può influire sulla sicurezza dell'apparecchio.

! ATTENZIONE

Quando si utilizza il dispositivo "Severe Environment" introdurre nel serbatoio acqua/detergente SOLO acqua ad una temperatura compresa tra +4°C / 39.2°F e 55°C / 131°F.

NON introdurre nel serbatoio acqua/detergente del detergente.

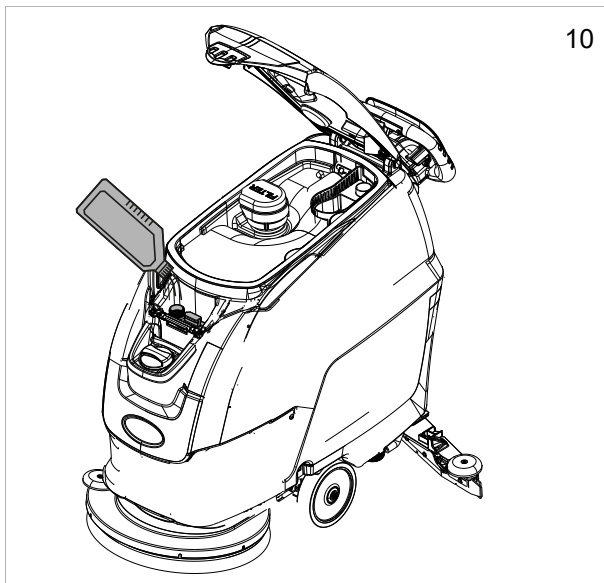
Il sistema di lavaggio con "Severe Environment", permette di gestire il detergente separatamente dal serbatoio acqua/detergente. Il sistema può essere attivato o disattivato in qualsiasi momento e consente di miscelare il detergente con precisione in percentuali dallo 0,2% al 7% (impostazione di fabbrica 2%).

Riempire il serbatoio "Severe Environment" con detergente non schiumogeno in concentrazione opportuna (Fig.10).

Nota: Vedere la sezione Comandi per il funzionamento del sistema di lavaggio "Severe Environment", riferimento - modalità "Spazzola" (fig. 16-rif. 5), modalità "Auto" (fig. 16-rif. 6).

! INFORMAZIONE

Per modificare la percentuale di diluizione consultare il capitolo "Menu Tecnico".



ec-H2O NanoClean

! ATTENZIONE

Quando si utilizza il dispositivo ec-H2O Nano Clean introdurre nel serbatoio acqua/detergente **SOLO** acqua fredda pulita ad una temperatura di < 21°C / 70 °F .

NON introdurre nel serbatoio acqua/detergente del detergente.

! INFORMAZIONE

Durante il primo utilizzo o dopo aver sostituito la cartuccia di condizionamento dell'acqua, il dispositivo ec-H2O NanoClean escluderà automaticamente la portata di soluzione selezionata per massimo **75 minuti**.

SISTEMA DI LAVAGGIO ec-H2O NanoClean.

Quando si utilizza la tecnologia ec-H2O NanoClean, l'acqua normale passa in un modulo in cui viene elettricamente convertita in una soluzione detergente.

L'acqua convertita elettricamente attacca lo sporco, consentendo alla macchina di togliere facilmente lo sporco sospeso.

L'acqua convertita diventa nuovamente acqua normale nel serbatoio di recupero.

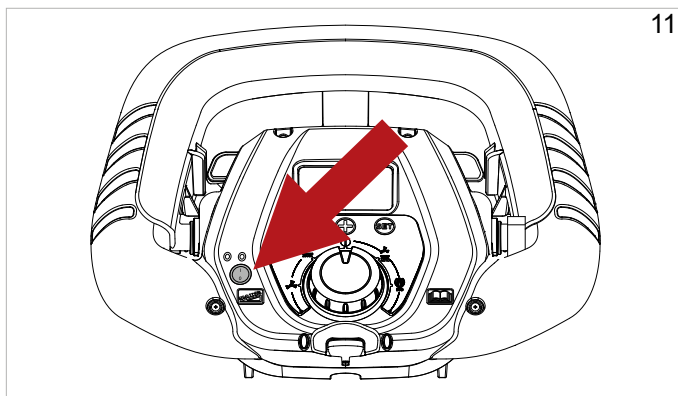
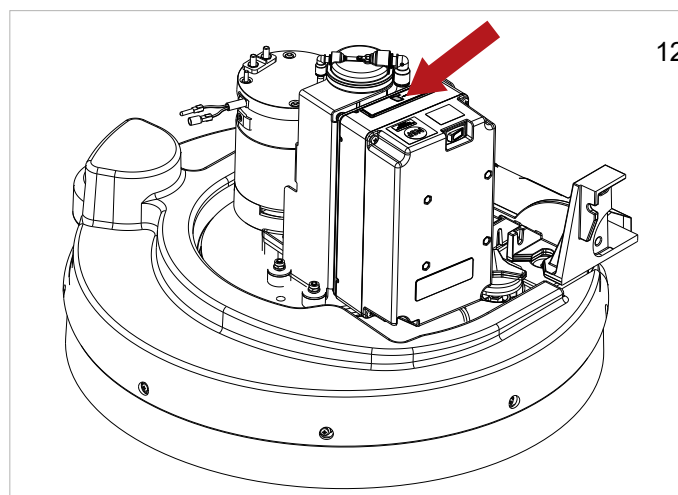
Il sistema ec-H2O NanoClean non è adatto a tutti i tipi di sporco, comprese le alte concentrazioni di grassi e oli. A seconda del tipo di sporco, potrebbero essere necessari detersivi chimici convenzionali.

Impostazione del flusso della soluzione ec-H2O NanoClean

Per regolare la portata della soluzione durante il lavaggio con ec-H2O NanoClean, accendere il dispositivo (Fig.11) e quindi premere il pulsante di regolazione del flusso (Fig.12), che si trova sul modulo ec-H2O NanoClean:

- un LED = bassa,
- due LED = media (impostazione di fabbrica),
- tre LED = alta.

Il modulo ec-H2O NanoClean si trova sopra al gruppo testata.



GUIDA PRATICA PER L'OPERATORE

! ATTENZIONE

Prima di iniziare a lavorare, indossare camice, cuffie, scarpe antiscivolo ed impermeabili, mascherina di protezione delle vie respiratorie, guanti ed ogni altro dispositivo di protezione richiesto dall'ambiente in cui si opera.

! ATTENZIONE

Non lasciare mai incustodita o parcheggiata la macchina con la chiave elettronica di accensione inserita.

! INFORMAZIONE

Nel caso si utilizzi la macchina per la prima volta, si consiglia un breve periodo di prova su una superficie ampia e senza ostacoli, per acquisire la necessaria dimestichezza.

! ATTENZIONE

Per evitare di danneggiare la superficie del pavimento da trattare, evitare di mantenere in rotazione le spazzole con la macchina ferma.

! ATTENZIONE

Diluire sempre i detergenti secondo le indicazioni del Fornitore. Non utilizzare ipoclorito di sodio (candeggina) od altri ossidanti, specie se in concentrazioni elevate, e non impiegare solventi od idrocarburi. L'acqua ed il detergente devono avere temperature non superiori alla massima indicata nelle "Caratteristiche Tecniche" e devono essere esenti da sabbia e/o altre impurità.

La macchina è stata progettata per essere impiegata con detergenti non schiumogeni e biodegradabili, specifici per lavasciugapavimenti.

Per una lista completa ed aggiornata dei detergenti e prodotti chimici disponibili contattare il Costruttore.

Impiegare esclusivamente prodotti idonei al pavimento ed allo sporco da rimuovere.

Seguire le norme di sicurezza relative all'uso dei detergenti indicate al paragrafo "Norme di sicurezza".

Approntamento della macchina per il lavoro

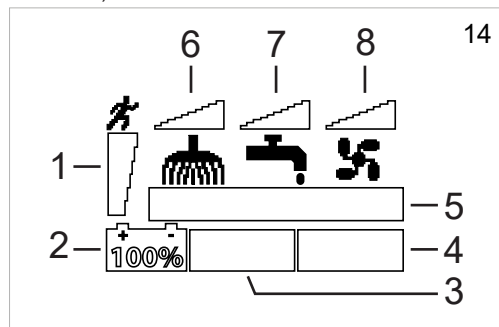
Eseguire le seguenti operazioni prima di cominciare il lavoro:

- Controllare attraverso il display, che le batterie siano completamente cariche, in caso contrario procedere con la carica, vedere il paragrafo "Manutenzione e ricarica delle batterie".
- Accertarsi che il serbatoio di recupero sia vuoto, se così non fosse, svuotarlo vedere paragrafo "Svuotamento serbatoio di recupero".
- Accertarsi che il serbatoio detergente sia pieno, se così non fosse, riempirlo, vedere paragrafo "Riempimento serbatoio acqua/detergente"; è possibile qualora la macchina non sia dotata dell'accessorio "Severe Environment", inserire nel serbatoio il detergente, dosandolo nella percentuale desiderata utilizzando il tappo dosatore.
- Regolare l'altezza plancia comandi svitando le manopole di regolazione (Fig.13-Rif.4).

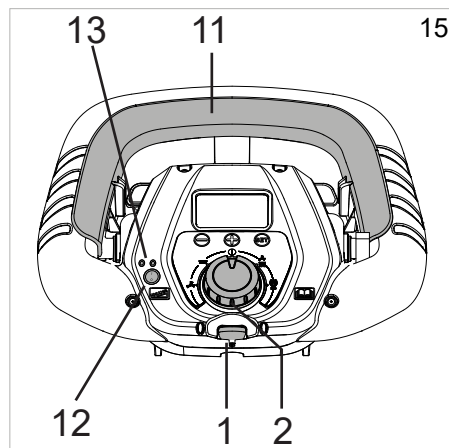
Comandi

► Display (Fig.14):

- Visualizza il gradiente di velocità massima impostata (Fig.14-Rif.1), versione con trazione elettrica.
- La percentuale di carica della batteria (Fig.14-Rif.2), consultare anche la sezione "BSI - Battery status indicator".
- Non usato (Fig.14-Rif.3).
- Le ore di utilizzo della macchina (Fig.14-Rif.4).
- Gli allarmi (consultare il capitolo "Allarmi sul display").
- Indicazione programma di funzionamento impostato (Fig.14-Rif.5).
- Indicazione spazzola, con livello di pressione (Fig.14-Rif.6).
- Indicazione erogazione acqua, con livello (Fig.14-Rif.7).
- Indicazione aspirazione, con livello velocità (Fig.14-Rif.8).



- **Chiave elettronica (Fig.15-Rif.1):** inserendo la chiave nella sua sede, si abilita il funzionamento della macchina, in condizione di emergenza togliere la chiave per spegnere completamente la macchina.
- **Selettore di funzionamento (Fig.15-Rif.2):** ruotando il selettore si stabilisce il programma di funzionamento della macchina:



- **OFF (Fig.16-Rif.3):** in questa posizione è abilitata la trazione elettrica (quando prevista), con la possibilità di variare la velocità attraverso i pulsanti "-" e "+". E' inoltre possibile premendo il pulsante "SET" eseguire i seguenti comandi:
 - premendo una volta il pulsante "SET" si accede al menu di aggancio/sgancio spazzole, premendo il pulsante "-" si abilita lo sgancio spazzole, premendo il pulsante "+" si abilita l'aggancio spazzole sulle macchine provviste di attuatore.
 - premendo due volte il pulsante "SET" si accede al "Menu Tecnico", si entra nel menu premendo contemporaneamente i pulsanti "-" e "+".

- **Aspiratore (Fig.16-Rif.4):** in questa posizione oltre all'accensione dell'aspiratore è abilitata la trazione elettrica (quando prevista) con la possibilità di variare la velocità attraverso i pulsanti “-” e “+”. L'aspiratore entra in funzione azionando la leva trazione (Fig. 15-Ref. 11), nella versione con trazione elettrica l'aspiratore entra in funzione azionando la leva trazione e dopo aver abbassato la leva sollevamento squeegee (Fig.13-Rif.3). E' inoltre possibile premendo il pulsante “SET” eseguire il seguente comando:

- premendo una volta il pulsante “SET” si accede al menù aspiratore remoto, premendo il pulsante “+” si accende l'aspiratore, premendo il pulsante “-” si spegne l'aspiratore, è possibile spegnere l'aspiratore azionando anche la leva trazione.

- **Spazzola (Fig.16-Rif.5):** in questa posizione oltre all'accensione del motore spazzola è abilitata la trazione elettrica (quando prevista) con la possibilità di variare la velocità attraverso i pulsanti “-” e “+”. E' inoltre possibile premendo il pulsante “SET” eseguire i seguenti comandi:

- premendo una volta il pulsante “SET” si accede al menù erogazione detergente, è possibile variare l'erogazione attraverso i pulsanti “+” e “-”.
- premendo due volte il pulsante “SET” si accede al menù pressione testata lavante, è possibile variare la pressione attraverso i pulsanti “+” e “-” nei modelli provvisti di attuatore.
- premendo tre volte il pulsante “SET” si accede al menù “Severe Environment”, è possibile variare l'erogazione del detergente attraverso i pulsanti “+” e “-”, nei modelli provvisti di “Severe Environment”.

! INFORMAZIONE

Quando la macchina è in modalità “Spazzola”, il sistema “Severe Environment” si accende automaticamente.

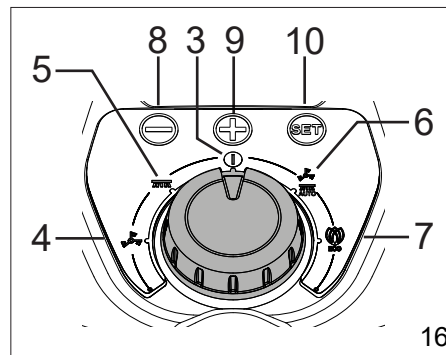
- **Auto (Fig.16-Rif.6):** in questa posizione vengono attivate tutte le funzioni della macchina, il valore di pressione testata nei modelli provvisti di attuatore e il valore di erogazione del detergente sono preimpostati dal costruttore, è possibile modificarli attraverso il “Menu Tecnico” (consultare il capitolo “Menu Tecnico”), è abilitata la trazione elettrica (quando prevista) con la possibilità di variare la velocità attraverso i pulsanti “-” e “+”. E' inoltre possibile premendo il pulsante “SET” eseguire i seguenti comandi:

- premendo una volta il pulsante “SET” si accede al menù erogazione detergente, è possibile variare l'erogazione attraverso i pulsanti “+” e “-”.
- premendo due volte il pulsante “SET” si accede al menù pressione testata lavante, è possibile variare la pressione attraverso i pulsanti “+” e “-” nei modelli provvisti di attuatore.
- premendo tre volte il pulsante “SET” si accede al menù “Severe Environment”, è possibile variare l'erogazione del detergente attraverso i pulsanti “+” e “-”, nei modelli provvisti di “Severe Environment”.

! INFORMAZIONE

Quando la macchina è in modalità “Auto”, il sistema “Severe Environment” si accende automaticamente.

- **Eco (Fig.16-Rif.7):** in questa posizione vengono attivate tutte le funzioni della macchina, il valore di pressione testata nei modelli provvisti di attuatore e il valore di erogazione del detergente sono preimpostati dal costruttore, non è possibile modificare i parametri, è abilitata la trazione elettrica (quando prevista) con la possibilità di variare la velocità attraverso i pulsanti “-” e “+”. La modalità “Eco” può essere utilizzata solo con il sistema di lavaggio ec-H2O NanoClean.



! INFORMAZIONE

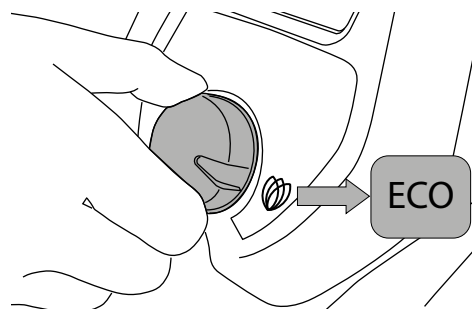
Quando la macchina è in modalità “Eco”, il sistema “Severe Environment” si spegne automaticamente.

- Interruttore ec-H2O NanoClean (accessorio) (Fig.15-Rif.12): accende e spegne il dispositivo.

! ATTENZIONE

Quando si utilizza la macchina con il dispositivo ec-H2O NanoClean attivato, ruotare il selettore della modalità di funzionamento in posizione “Eco”.

È vietato utilizzare la modalità “Spazzola” o “Auto” con il sistema di lavaggio “ec-H2O NanoClean” attivato.



! ATTENZIONE

Quando si utilizza il dispositivo ec-H2O Nano Clean introdurre nel serbatoio acqua/detergente SOLO acqua fredda pulita ad una temperatura di < 21°C / 70 °F .

NON introdurre nel serbatoio acqua/detergente del detergente.

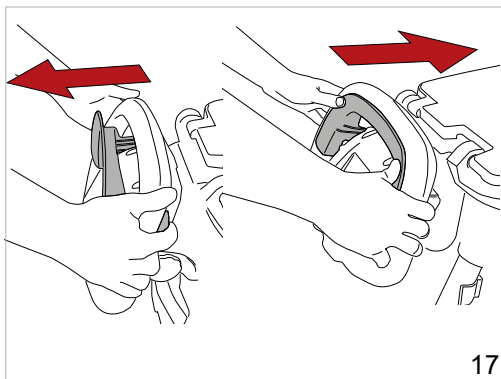
! INFORMAZIONE

Per modificare la portata della soluzione del dispositivo ec-H2O Nano Clean consultare il paragrafo “Impostazione del flusso della soluzione ec-H2O NanoClean”.

- **Led dispositivo ec-H2O NanoClean (Fig.15-Rif.13),** indicano in base al colore e al lampeggio il funzionamento o eventuali errori:

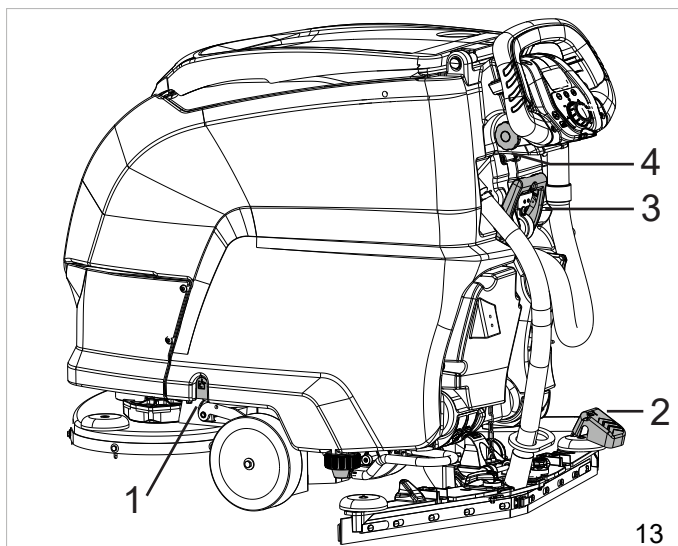
- Led verde acceso fisso : funzionamento normale.
- Led rosso e verde lampeggianti : cartuccia di condizionamento dell'acqua scaduta. Sostituire la cartuccia vedere il paragrafo “Sostituzione della cartuccia di condizionamento acqua ec-H2O NanoClean”.
- Led rosso acceso fisso o lampeggiante : contattare il servizio clienti.

- **Leva trazione (Fig.17):** tirando la leva verso l'operatore si abilita la retromarcia, spingendo la leva verso l'avantreno si abilita la marcia avanti, per variare la velocità premere i pulsanti "+" e "-".



17

- **Pulsante sgancio serbatoio (Fig.13-Rif.1):** permette di sganciare il serbatoio dal telaio e quindi ruotarlo all'indietro.
- **Pedale sollevamento testata (Fig.13-Rif.2):** permette di sollevare e abbassare la testata nei modelli sprovvisti di attuatore.
- **Leva sollevamento squeegee (Fig.13-Rif.3):** solleva e abbassa lo squeegee, abilitando o disabilitando l'accensione dell'aspiratore nella versione con trazione elettrica.
- **Manopole regolazione altezza plancia (Fig.13-Rif.4):** svitando le due manopole è possibile regolare l'altezza della plancia.



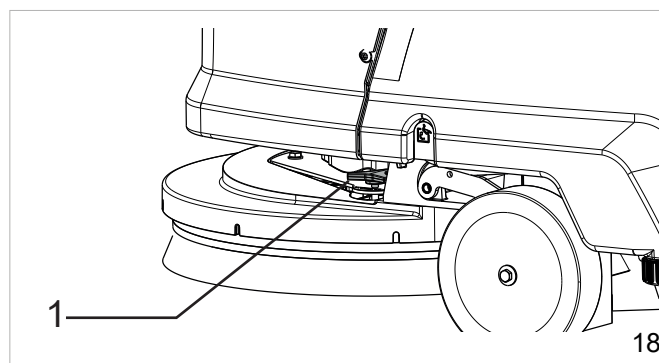
13

- **Pulsante "SET" (Fig.16-Rif.10):** permette di accedere ai sotto menu nei programmi di funzionamento della macchina, nel "Menu Tecnico" seleziona il parametro da modificare e conferma la variabile inserita.
 - **Pulsante "+" (Fig.16-Rif.9):** incrementa il valore nei sotto menu nei programmi di funzionamento della macchina, nel "Menu Tecnico" incrementa la selezione del parametro o la variabile del parametro selezionato.

- **Pulsante "-" (Fig.16-Rif.8):** decrementa il valore nei sotto menu nei programmi di funzionamento della macchina, nel "Menu Tecnico" decrementa la selezione del parametro o la variabile del parametro selezionato.

Lavoro

- Inserire la chiave elettronica nella sua sede.
- Attraverso il selettore di funzionamento selezionare il programma di lavaggio.
- Azionare la leva trazione, abbassare lo squeegee ed iniziare il lavoro.
- Nelle macchine sprovviste di trazione elettrica ruotando il pomello (Fig.18-Rif.1), si correggono eventuali tendenze a deviare dal moto rettilineo.



18

Alcuni consigli utili per l'impiego ottimale della lavasciuga

Nei casi in cui il pavimento presentasse un tipo di sporco particolarmente difficile, si può far compiere alla macchina le operazioni di lavaggio e di asciugatura in fasi distinte.

Prelavaggio con l'utilizzo di spazzole oppure pad:

- Selezionare il programma di funzionamento Spazzola.
- Azionare la leva trazione, iniziare il lavoro.
- Nel caso fosse necessario, regolare il flusso di detergente inviata alla spazzola; il flusso di uscita deve essere dosato in rapporto alla velocità di avanzamento voluta dall'operatore, più adagio si procede meno detergente deve scendere.
- Lavare in modo particolare sui punti più sporchi, in questo modo si concede al detergente il tempo di compiere la sua azione chimica di distacco e sospensione dello sporco ed alle spazzole di svolgere una efficace azione meccanica.

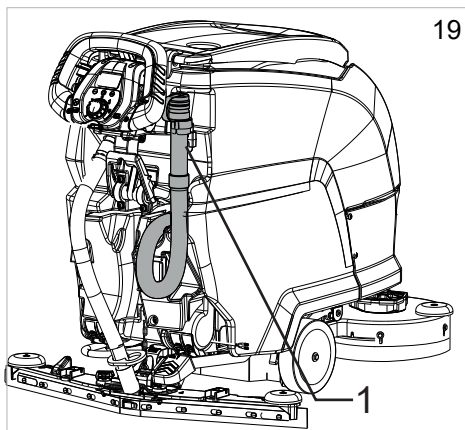
Asciugatura:

- Selezionare il programma di funzionamento Aspiratore, abbassare lo squeegee.
- Azionare la leva trazione, iniziare il lavoro.
- Ripassare sulla stessa zona precedentemente lavata, si ottiene così un risultato pari ad un lavaggio di fondo e si accorceranno notevolmente le operazioni successive di manutenzione ordinaria.

Svuotamento serbatoio di recupero

Se il serbatoio è pieno viene visualizzato sul display il relativo allarme, consultare il capitolo **“Allarmi sul display”** dopo alcuni secondi interviene il blocco del motore aspiratore, occorre fermarsi e svuotare il serbatoio seguendo le istruzioni riportate di seguito, per riprendere il lavoro è necessario ruotare il selettore di funzionamento su OFF (reset errori):

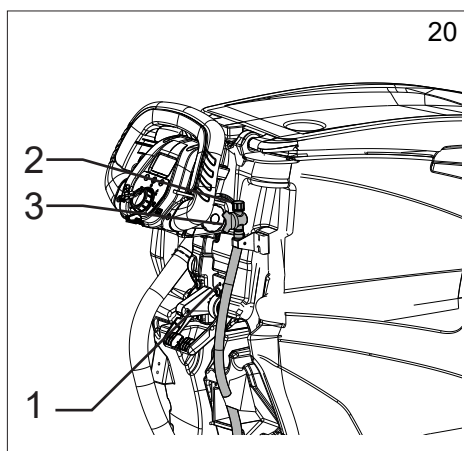
- ▶ Spegnerne tutte le funzioni della macchina.
- ▶ Portare la macchina nella zona di smaltimento prescelta.
- ▶ Sganciare il tubo dalla clip.
- ▶ Svuotare il serbatoio attraverso il tubo flessibile (Fig.19-Rif.1), al termine del lavoro risciacquare il serbatoio con acqua pulita.



Svuotamento serbatoio acqua/detergente

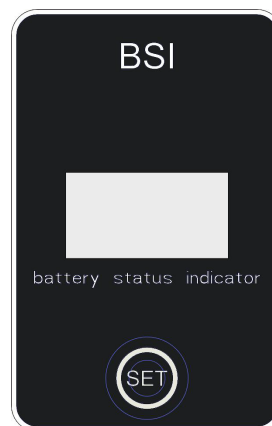
E' possibile svuotare il serbatoio seguendo le istruzioni riportate di seguito:

- ▶ Spegnerne tutte le funzioni della macchina.
- ▶ Portare la macchina nella zona di smaltimento prescelta.
- ▶ Arrestare la macchina.
- ▶ Staccare il tubo (Fig.20-Rif.1) dalla propria sede e svitare il tappo (Fig.20-Rif.2).
- ▶ Abbassare il tubo, quindi aprire il rubinetto (Fig.20-Rif.3) per svuotare il serbatoio.



BSI - Battery status indicator

Il dispositivo BSI si interfaccia con la macchina fornendo indicazione sullo stato di carica della batteria ed è ubicato all'interno del vano batteria. Il display del BSI fornisce le seguenti informazioni, per scorrere le pagine premere il pulsante “SET”:



Pagina 1:

- ▶ %, percentuale di carica della batteria.
- ▶ **Current**: corrente assorbita dalla macchina.
- ▶ **Voltage**: tensione batteria.

Pagina 2:

- ▶ **SOC**: % stato di carica reale della batteria.
- ▶ **SOH**: % stato di salute batteria, indica l'attuale valore di capacità della batteria in rapporto a quando era nuova.
- ▶ **Runtime**: tempo di lavoro rimanente.

Pagina 3:

- ▶ **Err**: errori batteria, contattare il servizio clienti.
- ▶ **Temp**: temperatura batteria.
- ▶ **Life Ah**: quantità totali di Ah caricati in batteria.
- ▶ **v**: versione software batteria.

! INFORMAZIONE

Se la connessione CAN BUS alla batteria non è funzionante viene visualizzato l'errore “Battery NA”, contattare il servizio clienti.

Fine lavoro

! INFORMAZIONE

Vuotare il serbatoio di recupero e ricaricare le batterie

A fine lavoro, togliere dalla sua sede la chiave elettronica.

Spostamento della macchina non in lavoro

Per muovere la macchina effettuare le seguenti azioni:

- ▶ Alzare lo squeegee.
- ▶ Sollevare la testata.
- ▶ Selezionare il programma di funzionamento Off.
 - ▶ Versione a trazione meccanica: spingere o tirare.
 - ▶ Versione a trazione elettrica: azionare la leva trazione.

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

! PERICOLO

Non bisogna effettuare alcuna operazione di manutenzione senza prima aver scollegato l'alimentazione.

Le operazioni di manutenzione riguardanti l'impianto elettrico e, comunque, tutte quelle non esplicitamente descritte in questo manuale d'uso, devono essere eseguite da personale tecnico specializzato, in conformità alle norme di sicurezza vigenti ed a quanto previsto dal manuale per la manutenzione.

! PERICOLO

Prima di sollevare/ruotare il serbatoio per accedere al vano, deve essere svuotato dal suo contenuto, quindi inserire in posizione la staffa di sicurezza che impedisce al serbatoio di richiudersi accidentalmente, vedere capitolo "INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA".

! PERICOLO

Prestare attenzione durante il sollevamento/abbassamento dei serbatoi per evitare il potenziale rischio di schiacciamento, fare attenzione ai punti di pizzicamento.

Manutenzione - Regole generali

Eseguire una regolare manutenzione, seguendo le indicazioni fornite dal Costruttore, garantisce un migliore rendimento ed una maggiore durata della macchina.

Nel pulire la macchina adottare sempre i seguenti accorgimenti:

- ▶ Evitare l'uso di idropultrici: potrebbero far arrivare acqua all'interno del vano elettrico o dei motori, con conseguente danneggiamento o rischio di corto circuito;
- ▶ Non utilizzare vapore per non deformare termicamente le parti in plastica;
- ▶ Non impiegare idrocarburi o solventi: si potrebbero danneggiare le cofanature e le parti in gomma.

Pulizia filtro aria aspiratore

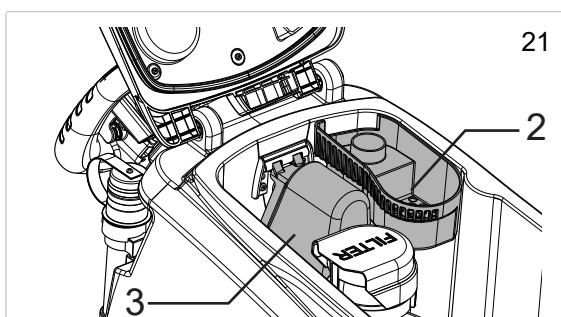
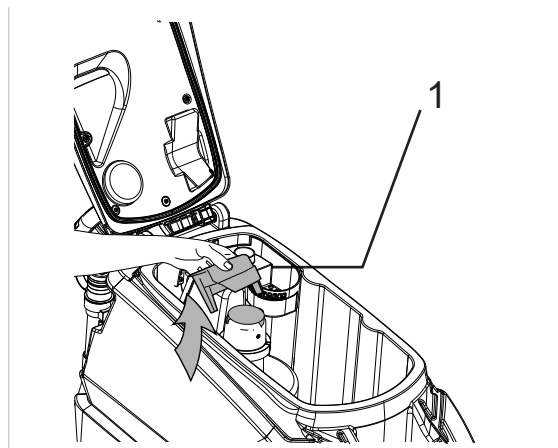
Aprire il coperchio serbatoio recupero sganciando la leva di chiusura, quindi estrarre dalla sede il filtro (Fig.21-Rif.1), lavandolo con acqua corrente oppure con il detergente impiegato sulla macchina, reinserire il filtro nella sede solo dopo averlo asciugato.

Pulizia cestello rifiuti

Aprire il coperchio serbatoio recupero, quindi eliminare i detriti raccolti dal cestello (Fig.21-Rif.2), qualora lo si volesse lavare, estrarlo dalla sua sede sollevandolo e procedere con la pulizia.

Pulizia galleggiante serbatoio di recupero

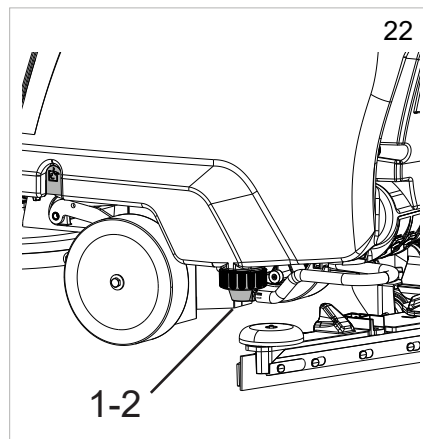
Aprire il coperchio serbatoio recupero, quindi estrarre sollevandolo il cestello rifiuti (Fig.21-Rif.2) dalla sua sede, ruotare la protezione galleggiante (Fig.21-Rif.3) e procedere con la pulizia del galleggiante, verificare che il galleggiante scorra liberamente sul suo perno.



Pulizia filtro serbatoio acqua/detergente

Per la pulizia del filtro procedere in questo modo:

- ▶ Svitare il tappo del filtro (Fig.22-Rif.1), estrarre il filtro/porta gomma (Fig.22-Rif.2), quindi procedere con la pulizia con acqua corrente oppure con il detergente impiegato sulla macchina.
- ▶ Reinserire il filtro, assicurarsi di averlo ricollocato correttamente nella sua sede e riavvitare il coperchio.



Pulizia dello squeegee

- ▶ Pulire le lame dello squeegee (Fig.23). Verificare l'assenza di danni e usura sulle lame, per la sostituzione consultare la sezione "Sostituzione lame squeegee".
- ▶ Rimuovere la copertura di raccolta gocciolamento dallo squeegee e pulire il serbatoio (Fig.23).



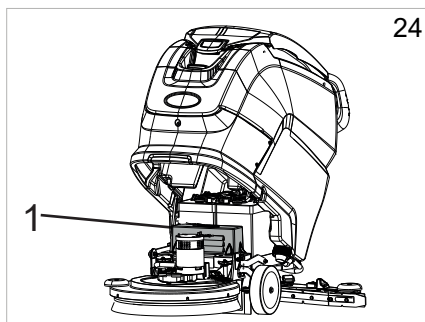
Fusibili: sostituzione

! ATTENZIONE

Non installare mai un fusibile di amperaggio superiore a quello previsto.

I fusibili possono essere sostituiti solo da un centro assistenza TENNANT o da personale tecnico qualificato da TENNANT.

Sollevare il serbatoio, scollegare il connettore cablaggio batterie dall'impianto elettrico o disconnettere la spina di alimentazione, rimuovere il coperchio (Fig.24-Rif.1) per accedere ai fusibili.



Manutenzione e ricarica della batteria

! ATTENZIONE

Per la ricarica della batteria, utilizzare esclusivamente il caricabatteria fornito dal costruttore.

! INFORMAZIONE

Prima di procedere alla ricarica della batteria, estrarre la chiave elettronica dalla plancia comandi.

! ATTENZIONE

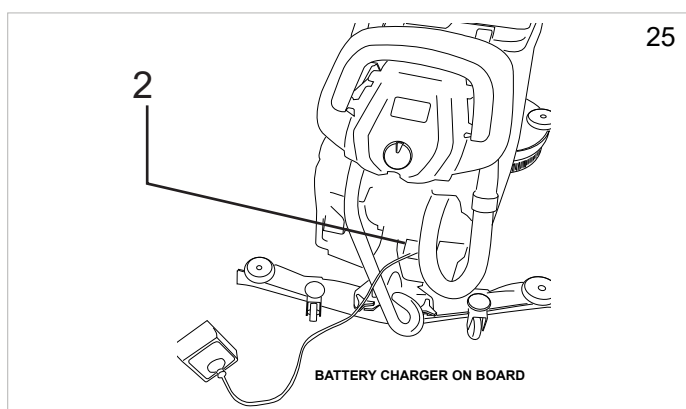
Al fine di evitare danni permanenti alla batteria, non scaricarla mai completamente.

! ATTENZIONE

Effettuare la ricarica secondo quanto specificato nel manuale del carica batterie.

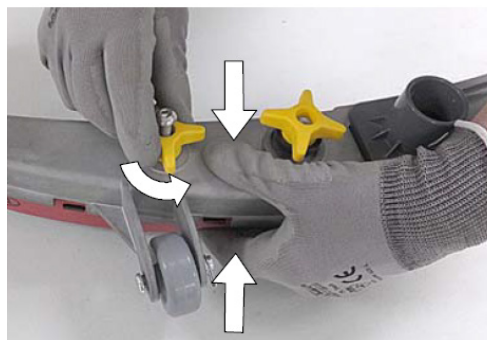
Carica batteria "ONBOARD" - configurato per batterie al LITIO:

- Spegnere la macchina.
- Estrarre la spina del caricabatterie dalla sua sede (Fig.25-Rif.2).
- Collegare la spina alla presa di corrente.
- Iniziare il ciclo di ricarica.
- Il display della macchina visualizzerà il termine della ricarica, consultare il capitolo "**Allarmi sul display**".
- Al termine del ciclo di ricarica scollegare la spina dalla presa di corrente.

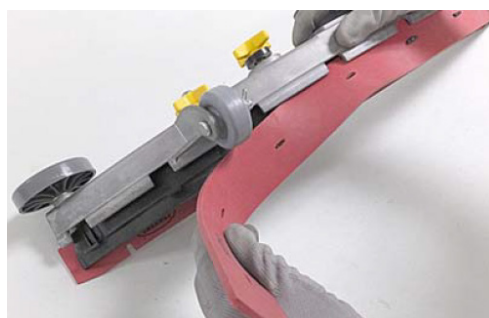


Sostituzione lame squeegee

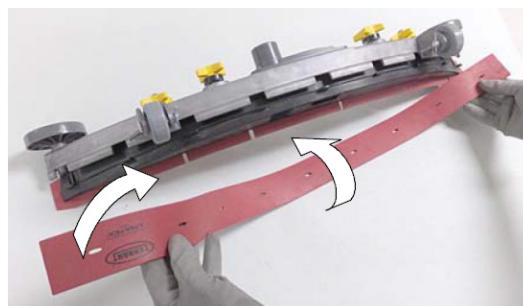
- Abbassare lo squeegee.
- Estrarre il tubo aspirazione dallo squeegee.
- Svitare i due pomelli ed estrarre lo squeegee dalle asole presenti nel supporto.
- Allentare completamente i due pomelli esterni sullo squeegee, questa operazione separerà il fermo lama a molla dal telaio squeegee. Per allentare rapidamente i due pomelli, stringere insieme il fermo lama a molla e il telaio dello squeegee.



- Rimuovere le lame usurate dal fermo lama.



- Rimontare la lama posteriore invertendo lo spigolo a contatto con il pavimento fino a consumare tutti e quattro gli spigoli, oppure installare una nuova lama. Assicurarsi di allineare le scanalature nella lama nelle linguette del fermo lama.



- Schiacciare il fermo lama a molla e il telaio dello squeegee insieme e riavvitare i due pomelli esterni.



- Rimontare lo squeegee sul suo supporto seguendo le indicazioni descritte precedentemente.

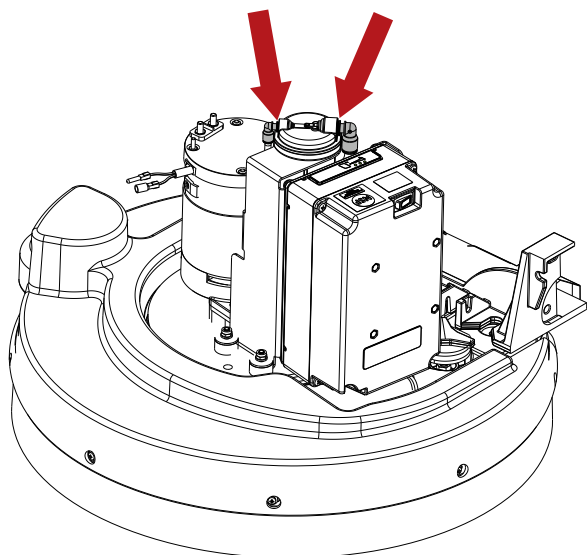
Sostituzione della cartuccia di condizionamento acqua ec-H2O NanoClean.

! INFORMAZIONE

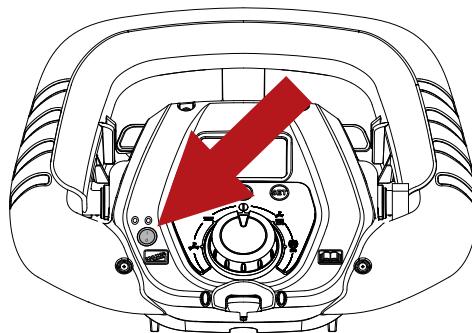
Durante il primo utilizzo o dopo aver sostituito la cartuccia di condizionamento dell'acqua, il sistema ec-H2O NanoClean escluderà automaticamente la portata di soluzione selezionata per massimo 75 minuti.

La cartuccia di condizionamento acqua dev'essere sostituita quando raggiunge il consumo massimo d'acqua o la scadenza dall'attivazione della cartuccia, in base a quale si verifica prima. I led rosso e verde del sistema ec-H2O NanoClean lampeggeranno quando occorre sostituire la cartuccia. A seconda dell'utilizzo della macchina, in media, una cartuccia nuova può durare da 12 mesi in caso di utilizzo intensivo della macchina a 24 mesi in caso di utilizzo minimo della macchina, procedere nel seguente modo:

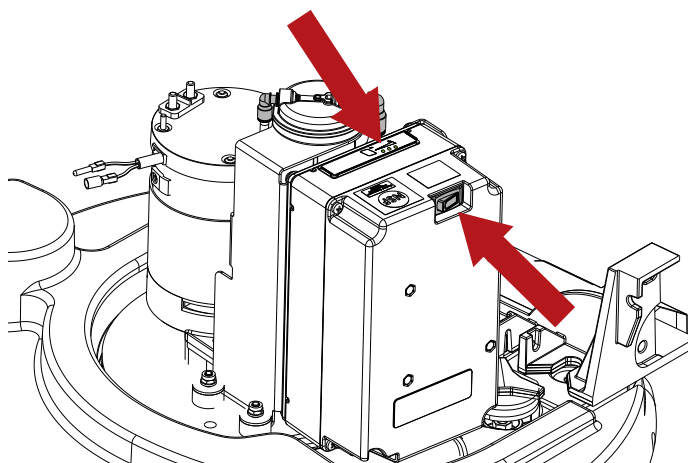
- Scollegare i due connettori del tubo dalla cartuccia premendo i collari neri all'interno e tirando i connettori all'esterno.



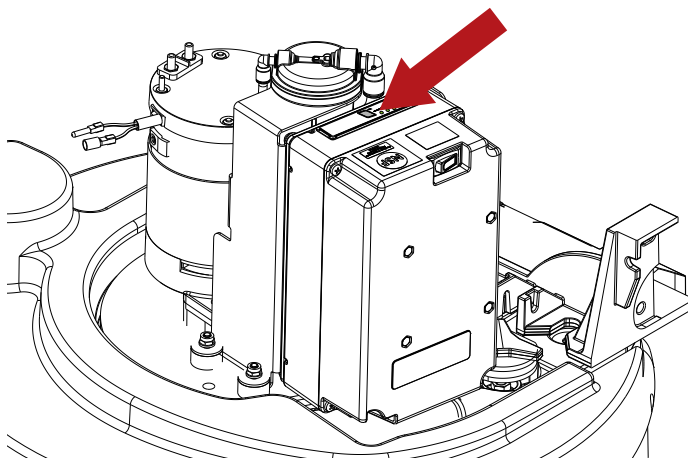
- Sollevare la cartuccia per rimuoverla.
- Aggiungere la data di installazione sull'etichetta della nuova cartuccia.
- Installare la nuova cartuccia e ricollegare i due tubi, assicurarsi che i connettori del tubo siano completamente inseriti nella nuova cartuccia.
- Ripristinare il timer per la nuova cartuccia nel seguente modo:
 - Accendere la macchina.
 - Accendere il dispositivo.



- Tenere premuto il pulsante del modulo ec-H2O NanoClean per 10 secondi, quando il pulsante viene rilasciato, le tre spie dell'indicatore di flusso inizieranno a spostarsi avanti e indietro.



- Mentre le spie dell'indicatore si spostano avanti e indietro, premere il pulsante del flusso della soluzione, le tre spie dell'indicatore lampeggeranno tre volte per indicare che il timer è stato ripristinato. Ripetere il processo se le spie non lampeggiano tre volte.



Controllo periodici

CONTROLLO	OPERAZIONI GIORNALIERE	OPERAZIONI SETTIMANALI	OPERAZIONI SEMETRALI	OPERAZIONI OGNI 400 ORE
SVUOTARE IL SERBATOIO DI RECUPERO E LAVARLO	X			
PULIRE LE LAME DELLO SQUEEGEE E VERIFICARE CHE NON SIANO USURATE	X			
VERIFICARE CHE IL FORO DI ASPIRAZIONE DELLO SQUEEGEE NON SIA OSTRUITO	X			
RICARICARE LE BATTERIE	X			
PULIRE IL GALLEGGIANTE DEL SERBATOIO DI RECUPERO		X		
PULIRE IL FILTRO ARIA ASPIRATORE		X		
PULIZIA FILTRO SERBATOIO ACQUA/DETERGENTE		X		
PULIRE IL TUBO ASPIRATORE		X		
PULIRE IL SERBATOIO DI RECUPERO E IL SERBATOIO SOLUZIONE DETERGENTE		X		
FAR CONTROLLARE DA PERSONALE QUALIFICATO DA TENNANT L'IMPIANTO ELETTRICO			X	
FAR CONTROLLARE DA PERSONALE QUALIFICATO DA TENNANT LE SPAZZOLE (CARBONCINI) DI TUTTI I MOTORI ELETTRICI E SOSTITUIRLI SE USURATI				X

PERIODI DI INATTIVITÀ

Quando la macchina deve rimanere a lungo inattiva , ad esempio se posta in showroom per esposizione o in magazzino per un periodo superiore al mese , seguire i punti elencati sotto:

- ▶ Ricaricare completamente le batterie. Durante periodi lunghi di inattività, provvedere anche a periodiche ricariche tampone (almeno una volta ogni due mesi) per conservare gli accumulatori costantemente al massimo della carica.
- ▶ Scollegare le batterie dalla macchina.
- ▶ Scollegare l' eventuale caricabatteria dall' alimentazione elettrica.
- ▶ Il tergipavimento e le spazzole (o i dischi abrasivi) devono essere smontati, lavati e riposti in un luogo asciutto (preferibilmente imballati in una busta o foglio di materiale plastico), al riparo dalla polvere.
- ▶ Accertarsi che i serbatoi siano completamente vuoti e perfettamente puliti.

! ATTENZIONE

Se non si provvede a ricariche periodiche degli accumulatori come indicato precedentemente si rischia che si danneggino irrimediabilmente.

Il costruttore non è responsabile di eventuali malfunzionamenti derivanti da incuria, uso improprio e/o non conforme .

! ATTENZIONE

Quando le batterie sono scariche, fare in modo che non rimangano a lungo in tale condizione per non ridurre la vita delle batterie stesse.

Controllare la carica delle batterie almeno una volta la settimana.

INCONVENIENTI , CAUSE E RIMEDI

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
La macchina non funziona	Le batterie sono scollegate	Collegare le batterie alla macchina
	Le batterie sono scariche	Ricaricare le batterie
	Fusibile bruciato	Sostituire
	Chiave elettronica non inserita	Inserire
Le spazzole non girano	Il serbatoio di recupero è pieno	Svuotare il serbatoio di recupero
	Fusibile bruciato	Sostituire
	Relè danneggiato	Sostituire
	Le batterie sono scariche	Ricaricare le batterie
	Controllare le spazzole del motore elettrico e sostituirle se sono usurate	Sostituire
	Motore danneggiato	Sostituire
La macchina non lava uniformemente	Le spazzole o i dischi abrasivi sono consumati	Sostituire
La soluzione non fuoriesce dal serbatoio detergente	Elettrovalvola danneggiata	Sostituire
	Elettrovalvola sporca	Controllare
	Il serbatoio detergente è vuoto	Riempire
	C'è una ostruzione sul tubo che porta la soluzione alla spazzola	Rimuovere l'ostruzione
	Fusibile bruciato	Sostituire
Il flusso della soluzione non si interrompe	Elettrovalvola danneggiata	Sostituire
	Cablaggio elettrovalvola danneggiato	Controllare
Il motore di aspirazione non funziona	Il serbatoio di recupero è pieno	Svuotare il serbatoio di recupero
	Fusibile bruciato	Sostituire
	Leva sollevamento squeegee sollevata	Abbassare
	Le batterie sono scariche	Ricaricare le batterie
	Controllare le spazzole del motore elettrico e sostituirle se sono usurate	Sostituire
	Motore danneggiato	Sostituire
Lo squeegee non pulisce oppure non aspira bene	Lo spigolo delle lame di gomma a contatto con il pavimento è smussato	Sostituire le lame
	Ostruzione o danno nello squeegee	Controllare
	Il galleggiante serbatoio di recupero è intervenuto o è bloccato da sporcizia oppure è guasto	Svuotare il serbatoio di recupero, controllare galleggiante.
	Ostruzione nel tubo di aspirazione	Controllare
	Il tubo di aspirazione non è collegato allo squeegee o è danneggiato	Controllare
La macchina non avanza	Le batterie sono scariche	Ricaricare le batterie
	Controllare le spazzole del motore elettrico e sostituirle se sono usurate	Sostituire
	Motore danneggiato	Sostituire
Le batterie non assicurano la normale autonomia	I poli e i morsetti delle batterie sono sporchi oppure ossidati	Pulire, ingrassare i poli e i morsetti batteria, ricaricare le batterie
	Il carica batteria non funziona oppure non è adeguato	Controllare
Il tubo scarico acqua/detergente, non mostra il livello di soluzione all'interno del serbatoio, durante l'operazione di riempimento	Rubinetto tubo scarico acqua/detergente chiuso	Rimuovere il tappo e aprire il rubinetto
	Tappo tubo scarico acqua/detergente avvitato	
"Severe Environment" Il detergente non fuoriesce dal serbatoio	Il serbatoio "Severe Environment" è vuoto	Riempire
	Pompa danneggiata	Contattare il Servizio clienti
ec-H2O NanoClean Il dispositivo non funziona.	Intervento fusibile dispositivo	Ripristinare il fusibile
	Intervento fusibile pompa	Ripristinare il fusibile
	Pompa danneggiata	Contattare il Servizio clienti
ec-H2O NanoClean Il led rosso e verde del sistema ec-H2O NanoClean lampeggiano.	Cartuccia di condizionamento diluizione scaduta	Sostituire la cartuccia consultare la sezione "Sostituzione della cartuccia di condizionamento acqua ec-H2O NanoClean"
ec-H2O NanoClean Il led rosso del sistema ec-H2O NanoClean è acceso o lampeggia *.	È stato rilevato un guasto del sistema ec-H2O Nano Clean	Contattare il Servizio clienti

* Verificare se è stato aggiunto detergente al serbatoio soluzione. Se il dispositivo ec-H2O NanoClean è stato utilizzato con il detergente, scaricare il serbatoio acqua / detergente, aggiungere acqua pulita e utilizzare il dispositivo ec-H2O NanoClean fino a quando il codice dell'indicatore si cancella.

ALLARMI SUL DISPLAY

Allarme	Possibile Causa	Intervento
TERMICA SPAZZOLE	Surriscaldamento motori spazzole. Contatto termico difettoso sui motori. Connessione difettosa.	Lasciare raffreddare i motori spazzola. Sostituire il motore spazzola. Controllare la connessione.
TERMICA TRAZIONE	Surriscaldamento della motoruota. Contatto termico difettoso sul motore. Connessione difettosa.	Lasciare raffreddare la motoruota. Sostituire la motoruota. Controllare la connessione.
RISERVA ACQUA	Serbatoio soluzione quasi vuoto. Sensore bloccato. Sensore o connessione difettosa.	Riempire il serbatoio soluzione. Pulire il sensore di livello. Sostituire il sensore di livello. Controllare la connessione.
MANCA ACQUA	Serbatoio soluzione vuoto. Sensore bloccato. Sensore o connessione difettosa.	Riempire il serbatoio soluzione. Pulire il sensore di livello. Sostituire il sensore di livello. Controllare la connessione. Per riprendere il lavoro è necessario ruotare il selettore di funzionamento su OFF (reset errori).
SERBATOIO ACQUA SPORCA	Serbatoio recupero pieno. Sensore bloccato. Sensore o connessione difettosa.	Svuotare il serbatoio recupero. Pulire il sensore di livello. Sostituire il sensore di livello. Controllare la connessione. Per riprendere il lavoro è necessario ruotare il selettore di funzionamento su OFF (reset errori).
CHIMICO ESAURITO	Serbatoio "Severe Environment" vuoto. Sensore bloccato. Sensore o connessione difettosa.	Riempire il serbatoio "Severe Environment". Pulire il sensore di livello. Sostituire il sensore di livello. Controllare la connessione.
SCHEDA SERVIZI NON RILEVATA	Comunicazione con la scheda servizi interrotta. Schede ausiliarie difettose.	Controllare la connessione tra le schede. Controllare le schede ausiliarie.
RISERVA BATTERIA	Tensione batteria inferiore a : 21,9 V GEL/AGM - 21 V ACIDO. Batterie degenerate.	Ricaricare le batterie. Sostituire le batterie.
CONTATTARE SERVICE	Sono state raggiunte/ superate le ore impostate per l'assistenza programmata.	Chiamare il centro assistenza per la manutenzione programmata.
BATTERIA IN CARICA	Il carica batterie on-board è in funzione, sono inibite tutte le funzioni della macchina.	Scollegare il caricabatteria.
CARICA COMPLETATA	Il carica batterie on-board è in funzione, la carica è completa, sono inibite tutte le funzioni della macchina.	Scollegare il caricabatteria.
O.C. SPAZZOLE	Sforzo eccessivo motore. Scheda servizi difettosa. Motore spazzola difettoso.	Controllare carico motore. Sostituire scheda servizi. Sostituire il motore spazzola.
TEMPERATURA SCHEDA TRAZIONE	Sforzo eccessivo del veicolo. Scheda trazione difettosa. Elettrofreno inserito.	Raffreddare o riscaldare la scheda. Non sforzare la macchina con rampe prolungate. Sostituire la scheda trazione. Controllare l'elettrofreno.
GUASTO ACCELERATORE	Collegamenti potenziometro difettosi. Potenziometro difettoso.	Controllare la connessione. Sostituire il potenziometro.
U.V. SCHEDA TRAZIONE	Tensione batteria inferiore ai 18,3 V GEL/AGM - 18 V ACIDO. Batterie degenerate.	Caricare o sostituire le batterie.
GUASTO ELETTROFRENO	Cablaggio difettoso. Elettrofreno difettoso/guasto. E' stato abilitato l'elettrofreno nel Menu Tecnico ma la macchina ne è sprovvista.	Controllare il cablaggio. Controllare/sostituire l'elettrofreno. Correggere le impostazioni nel Menu Tecnico.

HDP	Leva trazione premuta all'accensione. Potenziometro leva trazione non regolato.	Rilasciare la leva trazione all'accensione della macchina. Verificare regolazione potenziometro.
BATTERIA SCARICA	Tensione batteria inferiore a 21,4V - GEL / 20,5V - ACIDO. Batterie degenerate.	Ricaricare le batterie. Sostituire le batterie.
GUASTO TAG	Chiave difettosa / guasta. Scheda antenna plancia difettosa / guasta	Sostituire chiave. Sostituire scheda antenna-reed plancia. Controllare cablaggio.
GUASTO RFID	Chiave difettosa / guasta. Scheda antenna plancia difettosa / guasta	Sostituire chiave. Sostituire scheda antenna-reed plancia. Controllare cablaggio.
TEMPERATURA ASPIRATORE	Sforzo eccessivo motore. Scheda servizi difettosa. Aspiratore difettoso.	Controllare motore aspiratore. Sostituire scheda servizi. Sostituire aspiratore.
TEMPERATURA SPAZZOLE	Sforzo eccessivo motore. Scheda servizi difettosa. Motore difettoso.	Controllare motore. Sostituire scheda servizi. Sostituire motore.
O.C. ASPIRATORE	Sforzo eccessivo motore. Scheda servizi difettosa. Aspiratore difettoso.	Controllare motore aspiratore. Sostituire scheda servizi. Sostituire aspiratore.
O.C. TRAZIONE	Sforzo eccessivo del veicolo. Scheda trazione difettosa. Elettrofreno inserito.	Controllare motore. Sostituire scheda trazione. Controllare elettrofreno.
UPDATE FW	Aggiornamento software.	Non scollegare la chiave durante l'aggiornamento.
GUASTO LAMPEGGIANTE	Il cablaggio è difettoso. Lampeggiante difettoso. Il lampeggiante è guasto. E' stato abilitato il lampeggiante nel Menu Tecnico ma la macchina ne è sprovvista.	Controllare il cablaggio. Controllare il lampeggiante. Sostituire il lampeggiante. Correggere le impostazioni nel Menu Tecnico.
GUASTO ELETTROVALVOLA	Il cablaggio è difettoso. Elettrovalvola difettosa. Elettrovalvola guasta.	Controllare il cablaggio. Controllare l'elettrovalvola. Sostituire l'elettrovalvola.
GUASTO POMPA	Il cablaggio è difettoso. La pompa è difettosa. La pompa è guasta. E' stata abilitata la pompa nel Menu Tecnico ma la macchina ne è sprovvista.	Controllare il cablaggio. Controllare la pompa. Sostituire la pompa. Correggere le impostazioni nel Menu Tecnico.
FUSIBILE SPAZZOLE	Sforzo eccessivo motore. Contattore motore spazzola difettoso. Intervento fusibile motore.	Controllare motore. Sostituire contattore. Sostituire fusibile.
FUSIBILE ASPIRATORE	Sforzo eccessivo motore. Rele motore spazzola difettoso. Intervento fusibile motore.	Controllare motore. Sostituire rele.. Sostituire fusibile.
ERRORE RICARICA	Errore generico in riferimento all'operazione di ricarica batterie.	Scollegare il caricabatteria e ripetere la ricarica. Sostituire caricabatteria se il problema persiste.

MENU TECNICO T291 - T391

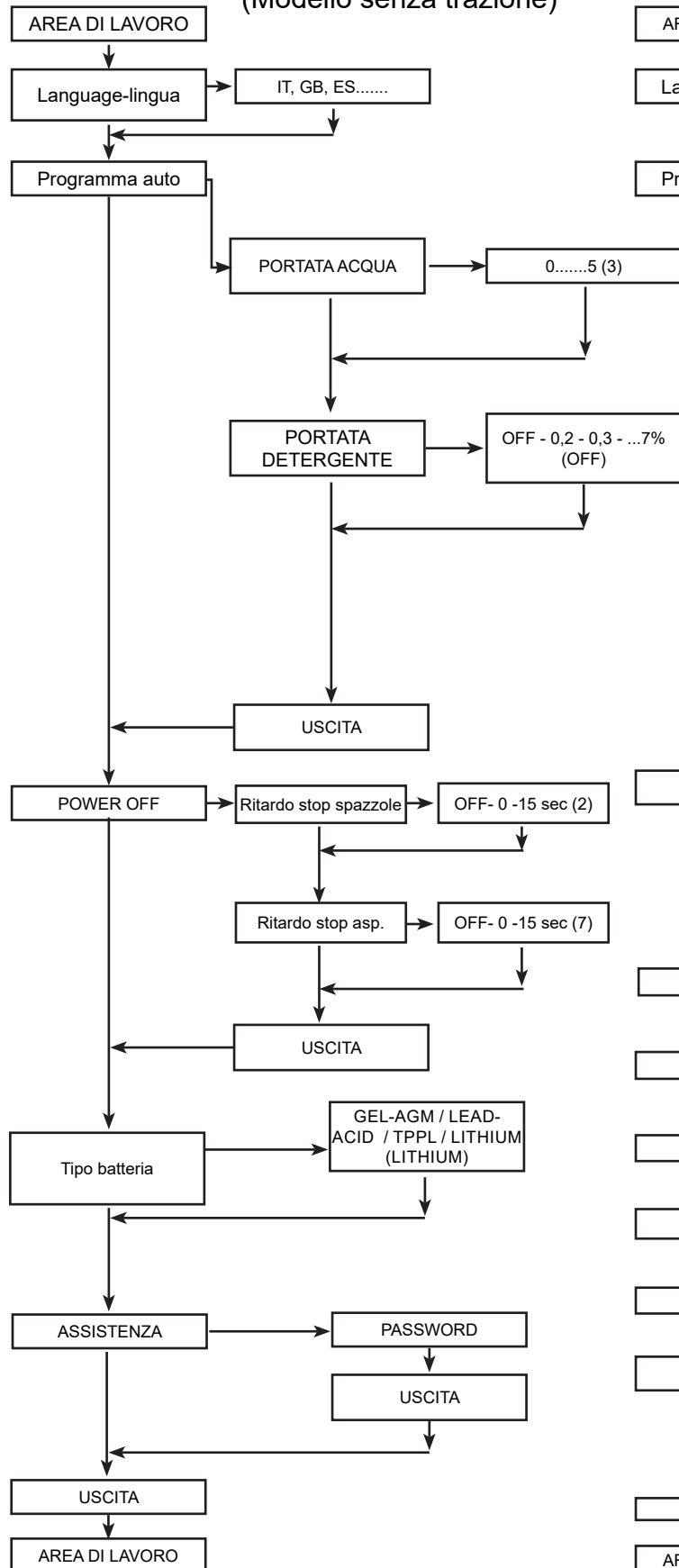
Si accede al menu ruotando il selettore di funzionamento in OFF e premendo due volte il pulsante "SET", quindi premendo contemporaneamente i pulsanti "+" e "-".

Pulsante "+", incrementa la selezione del parametro o la variabile del parametro selezionato.

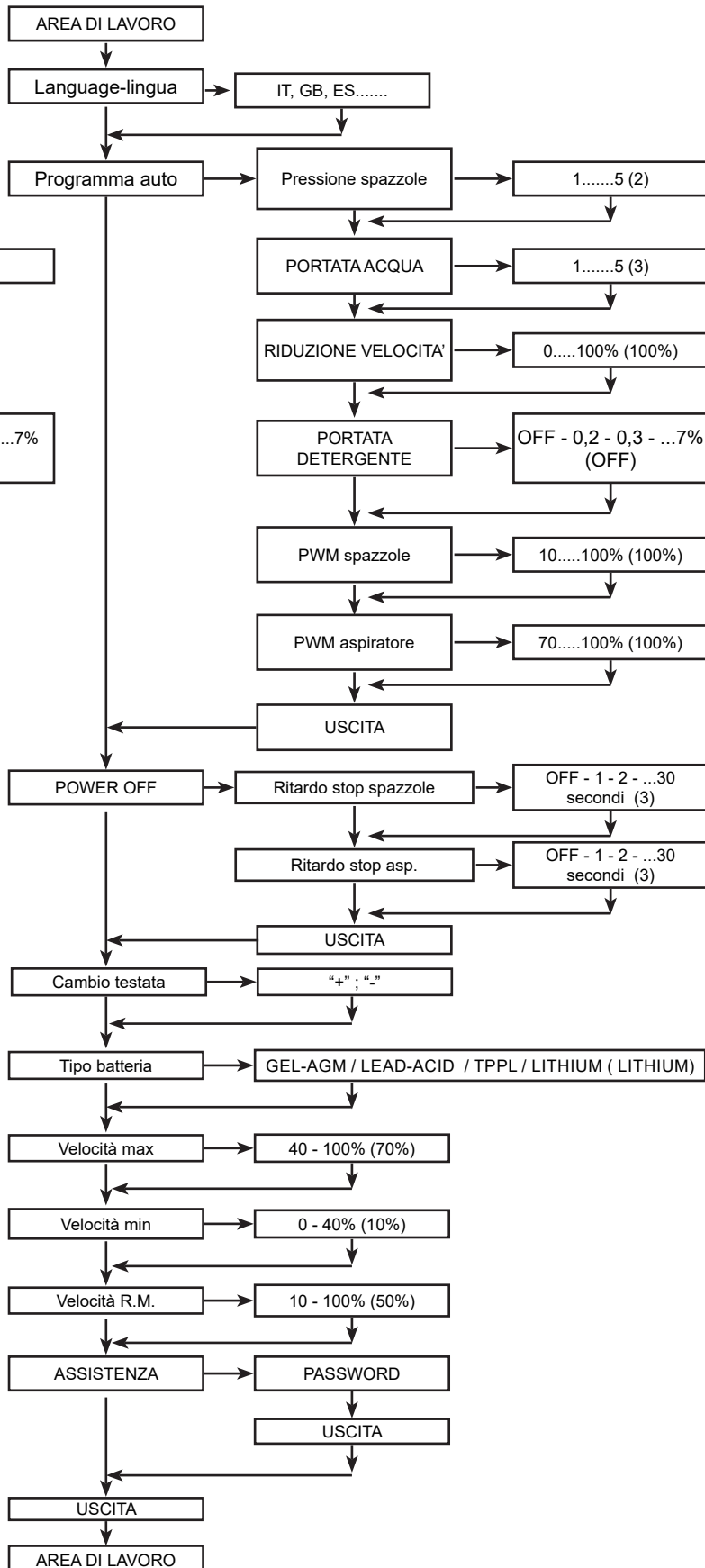
Pulsante "-", decrementa la selezione del parametro o la variabile del parametro selezionato.

Pulsante "SET", seleziona il parametro da modificare e conferma la variabile inserita.

PAD ASSIST (Modello senza trazione)



Modello con Trazione



RICAMBI CONSIGLIATI

T291	
Codice	Descrizione
	T291 55cm
1203954	LAMA, TERGIPAVIMENTO, ANTERIORE, LINATEX, [STANDARD]
1203953	LAMA, TERGIPAVIMENTO, POSTERIORE, LINATEX, [STANDARD]
9015731	KIT LAME LINATEX
1215611	LAMA, TERGIPAVIMENTO, ANTERIORE, POLYURETANO
1215609	LAMA, TERGIPAVIMENTO, POSTERIORE, POLYURETANO
9015732	KIT LAME POLIURETANO
9017761	SPAZZOLA MEDIA, 55 CM, 3-LUG, PYP [STANDARD]
SPPV01351	SPAZZOLA SOFT, 55 CM, 3-LUG, PYP [STANDARD]
9017763	DISCO TRASCINATORE, PAD, 55CM, 3-LUG
SPPV01460	PAD ABRASIVO, 21.6/550, MARRONE [PACCHETTO DI 5 PADS]
SPPV01442	PAD ABRASIVO, 21.6/550, BLU [PACCHETTO DI 5 PADS]
SPPV01433	PAD ABRASIVO, 21.6/550, ROSSO [PACCHETTO DI 5 PADS]
SPPV01415	PAD LUCIDANTE, 21.6/550, BIANCO [PACCHETTO DI 5 PADS]
	Common Parts
BAAC00216	BATTERIA LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P
BAAC00214	BATTERIA LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX
RTRT00577	RUOTA D.200 [MODELLO SENZA TRAZIONE]
897346	RUOTA D.200 [MODELLO CON TRAZIONE]
MECE00746	SCHEDA, DISPLAY [MODELLO SENZA TRAZIONE]
MECE00810	SCHEDA, DISPLAY [MODELLO CON TRAZIONE]
MECE00733	SCHEDA, SERVIZI [MODELLO SENZA TRAZIONE]
MECE00786	SCHEDA, SERVIZI [MODELLO CON TRAZIONE]
MOCC00465	MOTORIDUTTORE [MODELLO CON TRAZIONE]
9017743	KIT CARBONCINI, MOTORIDUTTORE [2 PEZZI]
MOCC00449	MOTORE, SPAZZOLA [T291]
MEVR02923	KIT CARBONCINI, MOTORE SPAZZOLA [4 PEZZI]
9017716	ASPIRATORE, MOTORE
9017687	CARBONCINO ASPIRATORE
GUGO00509	GUARNIZIONE ASPIRATORE
9017712	GRUPPO TUBO SERBATOIO RECUPERO
FTDP00678	FILTRO, MOTORE ASPIRATORE
MTCR00107	CATENA, SQUEEGEE, SOLLEVAMENTO
TBFX01069	TUBO SCARICO SERBATOIO RECUPERO
9017718	VALVOLA, ACQUA, SOLENOIDE, 24VDC
MPVR13036	MANIGLIA SOLLEVAMENTO SQUEEGEE
9017788	RUOTA, PIVOTTANTE, PU, 80MMX25MM
9018501	RUOTA, SQUEEGEE
MPVR01097	GANCIO, TUBO SCARICO
PMVR06995	MANOPOLA, SQUEEGEE
MPVR12967	LEVA CHIUSURA COPERCHIO
KTRI06722	FILTRO SERBATOIO SOLUZIONE

MECI00592	SENSORE DI LIVELLO, SERBATOIO SOLUZIONE
MECI00662	SENSORE DI LIVELLO, SERBATOIO RECUPERO
9018332	FUSIBILE, 50A
897301	FUSIBILE 30A OMEGA FT3030
KTRI06373	KIT CHEM DOSE (OPZIONALE)
KTRI05244	SPLASH GUARD, MODELLO 55CM _(OPZIONALE) *
KTRI04848	BARRA PORTA ATTREZZI (OPZIONALE)
1069836	PROLUNGA CARICA BATTERIA SPINA[EU]
1032820	PROLUNGA CARICA BATTERIA SPINA[UK]
MEVR02964	CHIAVE, ELETTRONICA

* Raccomandato con l'utilizzo del PAD.

ENGLISH

(Translation of original instructions)

TABLE OF CONTENTS

SAFETY INFORMATION	3
Safety precautions	3
TECHNICAL CHARACTERISTICS T291	5
SAFETY SYMBOLS.....	7
MACHINE DIMENSIONS	7
GENERAL INFORMATION.....	8
Purpose of this manual	8
Identifying the machine	8
Documentation provided with the machine	8
TECHNICAL INFORMATION.....	9
General description	9
Key	9
Hazard areas.....	9
Accessories.....	9
HANDLING AND INSTALLATION	10
Lifting and transporting the palletized machine.....	10
Inspection on delivery	10
Unpacking	10
Choosing the battery charger.....	10
Batteries.....	10
Setting the battery type on the machine.....	11
Battery charger settings	11
Batteries: installation and connection.....	11
Battery: removal	12
Squeegee installation and adjustment.....	12
Squeegee adjustment	12
Brush installation.....	13
Lifting and transporting the machine.....	13
Quick head change	13
Filling the water/detergent tank	14
Severe Environment.....	14
ec-H2O NanoClean	15
Setting the flow rate of the ec-H2O NanoClean solution.....	15
PRACTICAL GUIDE FOR THE OPERATOR.....	16
Preparing the machine for work	16
Controls.....	16
Operation	18
Some useful tips to get the most from your scrubber dryer	18
Emptying the dirty water tank.....	19
Emptying the water/detergent tank	19
BSI - Battery status indicator.....	19
Finishing work	19
Moving the machine when not in operation.....	19
MAINTENANCE INSTRUCTIONS	20
Maintenance - General rules.....	20
Cleaning the vacuum motor air filter	20
Cleaning the debris container	20
Cleaning the dirty water tank float.....	20
Cleaning the water/detergent tank filter	20
Cleaning the squeegee	20
Fuses: replacement.....	21
Battery maintenance and charging	21
Replacing the squeegee blades.....	21
Replacement of ec-H2O NanoClean water conditioning cartridge.....	22
Periodic checks	23
PERIODS OF INACTIVITY	23
TROUBLESHOOTING.....	24
DISPLAY ALARMS	25
TECHNICAL MENU T291 - T391.....	26
RECOMMENDED SPARE PARTS	27

SAFETY INFORMATION

Safety precautions

! DANGER

Read this Operator's Manual carefully before start-up and use and before performing any maintenance or other work on the machine.

! ATTENTION

Rigorously follow all the instructions in this Manual (in particular those marked "Danger!" and "Warning!"). Also respect the safety labels applied to the machine (see the "Safety symbols" section).

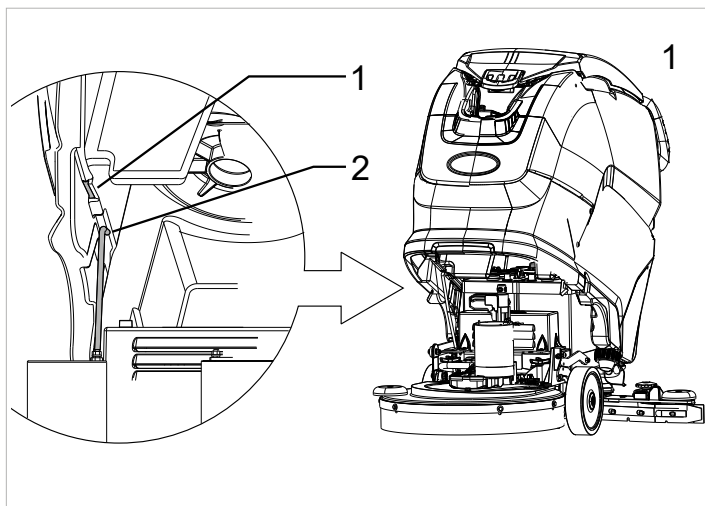
The Manufacturer declines all liability for injury to persons or damage to property resulting from failure to follow instructions.

- ▶ The machine must be operated by one person only.
- ▶ The machine must be operated only by persons trained for the purpose, who have demonstrated their ability and have been expressly entrusted with its use.
- ▶ The machine must not be used by minors.
- ▶ Always pay attention to other people, especially children, in the place where you are working.
- ▶ Children must be supervised to make sure they do not play with the machine.
- ▶ The machine is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they are supervised by a person responsible for their safety and have received instruction in the use of the machine.
- ▶ The machine must not be used for purposes other than those expressly intended.
- ▶ Evaluate the type of building in which the device is to be used (e.g.: chemical or pharmaceutical production facilities, hospitals, etc.), and ensure strict observance of the pertinent safety regulations and conditions.
- ▶ This machine is intended for commercial use, for example in hotels, schools, hospitals, factories, shops, offices and business premises generally.
- ▶ The machine must only be used indoors.
- ▶ Warning, the machine must be kept indoors at all times.
- ▶ The machine is designed to operate in temperatures between +4°C and +40°C. It can be stored in temperatures between +0°C and +50°C when not in use.
- ▶ The machine is designed to operate at relative humidity levels between 30% and 95%.
- ▶ The machine can operate at altitudes up to 2000 m maximum.
- ▶ When raising the tank to access the compartment underneath, first empty the contents, then insert the safety bracket (Fig.1-Ref.2) in its housing (Fig.1-Ref.1) to prevent the tank from closing accidentally.

! DANGER

Exercise caution when lifting/lowering tanks to avoid the potential risk of being crushed. Watch out for pinch points.

- ▶ Never use the machine to clean up flammable or explosive liquids (e.g. petrol, fuel oil, etc.), acids or solvents (e.g. paint solvents, acetone etc.) even if diluted.
- ▶ Do not use the machine in inadequate lighting, explosive atmospheres, on public roads, to clean dirt that is hazardous to health



(dust, gas, etc.) or in unsuitable environments.

- ▶ Never pick up flaming or incandescent objects.
- ▶ Do not use the machine to clean surfaces on slopes or gradients steeper than indicated on the data plate.
- ▶ Do not operate the machine on slopes or gradients steeper than indicated on the data plate.
- ▶ When using the machine on gentle gradients, do not move transversely across the slope, but keep the machine on a line parallel to the direction of the incline, manoeuvring carefully and without making U-turns.
- ▶ Never park the machine on a slope.
- ▶ Never leave the machine unattended while switched on. Before leaving it, switch off the motors, make sure it cannot move accidentally, disconnect the machine from the mains power supply and remove the electronic key from its socket.
- ▶ Never use the machine to transport people or goods or for towing.
- ▶ Do not tow the machine.
- ▶ Never rest objects of any significant weight on the machine, for whatever reason.
- ▶ Never obstruct the air inlet and release vents.
- ▶ Never remove, modify or by-pass safety devices.
- ▶ Numerous unpleasant experiences have shown that a wide range of personal objects may cause serious accidents. Before beginning work, remove jewellery, watches, ties, etc..
- ▶ The operator must always use Personal Protective Equipment: protective apron or overalls, non-slip waterproof shoes, rubber gloves, protective eyewear and ear defenders, and mask for protection of the respiratory airways.
- ▶ When using floor cleaning products, follow the instructions and warnings on the labels of the bottles.
- ▶ Do not use detergents that may produce dangerous reactions, vapours, heat, etc.
- ▶ Keep hands away from moving parts.
- ▶ Never wash the machine with water jets.
- ▶ Make sure the electrical characteristics of the machine (voltage, frequency, power) given on the nameplate correspond to those of the mains electricity supply.
- ▶ Make certain that the power socket used for the battery charger is connected to a suitable earth system and protected by thermal magnetic and residual current breakers. In the event of a malfunction or failure, the earth connection provides the path of

least resistance for electrical current, reducing the risk of electric shock.

- ▶ Battery charger, check the power cable regularly for damage. In the event of damage, do not use and have it replaced by a specialised service centre.
- ▶ Battery charger, for maintenance work on the machine, disconnect both power supplies (both AC and DC).
- ▶ When recharging the battery, use only the battery charger supplied by the manufacturer. Refer to the "Batteries" section.
- ▶ If particularly strong magnetic fields are present, assess their possible effect on the control electronics.
- ▶ It is indispensable to respect the battery manufacturer's instructions and applicable legislation.
- ▶ The batteries should always be kept clean and dry to avoid surface leakage current.
- ▶ Protect the batteries from impurities such as metal dust.
- ▶ Never rest tools on the batteries as they could cause short circuits leading to explosions.
- ▶ Use only batteries supplied by the manufacturer, as other types of battery could explode, causing injury to persons and damage to property. A list of the batteries that can be installed on the machine is provided in the "Batteries" section.
- ▶ Do not attempt to remove the battery cover to add water or acid to the cell/s inside.
- ▶ If the device is to be decommissioned, take care to remove the battery and ensure that is sent to a sorted collection facility in accordance with current environmental hygiene regulations.
- ▶ In the case of malfunction and/or faulty operation, turn the machine off immediately (disconnect from the batteries/mains power supply) and do not tamper with it; contact a service centre approved by the manufacturer.
- ▶ All maintenance operations must be performed in an area with adequate lighting and only after disconnecting the machine from the power supply.
- ▶ Cleaning and maintenance operations that can be performed by the user must not be entrusted to children unless under supervision.
- ▶ Only use original accessories and spare parts supplied by the Manufacturer to guarantee safe and problem-free operation of the machine.
- ▶ Never use parts removed from other machines or from other kits.

The machine is designed and constructed to provide ten years' service from the date of manufacture shown on the nameplate. After this period, whether the machine has been used or not, it should be disposed of according to current legislation in the country in which it is used. The machine should be disconnected from the power supply, emptied of all liquids and cleaned prior to disposal.

The product is classified as WEEE type special waste and is covered by the requisites of the new environmental protection regulations (2002/96/EC WEEE).

It must be disposed of separately from ordinary waste in compliance with

current statutory and regulatory standards.

Also make sure that all parts of the machine that could represent a hazard, particularly to children, are made safe.

Alternatively, return the machine to the Manufacturer for a complete overhaul.

TECHNICAL CHARACTERISTICS T291

			T291 55CM PAD ASSIST (PUSH)	T291 55CM PROPEL
Cleaning width		mm	530	530
Squeegee width		mm	816	816
Cleaning capacity per hour		m²/h	1850	2915
Number of brushes		no.	1	1
Brush diameter		mm	530	530
Maximum brush pressure		kg	11.2	11.2
Brush rotation speed		rpm	150	150
Brush motor power		W	400	400
Drive motor power		W	/	200
Vacuum motor power		W	480	480
Overall machine power in average operating conditions (P _M)		W	768	1008
Maximum speed		km/h	3.5	5.5
Solution tank		l	49	49
Dirty water tank		l	51	51
Front wheel diameter		mm	200	200
Rear wheel diameter		mm	80	80
Negotiable gradient		%	2	2
Gross weight (GVW)		kg	227	234
Transported weight without batteries		kg	81	89
Transported weight with batteries		kg	169	177
Number of batteries		no.	1	1
Machine voltage V _M		V	24	24
Individual battery capacity "BAT.LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX" code BAAC00214	Versions with external battery charger	Ah	90	90
Supply voltage (battery recharge)		V	27.8 dc	27.8 dc
Max current (battery recharge)		A	40	40
Individual battery capacity "BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P" code BAAC00216	Versions with external battery charger	Ah	50	50
Supply voltage (battery recharge)		V	27.8 dc	27.8 dc
Max current (battery recharge)		A	25	25
Mains supply voltage	Versions with on board battery charger	V	100- 240V AC 50- 60Hz	100- 240V AC 50- 60Hz
Max current (amperes) I		A	4.5	4.5
Machine dimensions		mm	X=1327 Y=1033 Z=563	
Battery compartment dimensions (length, width, height)		mm	360 x 344 x 300	
Packed size (length, width, height)		mm	1365 x 695 x 1146	
Sound pressure - Annex DD (Emission of acoustical noise) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	69.5	69.5
Measurement uncertainty		K (dBA)	3	3
Vibration level (hand) - IEC 60335-2-72		ahv m/sec²	≤2.5	≤2.5
Measurement uncertainty, k		m/sec²	/	/
Vibration level (body) - IEC 60335-2-72		HBV m/sec²	/	/

Measurement uncertainty, k		m/sec ²	/	/
Maximum water and detergent temperature		°C	55	55
IP degree		IP	IPX3	IPX3

Gross weight (GVW): maximum permissible weight of the machine, ready for use, plus all ancillary items. The gross weight of the vehicle includes, where applicable, detergent solution tank full of clean water, empty dirty water tank (half full in the case of recycling systems), empty dust bags, the bin filled to its rated capacity, the largest recommended batteries, and all accessories such as cables, hoses, detergent, mops and brushes.

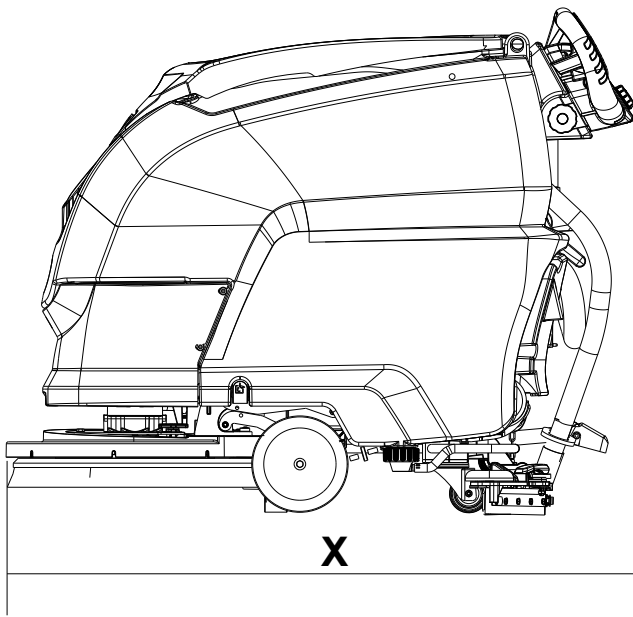
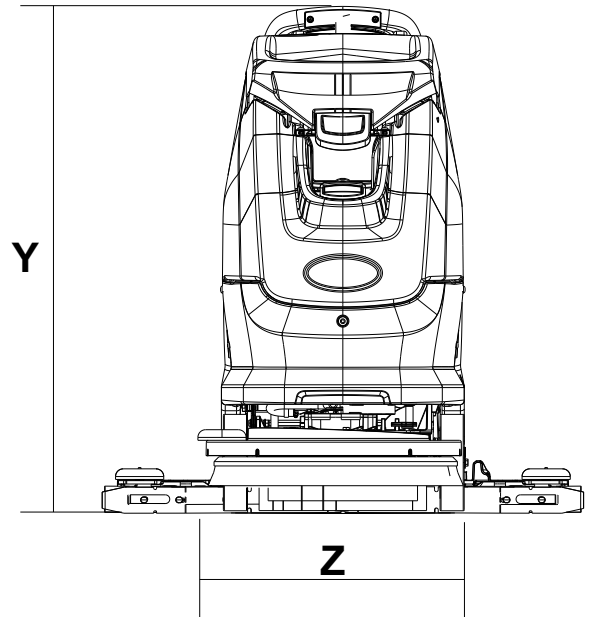
Transported weight: the weight of the machine including batteries, but excluding optionals (for example, operator's cabin, FOPS — Falling Object Protective Structure — second and third side brushes and front brush attachment), fresh water (in the case of scrubbers or combination machines) and the weight of a standard operator (75 kg).

Data subject to changes without prior warning

V, I: charging / supply values

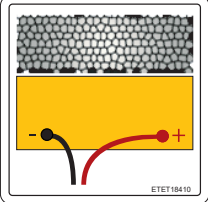
V_M, P_M: machine in operation (all functions on)

MACHINE DIMENSIONS



X-Y-Z: See “TECHNICAL SPECIFICATIONS” table

SAFETY SYMBOLS

	MAXIMUM SLOPE		EARTHING POINT.
	READ THE OPERATOR'S MANUAL		EXTERNAL BATTERY CHARGER CONNECTION POINT.
	DIRECT CURRENT SYMBOL		DO NOT WASH THE MACHINE BY SPRAYING DIRECTLY WITH WATER OR USING HIGH PRESSURE WATER JETS.
	INSULATION CLASS, THIS CLASSIFICATION ONLY APPLIES TO MACHINES POWERED BY BATTERIES.		BATTERY CABLE CONNECTION

GENERAL INFORMATION

Purpose of this manual

This manual has been written by the Manufacturer and is an integral part of the machine¹.

It defines the purpose for which the machine has been designed and constructed and contains all the information required by operators².

In addition to this manual, which contains information for operators, other publications are available providing specific information for maintenance personnel³.

The terms "right" and "left", "clockwise" and "anti-clockwise" refer to the forward movement of the machine.

Constant compliance with the instructions provided in this manual guarantees the safety of the operator and the machine, ensures low running costs and high quality results and extends the working life of the machine. Failure to follow these instructions may lead to injury to the operator or damage to the machine, floor and environment.

To find the topic that interests you more rapidly, consult the list of contents at the beginning of the manual.

Parts of the text requiring special attention are printed in bold and preceded by the symbols illustrated and described here.

! DANGER

Indicates the need for attention in order to avoid a series of consequences which could cause death or serious injury to personnel.

! WARNING

Indicates the need for attention in order to avoid a series of consequences which could cause damage to the machine or work environment or financial loss.

! INFORMATION

Very important instructions

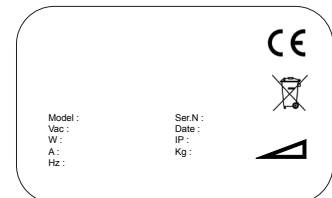
In line with the company's policy of constant product development and updating, the Manufacturer reserves the right to make modifications without prior notice.

Although your machine may differ appreciably from the illustrations in this document, the correctness and validity of the instructions contained in this manual are guaranteed.

Identifying the machine

The nameplate provides the following information:

- ▶ Name of manufacturer.
- ▶ Model
- ▶ Serial number.
- ▶ Year of manufacture.
- ▶ Power supply voltage (charging/supply value).
- ▶ Current intensity (charging value).
- ▶ Gross weight.
- ▶ IP degree of protection.
- ▶ Machine voltage (in average operating conditions)
- ▶ Machine power (in average operating conditions)
- ▶ Maximum negotiable gradient.



Documentation provided with the machine

- ▶ Operator's manual;
- ▶ CE certificate of conformity.
- ▶ Battery charger operator's manual.
- ▶ Wall Chart.
- ▶ UK Power cord replacement instructions.

1 The definition "machine" replaces the trade name covered by this manual.

2 Persons responsible for using the machine without performing any operations requiring precise technical skills.

3 Persons with experience, technical training and a knowledge of legislation and standards, able to perform all the necessary operations and to recognise and avoid possible risks in handling, installation, use and maintenance of this machine.

TECHNICAL INFORMATION

General description

This machine is a scrubber drier for washing and drying flat, horizontal, smooth or moderately rough, even and obstacle free floors in civil and industrial premises.

The scrubber drier spreads a solution of water and detergent in the correct concentration on the floor and then scrubs it to remove the dirt. By carefully choosing the detergent and brushes (or abrasive disks) from the wide range of accessories available, the machine can be adapted to a wide range of combinations of types of floor and dirt.

A suction system incorporated in the machine dries the floor after washing by means of the low pressure generated in the dirty water tank by the suction motor. The squeegee connected to the tank collects the dirty water.

Key

The main parts of the machine are as follows:

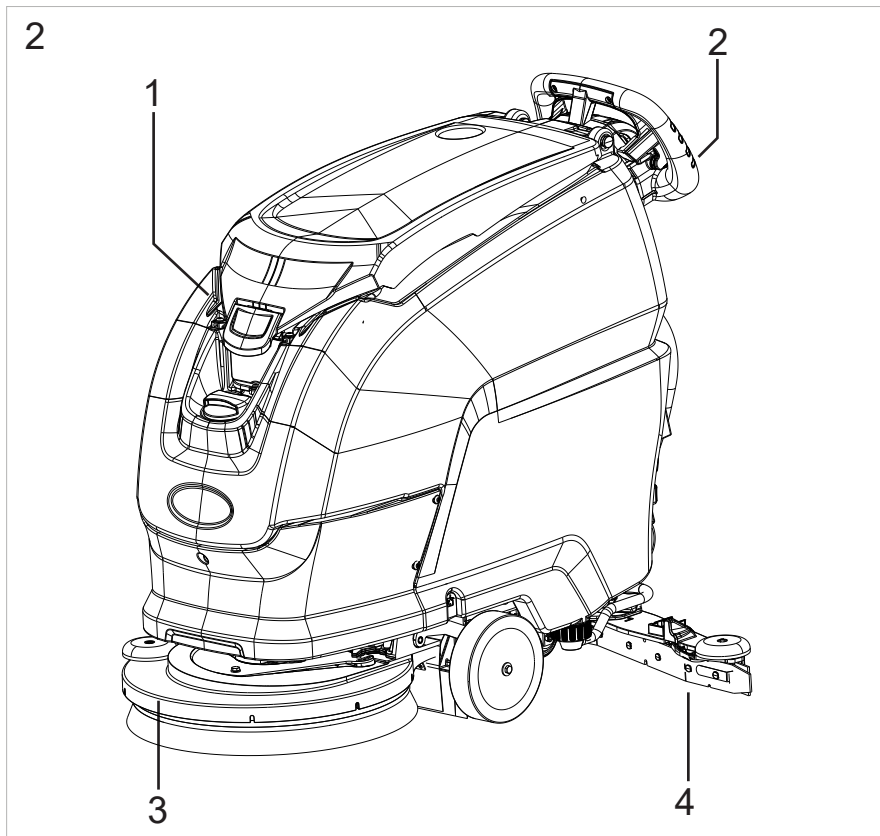
- ▶ The tank (fig.2-ref.1), contains and carries the mixture of clean water and cleaning product and collects the dirty water picked up from the floor after washing.
- ▶ Control panel (fig. 2-ref. 2).
- ▶ Head assembly (fig. 2-ref. 3): the main element comprises the brushes/rollers which distribute the detergent solution onto the floor and remove the dirt.
- ▶ Squeegee assembly (fig. 2-ref. 4): wipes and dries the floor by collecting the water.

Hazard areas

- ▶ Control panel: risk of injury from short circuits.
- ▶ Tank assembly: when using certain detergents, danger of irritation for eyes, skin, mucous membranes and respiratory tract and of asphyxia. Danger represented by the dirt collected from the environment (germs and chemical substances). Danger of crushing between the two tanks when the dirty water tank is replaced on top of the detergent tank.
- ▶ Washing head assembly: danger due to brush rotation.
- ▶ Front/rear wheels: risk of crushing between the wheels and chassis.
- ▶ Motor/battery compartment: danger of short circuit between the battery poles and presence of hydrogen during charging.

Accessories

- ▶ Soft and hard brushes.
- ▶ "Severe Environment" tank.



HANDLING AND INSTALLATION

Lifting and transporting the palletized machine

! WARNING

During all lifting operations, make certain the palletized machine is firmly secured to prevent it tipping over or being accidentally dropped.

The machine must be loaded onto/unloaded from vehicles in areas with adequate lighting.

The machine is packaged on a wooden pallet by the Manufacturer. It must be loaded on to the transporting vehicle using suitable equipment (see Directive 2006/42/EEC and subsequent amendments and/or additions). At destination, it must be unloaded using similar means.

The palletized body of the machine can be lifted only with the aid of a fork lift truck. Handle with care to avoid impact and ensure the machine is not overturned.

Inspection on delivery

When the carrier delivers the machine, check that the packaging and the machine are both intact and undamaged. If the machine is damaged, make sure the carrier is aware of the damage and before accepting the goods, reserve the right (in writing) to request compensation for the damage.

Unpacking

! WARNING

When unpacking the machine, the operator must make use of such personal protective equipment (gloves, eyewear, etc.) as is needed to limit the risk of injury.

When unpacking the machine, proceed as follows:

- ▶ Cut and remove the plastic straps using scissors or nippers;
- ▶ Remove the cardboard packaging;
- ▶ Remove the bags from the battery compartment and check their contents:
use and maintenance manual, battery charger operator's manual; quick guide; declaration of conformity;
2 x electronic keys;
- ▶ Remove the metal brackets that secure the front wheels and the machine's chassis to the pallet. **To remove the metal bracket that fixes the frame to the pallet, undo the screw, lift and rotate the tank backwards, then proceed with dismantling.**
- ▶ Using a ramp, push the machine off the pallet in the reversing direction. The machine must not be lifted.
- ▶ Remove the brushes from their packaging.
- ▶ Clean the outside of the machine, taking care to observe safety regulations.

Once the machine is clear of the packaging, proceed to install the batteries (see the "**Batteries: installation and connection**" section).

The various items of packaging can be kept, if so desired, as these can be reused to protect the machine in the event of it being moved to a different site or sent to a repair workshop.

If not retained, the packaging must be disposed of in compliance with current regulations.

Choosing the battery charger

! ATTENTION

When recharging, use only the battery charger supplied by the manufacturer. Refer to the section entitled "Batteries".

Batteries

! DANGER

Use only batteries supplied by the manufacturer, as other types of battery could explode, causing injury to persons and damage to property.

! ATTENTION

Do not use NON-rechargeable batteries

! NOTICE

A list of the batteries that can be installed on the machine and the corresponding charger to be used are shown in the table below.

An advantage of LITHIUM batteries over lead acid batteries is that they are much less sensitive to charging cycles. The life of these batteries is measured in terms of "capacity utilization cycles", which means that they can be partially charged and discharged without any negative impact on life expectancy.

LITHIUM batteries offer longer life than others and are less sensitive to external factors thanks to a battery management system (BMS) that protects them from overload, over-discharging and extreme temperatures.

INVENTUS BATTERY code BAAC00214 - BAT. LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX	on board battery charger: code BACA00303 - C.B.CB- HD1-XR-P-24-13 CT51 CE LI-INVENTUS
	external battery charger: BACA00317 - C.B.CBHF2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-INV.
EXIDE BATTERY: code BAAC00216- BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P	on board battery charger: code BACA00316 - C.B.CB- HD1-XR-P-24-13 CT51 CE LI-EXIDE
	external battery charger: code BACA0318 - C.B.CB- HF2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-EXIDE

Setting the battery type on the machine

! NOTICE

When the machine is shipped with the battery installed, settings are pre-set by the factory.

The machine is ready for operation.

! ATTENTION

Where machines are shipped without batteries, the machine is factory set for LITHIUM batteries as the default configuration. Depending on the type of battery selected (WET- GEL/AGM - LITHIUM), the battery parameters for the machine **MUST** be updated if different from the factory setting.

! NOTICE

Follow the instructions below to adjust the machine logic settings for the type of battery installed.
see the "Technical menu" section

Battery charger settings

! ATTENTION

For machines shipped without batteries or battery chargers, consult the "Batteries" section to choose the correct battery and battery charger.

! NOTICE

When the machine is shipped with the battery installed and the battery charger, the settings of the battery charger are pre-set by the factory. The machine is ready for operation.

! ATTENTION

When the machine is shipped without battery but equipped with a battery charger, the battery charger is factory set for INVENTUS brand LITHIUM batteries as the default configuration.

If the intention is to fit a different type of battery, the battery charger setting **MUST** be changed, in which case an TENNANT approved service technician should be contacted.

Failure to observe these instructions could result in damage to the battery. Depending on the type of battery selected (WET, GEL/AGM or LITHIUM), the battery parameters for the machine **MUST** be changed if different from the factory setting. For indications, refer to the "Technical Menu" section.

Batteries: installation and connection

! NOTICE

Installation and connection/removal of the battery must be entrusted to a TENNANT-approved service technician (referred to hereinafter as skilled technician)

! DANGER

During installation of the battery or any type of battery maintenance, the skilled technician must wear the Personal Protective Equipment (gloves, eyewear, overalls, etc.) needed to limit the risk of accidents. Keep away from naked flames, do not short circuit the battery poles, do not generate sparks and do not smoke.

! DANGER

Remove the electronic key from the control panel before installing and connecting the battery.

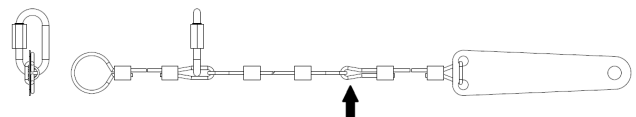
Make certain that only terminals marked "+" are connected to the positive poles of the battery. Do not check the battery charge by sparking.

Follow the instructions given below exactly as described, bearing in mind that if the battery is short-circuited, there is a risk that it could explode.

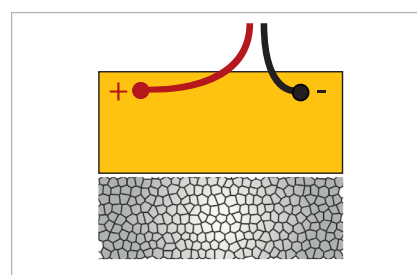
! DANGER

Before releasing the screw ring on the tank opening cable, which is only permitted for battery installation/replacement, make sure that the machine is standing on a perfectly horizontal surface.

After completing the operations described above, hook the screw ring into the eye indicated by the black arrow (see figure below) and secure the screw of the carabiner with a hex wrench to ensure that it cannot be opened manually afterwards.



- Tilt the tank backwards, then place the batteries in the compartment, positioning them as indicated below.
- Connect the wiring terminals to the battery poles, tighten the terminals to the poles and cover them with Vaseline.
- Close the tank into the working position.
- When using the machine, follow the instructions below.



Battery: removal

! NOTICE

Installation and connection/removal of the battery must be entrusted to a TENNANT-approved service technician (referred to hereinafter as skilled technician)

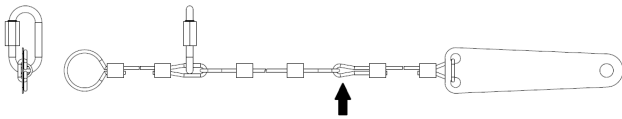
! DANGER

During installation of the battery or any type of battery maintenance, the skilled technician must wear the Personal Protective Equipment (gloves, eyewear, overalls, etc.) needed to limit the risk of accidents. Keep away from naked flames, do not short circuit the battery poles, do not generate sparks and do not smoke.

! DANGER

Before releasing the screw ring on the tank opening cable, which is only permitted for battery installation/replacement, make sure that the machine is standing on a perfectly horizontal surface.

After completing the operations described above, hook the screw ring into the eye indicated by the black arrow (see figure below) and secure the screw of the carabiner with a hex wrench to ensure that it cannot be opened manually afterwards.



! ATTENTION

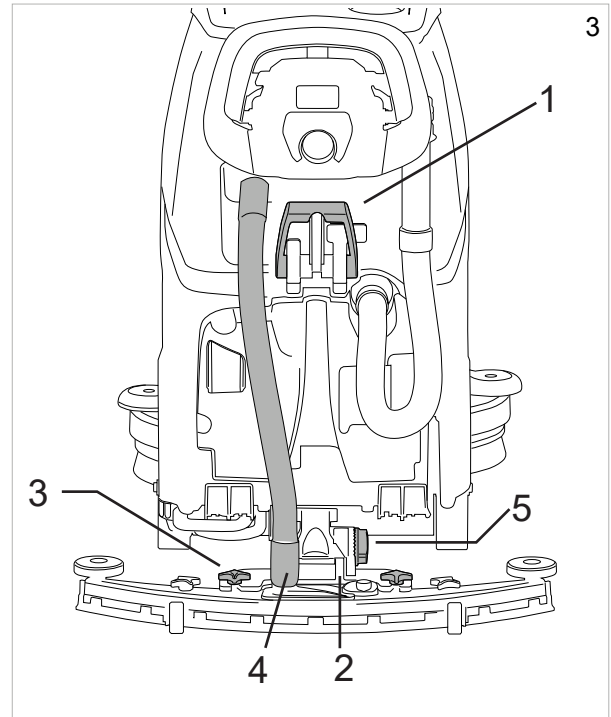
When removing the batteries, ensure that the battery charger is unplugged from the power socket

- Disconnect the terminals of the battery cables from the battery poles.
- If necessary, remove the devices fixing the battery to the base of the machine.
- Lift the batteries from the compartment using suitable handling equipment.

Squeegee installation and adjustment

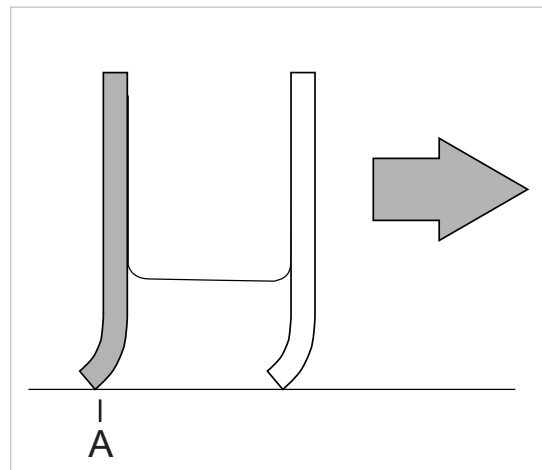
Lower the squeegee using the lever (Fig.3-Ref.1).

Unscrew the two squeegee clamp knobs (Fig.3-Ref.3), locate the squeegee in the slots on the support (Fig.3-Ref.2), then retighten the two knobs (Fig.3-Ref.3) and attach the vacuum hose (Fig.3-Ref.4) to the squeegee.



Squeegee adjustment

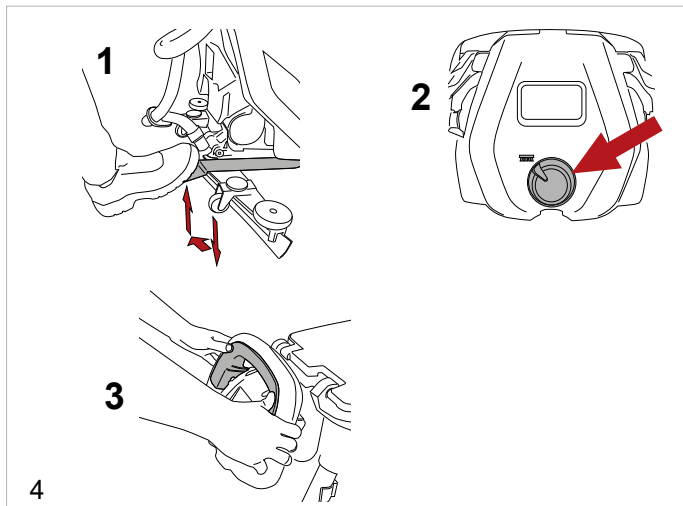
The squeegee blades scrape the film of water and detergent from the floor and prepare the way for perfect drying. With time, and the constant wiping action, the edge of the blade in contact with the floor becomes rounded and cracked, diminishing its drying efficiency, so that ultimately a new blade is required. The state of wear should be checked frequently. To ensure faultless drying, the squeegee must be adjusted as illustrated, in such a way that the edge of the rear blade deflects during operation by about 45° relative to the floor, at all points along its length. The angle of the blades can be adjusted by turning the knob (Fig.3-Ref.5).



Brush installation

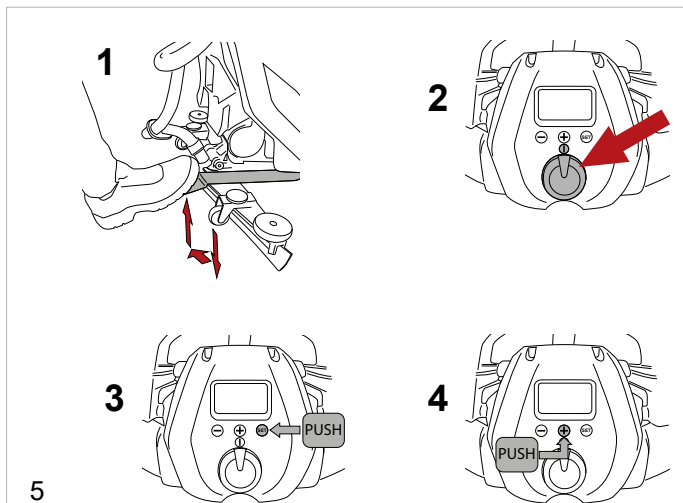
Automatic brush coupling, “Without Traction” version (Fig.4):

raise the machine head by pushing the head lift pedal down and then to the left; using the function selector, select the Brush control and rest the brush on the floor in front of the machine, centred with the head. Lower the head by pushing the head lift pedal down and then to the right, and operate the drive lever repeatedly until the brush automatically engages on the flange hub. If the operation is not successful, repeat by pressing the lever again and repeating the centring procedure. Use of abrasive/microfibre disks: fit the abrasive/microfibre disk on the pad drive board and perform the operations described for fitting the brush on the scrubber dryer.

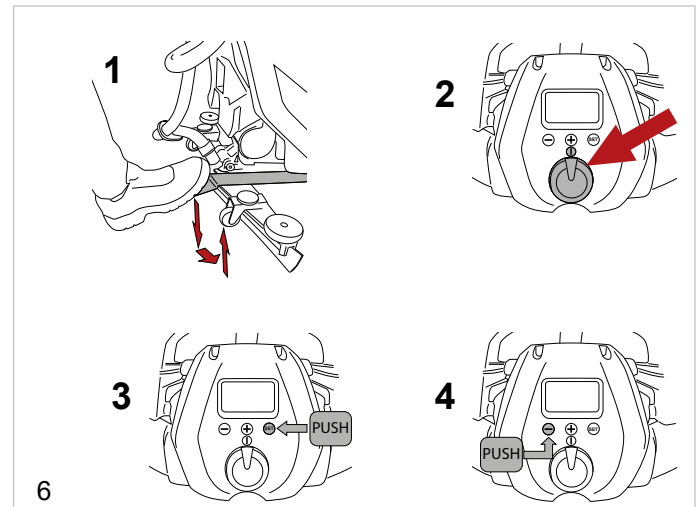


Automatic brush coupling, “With Electric Traction” version (Fig.5):

raise the head of the machine by depressing the head lift pedal and moving it to the left; rest the brush on the floor in front of the machine, and align it with the head. Lower the head by depressing the head lift pedal and moving it to the right; turn the selector to the “OFF” position, press the “SET” button once, then press the “+” button, and the machine will carry out the coupling sequence. Use of abrasive/microfibre disks: fit the abrasive/microfibre disk on the pad drive board and perform the operations described for fitting the brush on the scrubber dryer.



Automatic brush release (Fig.6): raise the head of the machine by depressing the head lift pedal and moving it to the left; turn the selector to the “OFF” position, press the “SET” button once, then press the “-” button, and the machine will complete the release sequence.



Lifting and transporting the machine

! WARNING

All the steps described below must be carried out in an area with adequate lighting, and adopting the safety measures most appropriate to the situation.

The operator must always use personal protective equipment.

When loading the machine onto a transport vehicle, proceed as follows:

- ▶ Empty the tanks.
- ▶ Remove the batteries.
- ▶ Push the machine onto the pallet using a sloping ramp, securing the front wheels and the chassis using the brackets supplied. The machine must not be lifted.
- ▶ Lift the pallet (with the machine) using a fork lift truck and load it onto the means of transport.
- ▶ Anchor the machine to the vehicle or transporter with wire ropes connected to the pallet and to the machine itself.

Quick head change

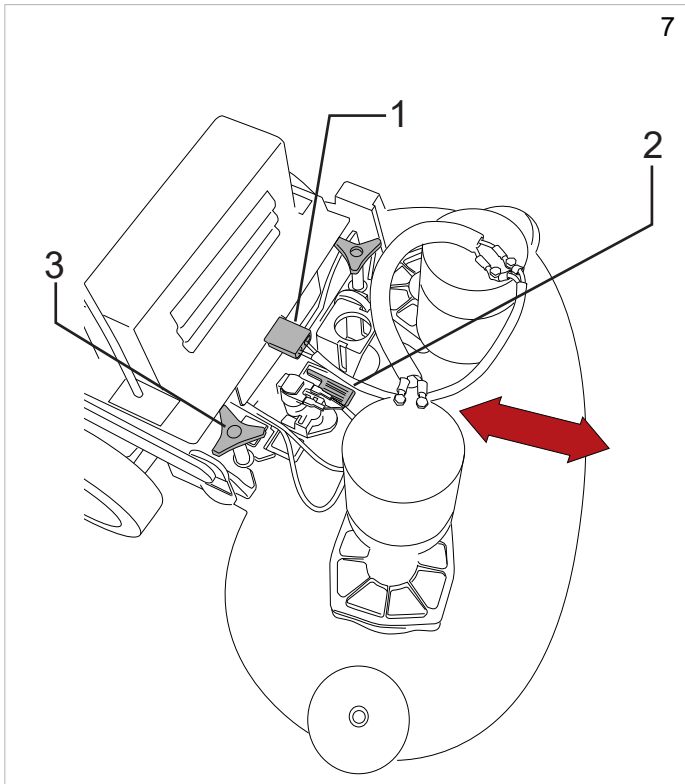
To change the washing head, proceed as follows.

Removing the head:

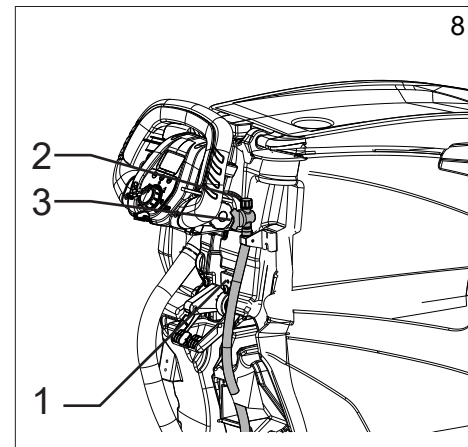
- ▶ Lower the head.
- ▶ Disconnect the head electrically from the machine wiring by unplugging the connector indicated (Fig.5-Ref.1) and detaching the connector of the motor/s.
- ▶ Open the hook (Fig.7-Ref.2).
- ▶ Unscrew the two knobs (Fig.7-Ref.3).
- ▶ Remove the head.

Installing the head:

- ▶ Perform the above operations in reverse.



Before commencing the operation of filling the tank, unscrew the cap (Fig.8-Ref.2) and open the tap (Fig.8-Ref.3) on the hose (Fig.8-Ref.1). This sequence of steps will allow air to escape from the hose/tank and, during the course of the filling operation, enable inspection of the level of water/detergent in the tank directly from the exposed hose. Fill the tank through the opening provided (Fig.9). The machine is equipped with a graduated measuring cap that can be used to dilute the detergent inside the tank. If the tank is empty, the relative alarm message will appear in the display — see section “**Display alarms**”; to resume operation, the function selector must be turned to OFF (reset errors). Having completed the operation, close the tap (Fig.8-Ref.3) and retighten the cap (Fig.8-Ref.2).



Filling the water/detergent tank

! WARNING

When using the “Severe Environment” device, the water/detergent tank must be filled with **WATER ONLY**, at a temperature of between +4 °C / 39.2 °F and 55 °C / 131 °F.

Do NOT put detergent solution into the tank.

! WARNING

When using the ec-H2O NanoClean device, the water/detergent tank must be filled with clean cold **WATER ONLY**, at a temperature of < 21°C / 70 °F .

Do NOT put detergent solution into the tank.

! DANGER

Flammable liquids may cause explosion or fire. Do not put flammable liquids into the tank.

! WARNING

Fill the tank with detergent at a temperature of between +4 °C / 39.2 °F and 55 °C / 131 °F.

! WARNING

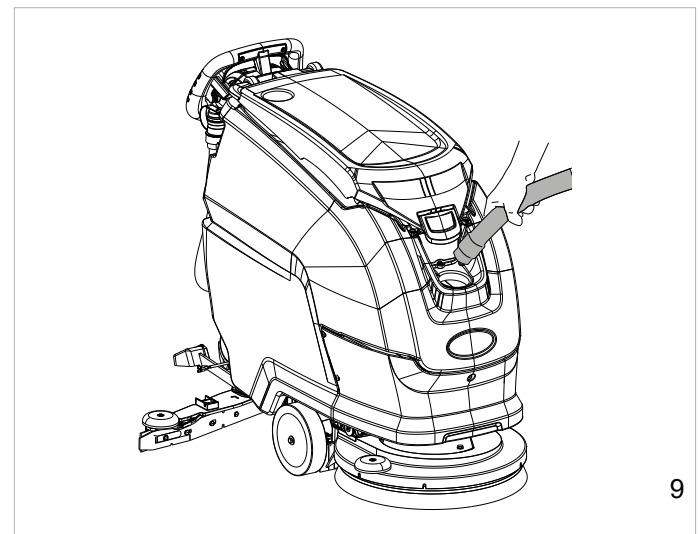
The machine is designed for use with detergents supplied or recommended by the manufacturer. The use of other detergents or chemicals can affect the safety of the machine.

! WARNING

The selected detergent should be used rationally, in accordance with the directions given on the product pack.

! WARNING

From the range of recommended products, choose the one most suitable for the scrubbing operation in hand and dilute with water following the instructions on the pack or in the catalogue.



Severe Environment

! DANGER

Flammable liquids may cause explosion or fire. Do not use flammable liquids.

! WARNING

The machine is designed for use with detergents supplied or recommended by the manufacturer. The use of other detergents or chemicals can affect the safety of the machine.

! WARNING

When using the “Severe Environment” device, the water/detergent tank must be filled with **WATER ONLY**, at a temperature of between +4 °C / 39.2 °F and 55 °C / 131 °F.

Do NOT put detergent into the water/detergent tank.

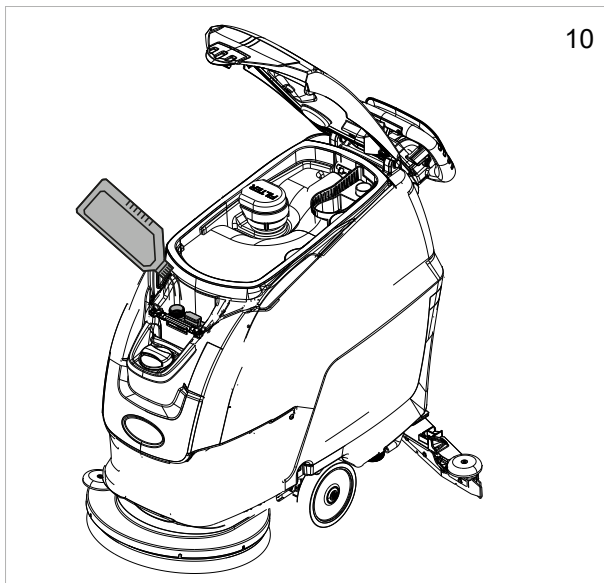
With the “Severe Environment” scrubbing system, the detergent can be managed separately from the water/detergent tank. The system can be activated or deactivated at any time, and is able to mix the detergent with water to a percentage accuracy of between 0.2% and 7% (factory setting 2%).

Fill the “Severe Environment” tank with low-foam detergent at a suitable concentration (Fig.10).

Note: See the Controls section on how the Severe Environment scrubbing system operates, reference - “Brush” mode (fig. 16-ref. 5), “Auto” mode(fig. 16-ref. 6).

! INFORMATION

To change the dilution percentage, see the “Technical Menu” section.



ec-H2O NanoClean

! WARNING

When using the ec-H2O NanoClean device, the water/detergent tank must be filled with clean cold **WATER ONLY**, at a temperature of < 21°C / 70 °F .

Do NOT put detergent into the water/detergent tank.

! INFORMATION

When used for the first time, or after the water conditioning cartridge is replaced, the ec-H2O NanoClean device will automatically ignore the selected flow rate setting for up to 75 minutes.

ec-H2O NanoClean SCRUBBING SYSTEM.

When using ec-H2O NanoClean technology, plain water passes through a module in which it is electrically converted into a detergent solution. Dirt is attacked by the electrically converted water and held in suspension, allowing the machine to remove it without difficulty.

Once collected in the dirty water tank, the converted water becomes plain water again.

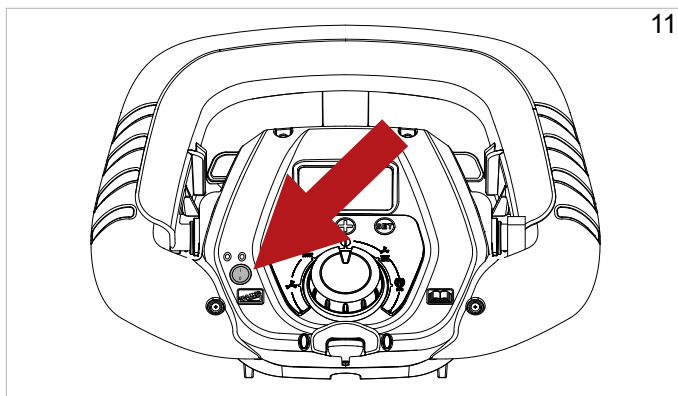
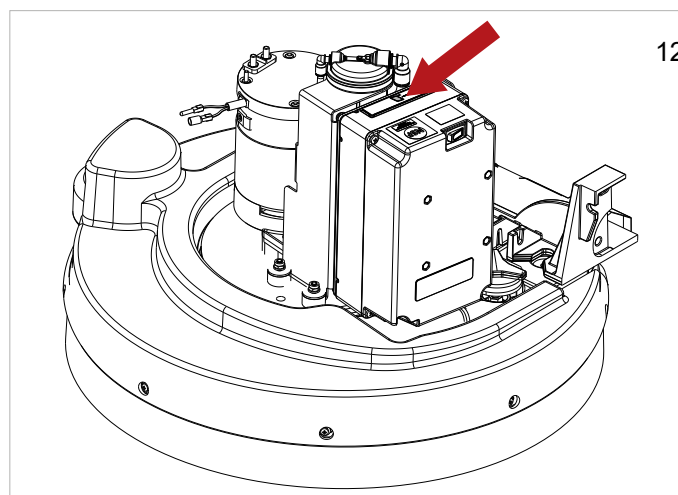
The ec-H2O NanoClean system is not suitable for all types of dirt, including high concentrations of fats and oils. Depending on the type of dirt, conventional chemical detergents may be necessary.

Setting the flow rate of the ec-H2O NanoClean solution

To adjust the flow rate of the solution when using the ec-H2O NanoClean scrubbing system, switch on the device (Fig.11) and then press the flow control button (Fig.12), which is located on the ec-H2O NanoClean module:

- one Led = low,
- two Leds = medium (factory setting),
- three Leds = high.

The ec-H2O NanoClean module is located on top of the head assembly.



PRACTICAL GUIDE FOR THE OPERATOR

! WARNING

Before starting work, wear overalls, ear protectors, non-slip and waterproof shoes, mask to protect the respiratory tract, gloves and all other personal protection devices necessitated by the work environment.

! WARNING

Never leave the machine unattended or parked with the electronic key inserted.

! INFORMATION

If the machine is being used by an operator for the first time, it should be tried out initially in a spacious and obstacle-free area to acquire the necessary familiarity with the functions and controls.

! WARNING

To avoid damaging the surface of the floor being cleaned, do not leave the brushes rotating with the machine stationary.

! WARNING

Always dilute the detergent according to the manufacturer's instructions. Do not use sodium hypochlorite (bleach) or other oxidants, particularly in strong concentrations. Do not use solvents or hydrocarbons. The water and detergent temperature must not exceed the maximum indicated in the "Technical specifications". They must be free of sand and/or other impurities.

The machine has been designed for use with low-foam biodegradable detergents made specifically for scrubber dryers.

For a complete and up-to-date list of the detergents and chemicals available, contact the Manufacturer.

Use only products suitable for the floor and for the type of dirt to be removed.

Follow the safety regulations on use of detergents given in the section "Safety regulations".

Preparing the machine for work

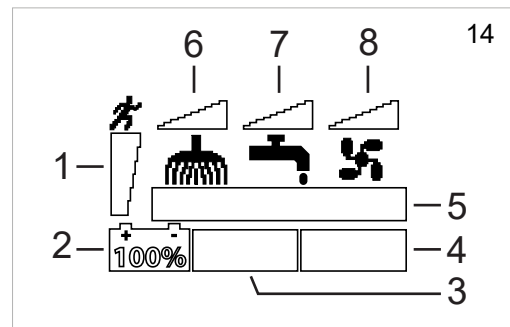
Proceed as follows before starting work:

- ▶ Check that the display shows the batteries to be fully charged. Recharge if necessary. See the "**Battery maintenance and charging**" section.
- ▶ Make sure that the dirty water tank is empty. Empty it if necessary, see section "**Emptying the dirty water tank**".
- ▶ Make sure that the detergent solution tank is full. Fill it if necessary, see section "**Filling the water/detergent tank**". If the machine is not fitted with the "Severe Environment" accessory, the detergent can be added to the tank in the required percentage using the measuring cap.
- ▶ Adjust the height of the instrument panel by unscrewing the relative knobs (Fig.13-Ref.4).

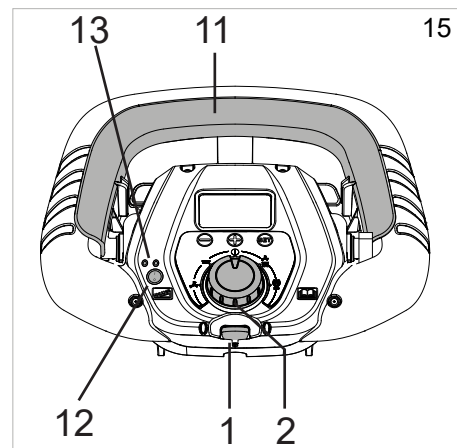
Controls

▶ **Display (Fig.14):**

- ▶ Displays the maximum speed ramp setting (Fig.14-Ref.1): version with electric traction.
- ▶ Battery charge expressed as percentage (Fig.14 - Ref.2), see also section "BSI - Battery status indicator".
- ▶ Not used (Fig.14-Ref.3).
- ▶ Hour counter (Fig.14-Ref.4).
- ▶ Alarms (see section "**Display alarms**").
- ▶ Indication of selected operating program (Fig.14-Ref.5).
- ▶ Indication of brush, with pressure level (Fig.14-Ref.6).
- ▶ Indication of water delivery, with level (Fig.14-Ref.7).
- ▶ Indication of vacuum, with speed level (Fig.14-Ref.8).



- ▶ **Electronic key (Fig.15-Ref.1):** inserting the key in its socket, the operation of the machine is enabled; in the event of an emergency, remove the key to shut down the machine completely.
- ▶ **Function selector (Fig.15-Ref.2):** rotary selector used to set the machine for the desired operating program:



- ▶ **OFF (Fig.16-Ref.3):** in this position, electric traction is enabled (if installed), and the speed of the machine can be controlled using the "-" and "+" buttons. In addition, the following control functions can be selected by pressing the "SET" button:
 - ▶ pressing the "SET" button once will bring up the couple/release menu for the brushes; pressing the "-" button enables release of the brushes, and pressing the "+" button enables coupling of the brushes, on machines equipped with actuator.
 - ▶ pressing the "SET" button twice will bring up the "Technical Menu", which is accessed by pressing the "-" and "+" buttons simultaneously.

- **Vacuum motor (Fig.16-Ref.4):** in this position, in addition to the vacuum function being activated, electric traction is enabled (if installed) and the speed of the machine can be controlled using the “-” and “+” buttons. The vacuum motor is started up by operating the drive lever (Fig. 15-Ref. 11); on models with electric traction, the vacuum motor starts when the drive lever is operated after lowering the squeegee control lever (Fig.13-Ref.3). The following control function can also be selected by pressing the “SET” button:

- pressing the “SET” button once brings up the remote vacuum menu; pressing the “+” button switches on the vacuum motor, pressing the “-” button switches off the vacuum motor, and the vacuum motor can also be switched off by way of the drive lever.
- **Brush (Fig.16-Ref.5):** in this position, in addition to the brush motor being activated, electric traction is enabled (if installed) and the speed of the machine can be controlled using the “-” and “+” buttons. In addition, the following control functions can be selected by pressing the “SET” button:

- pressing the “SET” button once will bring up the detergent delivery menu; the rate of delivery can be varied using the “+” and “-” buttons.
- pressing the “SET” button twice will bring up the scrubber head pressure:menu; the pressure at the head can be varied using the “+” and “-” buttons, on machines equipped with actuator.
- pressing the “SET” button three times will bring up the “Severe Environment” menu; the rate at which detergent is delivered can be varied using the “+” and “-” buttons, on models equipped with “Severe Environment”.

! INFORMATION

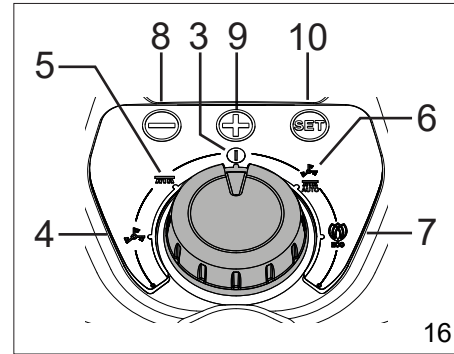
When the machine is in “Brush” mode, the Severe Environment System is automatically turned on.

- **Auto (Fig.16-Ref.6):** in this position, all the functions of the machine are activated: the scrubber head pressure, on models equipped with actuator, is preset by the manufacturer, likewise the detergent delivery rate, but both can be changed by way of the “**Technical Menu**” (see the relative section “**Technical Menu**”.); electric traction is enabled (if installed) and the speed of the machine can be controlled using the “-” and “+” buttons. In addition, the following control functions can be selected by pressing the “SET” button:
- pressing the “SET” button once will bring up the detergent delivery menu; the rate of delivery can be varied using the “+” and “-” buttons.
- pressing the “SET” button twice will bring up the scrubber head pressure:menu; the pressure at the head can be varied using the “+” and “-” buttons, on machines equipped with actuator.
- pressing the “SET” button three times will bring up the “Severe Environment” menu; the rate at which detergent is delivered can be varied using the “+” and “-” buttons, on models equipped with “Severe Environment”.

! INFORMATION

When the machine is in “Auto” mode, the Severe Environment System is automatically turned on.

- **Eco (Fig.16-Ref.7):** in this position, all the functions of the machine are activated: the scrubber head pressure, on models equipped with actuator, is preset by the manufacturer, likewise the detergent delivery rate — these parameters cannot be changed — electric traction is enabled (if installed) and the speed of the machine can be controlled using the “-” and “+” buttons. Eco mode can be used with ec-H2O NanoClean Scrubbing System only.



! INFORMATION

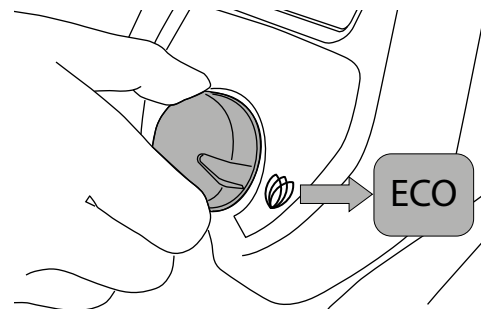
When the machine is in “Eco” mode, the Severe Environment System is automatically turned off.

- **ec-H2O NanoClean switch (accessory) (Fig.15 - Ref.12):** switches the device ON and OFF.

! WARNING

When using the machine with the ec-H2O NanoClean device activated, turn the operating mode selector to the “Eco” mode.

Is forbidden to use Brush or Auto mode with ec-H2O NanoClean Scrubbing System activated.



! WARNING

When using the ec-H2O NanoClean device, the water/detergent tank must be filled with clean cold WATER ONLY, at a temperature of < 21°C / 70 °F .

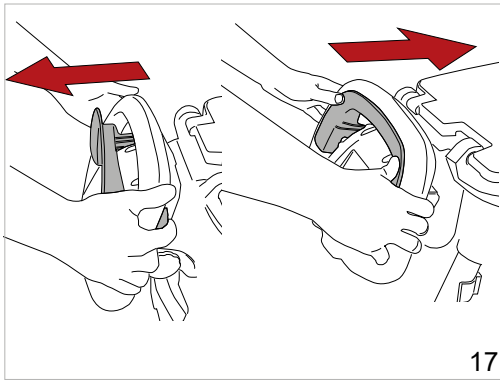
Do NOT put detergent into the water/detergent tank.

! INFORMATION

To change the solution flow rate of the ec-H2O NanoClean device, refer to the section “Setting the ec-H2O NanoClean solution flow rate”.

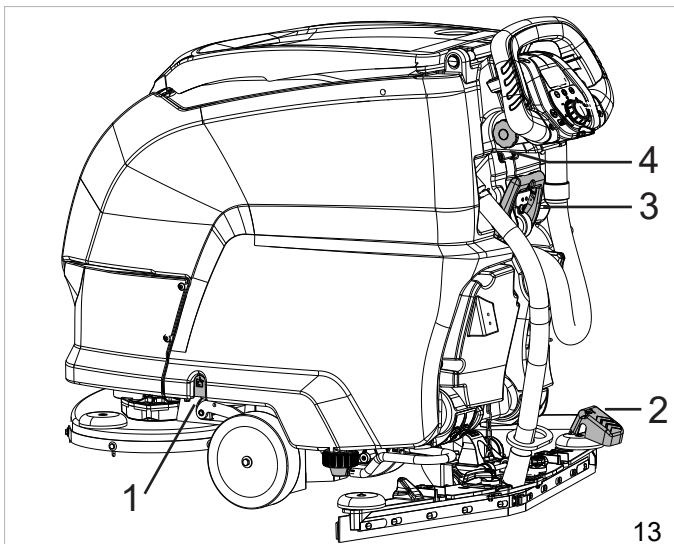
- **ec-H2O NanoClean indicator Leds (Fig.15-Ref.13).** These identify operating status or possible errors by colour and blink,
 - Green Led permanently alight: normal operation.
 - Red and green Leds blinking: water conditioning cartridge replacement due. Replace the cartridge, referring to the section “**Replacing the ec-H2O NanoClean water conditioning cartridge**”
 - Red Led permanently alight or blinking: contact customer service.

- **Drive lever (Fig.17):** pulling the lever back towards the operator enables reverse drive, pushing it away from the operator enables forward drive; the speed is varied by way of the “+” and “-” buttons.



17

- **Tank release button (Fig.13-Ref.1):** releases the tank from the machine chassis, allowing it to be tilted backwards.
- **Head lift pedal (Fig.13-Ref.2):** raises and lowers the scrubber head, on models equipped with actuator.
- **Squeegee control lever (Fig.13-Ref.3):** raises and lowers the squeegee, enabling or disabling operation of the vacuum motor on models with electric traction.
- **Control panel height adjustment knobs (Fig.13-Ref.4):** unscrewing the two knobs, the control panel is released and can be adjusted for height.



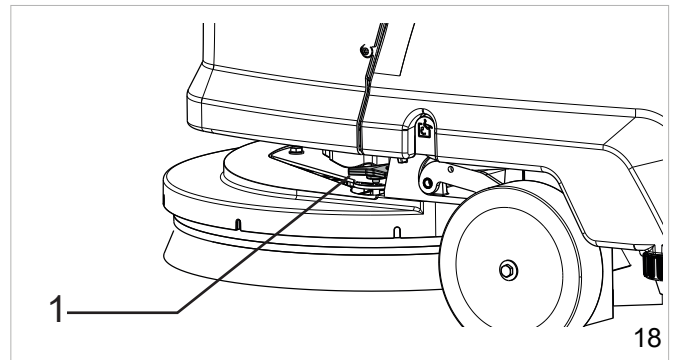
13

- **“SET” button (Fig.16-Ref.10):** used to access the sub-menus of the machine operating programs, and internally of the “**Technical Menu**”, to select and change a parameter setting, and confirm the new setting.
 - **“+” button (Fig.16-Ref.9):** in the sub-menus of the machine operating programs, increases the value of the current function; in the “**Technical Menu**” selects the next parameter or increases the value of the selected parameter.

- **“-” button (Fig.16-Ref.9):** in the sub-menus of the machine operating programs, decreases the value of the current function; in the “**Technical Menu**” selects the previous parameter or decreases the value of the selected parameter.

Operation

- Insert the electronic key in its socket.
- Select the desired scrubbing program, using the function selector.
- Operate the drive lever, lower the squeegee and start working.
- On models without electric traction, any deviation of the machine from a straight line can be corrected by turning the knob (Fig.18-Ref.1)



18

Some useful tips to get the most from your scrubber dryer

In cases where floors are soiled with particularly stubborn dirt, scrubbing and drying operations can be performed in two separate stages.

Prewash with brushes or pads:

- Select the brush program.
- Operate the drive lever to start working.
- If necessary, adjust the flow of detergent delivered to the brush; the outlet flow must be proportioned to suit the travel speed determined by the operator; the slower the machine advances, the smaller the amount of detergent that must be released.
- When scrubbing particularly dirty areas, give the detergent sufficient time to perform its chemical action of detaching and suspending the dirt in the film of water, and allow the brushes time to exert an effective mechanical action.

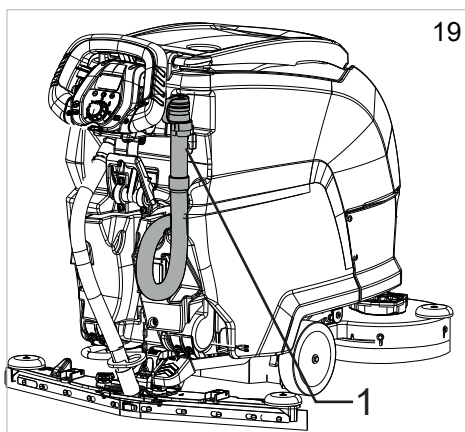
Drying:

- Select the Vacuum program and lower the squeegee.
- Operate the drive lever to start working.
- Pass the machine over the area washed previously: the effect will be to produce a deep cleansing action, with the result that subsequent routine maintenance operations will take much less time.

Emptying the dirty water tank

If the tank is full, the relative alarm will appear in the display, see section “**Display alarms**”; after a few seconds, the vacuum motor shuts down, at which point the machine must be stopped and the dirty water tank emptied, following the instructions indicated below. To resume operation thereafter, the function selector must first be turned to OFF (error reset):

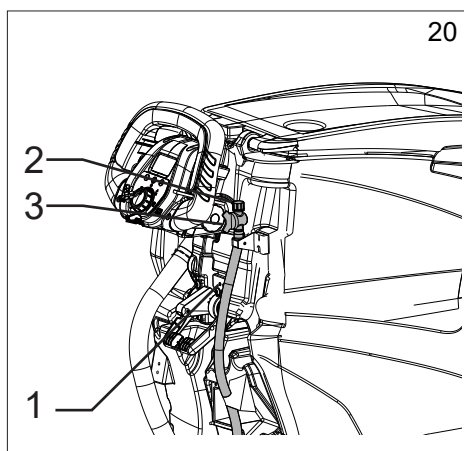
- ▶ Switch off all functions of the machine.
- ▶ Take the machine to the designated service area.
- ▶ Unhook the hose from the clip.
- ▶ Empty the tank using the hose (Fig.19-Ref.1), and when done, rinse the tank with clean water.



Emptying the water/detergent tank

The tank can be emptied by proceeding as follows:

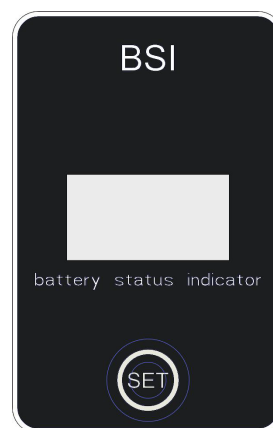
- ▶ Switch off all functions of the machine.
- ▶ Take the machine to the designated service area.
- ▶ Stop the machine.
- ▶ Detach the hose (Fig.20-Ref.1) from its holder and unscrew the cap (Fig.20-Ref.2).
- ▶ Lower the hose, and open the tap (Fig.20-Ref.3) to empty the tank.



BSI - Battery status indicator

Located inside the battery compartment, the BSI device interfaces with the machine and serves to indicate the status of the battery.

The BSI display presents the following items of information, which are viewed by scrolling the pages with the “SET” button:



Page 1:

- ▶ %, battery charge expressed as percentage.
- ▶ **Current**: current drawn by the machine.
- ▶ **Voltage**: battery voltage.

Page 2:

- ▶ **SOC**: actual battery charge level expressed as %.
- ▶ **SOH**: battery health expressed as %, indicating the present capacity of the battery compared to when new.
- ▶ **Runtime**: remaining operation time.

Page 3:

- ▶ **Err**: battery errors, **contact customer service**.
- ▶ **Temp**: battery temperature.
- ▶ **Life Ah**: total ampere-hour capacity of the battery.
- ▶ **v**: battery software version.

! INFORMATION

If the CAN BUS connection to the battery is not working, the error message “Battery NA” will appear: contact customer service.

Finishing work

! INFORMATION

Empty the dirty water tank and recharge the batteries

When you have finished working, remove the electronic key from its housing.

Moving the machine when not in operation

To move the machine, proceed as follows:

- ▶ Raise the squeegee.
- ▶ Raise the scrubber head.
- ▶ Turn the function selector to OFF.
 - ▶ Version with mechanical traction: push or pull.
 - ▶ Version with electric traction: operate the drive lever.

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

! DANGER

Never perform any maintenance operations without first disconnecting the power supply.

Maintenance operations on the electrical circuit and in any event all other operations not explicitly described in this operating manual must be performed by specialist technical personnel only, in compliance with current safety regulations and as indicated in the maintenance manual.

! DANGER

Before raising/tilting the tank to access the compartment underneath, first empty the contents, then position the safety bracket to prevent the tank from closing accidentally (see chapter "SAFETY INFORMATION").

! DANGER

Use caution when raising/lowering the tanks to avoid the potential risk of crushing, be careful of pinch points.

Maintenance - General rules

Carrying out regular maintenance according to the Manufacturer's instructions will improve performance and extend the working life of the machine.

When cleaning the machine, always observe the following precautions:

- ▶ Avoid using pressure washers. Water could penetrate the electrical compartment or motors leading to damage or short circuits;
- ▶ Avoid using steam, as the heat could cause the deformation of plastic parts;
- ▶ Do not use solvents or hydrocarbon based products. These can damage the cowling and rubber components.

Cleaning the vacuum motor air filter

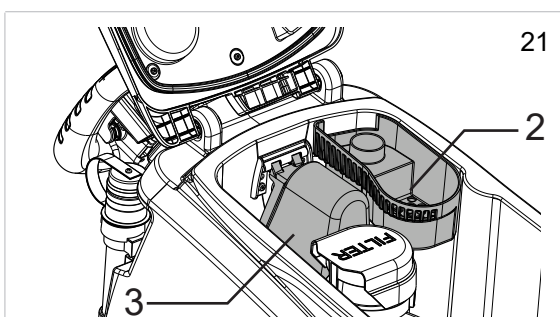
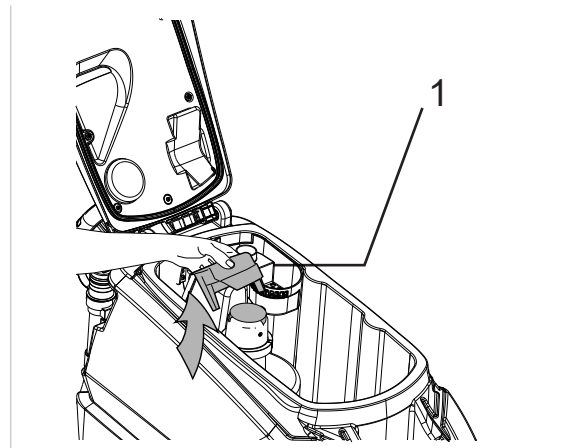
Open the lid of the dirty water tank by releasing the clamp lever, then remove the filter from its housing (Fig.21-Ref.1) and wash it under running water or using the detergent dispensed by the machine; dry the filter thoroughly before repositioning it in the housing.

Cleaning the debris container

Open the lid of the dirty water tank, then remove the debris accumulated in the container (Fig.21-Ref.2); to wash the container, lift to free it from its housing and clean as appropriate.

Cleaning the dirty water tank float

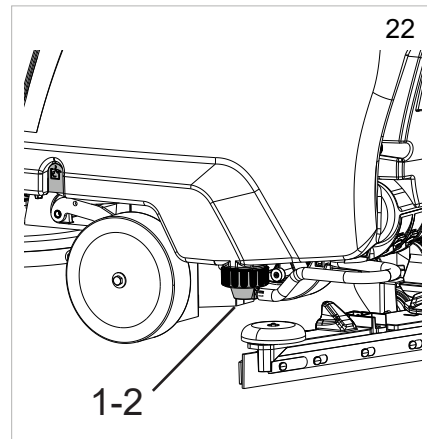
Open the lid of the dirty water tank, then remove the debris container (Fig.21-Ref.2) by lifting it from its housing, turn aside the float protection (Fig.21-Ref.3) and clean the float, checking that the float slides freely on its rod.



Cleaning the water/detergent tank filter

To clean the filter, proceed as follows:

- ▶ Unscrew the filter cap (Fig.22-Ref.1), remove the filter/hose connector (Fig.22-Ref.2), then wash under running water or using the detergent dispensed by the machine.
- ▶ Replace the filter in its housing, making sure it is correctly positioned and screw the cap back on.



Cleaning the squeegee

- ▶ Clean the squeegee blades (Fig.23). Check the edges for possible damage and wear, and if the blades need renewing, refer to the section "Replacing the squeegee blades".
- ▶ Remove the cover of the drip collector from the squeegee assembly and clean the chamber (Fig.23).



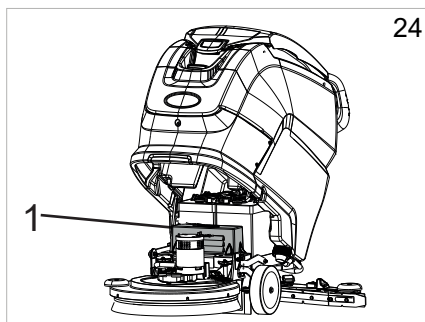
Fuses: replacement

! WARNING

Never install a fuse with a current rating higher than that specified.

The replacement of fuses must be entrusted only to a TENNANT service centre or to a TENNANT-approved service technician.

Elevate the tank, disconnect the battery wiring connector from the electrical system or unplug the power cable, remove the cover (Fig.24-Ref.1) to access the fuses.



Battery maintenance and charging

! WARNING

When recharging the battery, use only the battery charger supplied by the manufacturer.

! INFORMATION

Before recharging the batteries, remove the electronic key from the control panel.

! WARNING

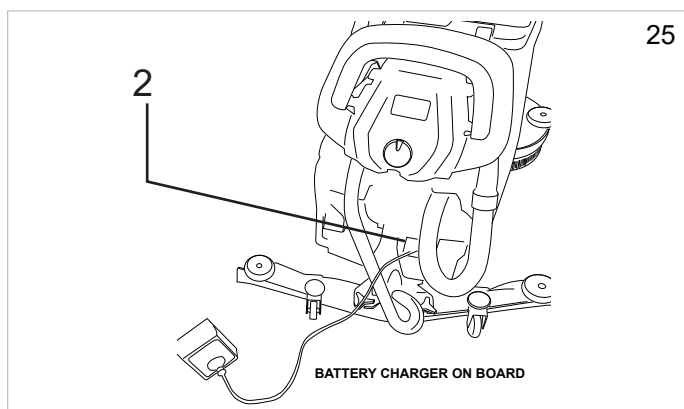
To avoid permanent damage to the battery, do not allow it to run down completely.

! WARNING

Charge the batteries as instructed in the battery charger manual.

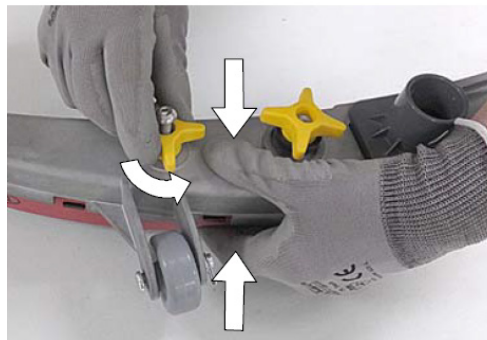
“ONBOARD” battery charger - configured for LITHIUM batteries:

- ▶ Turn the machine off.
- ▶ Draw the battery charger plug out of its housing (Fig.25-Ref.2).
- ▶ Plug into the mains power socket.
- ▶ Start the recharge cycle.
- ▶ The machine display will show when the recharge cycle has been completed, see section “Display alarms”.
- ▶ At end of the recharge cycle, unplug the cable from the power socket.

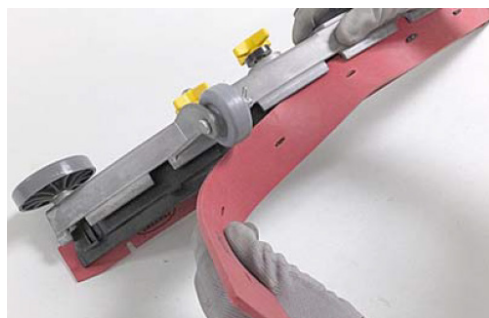


Replacing the squeegee blades

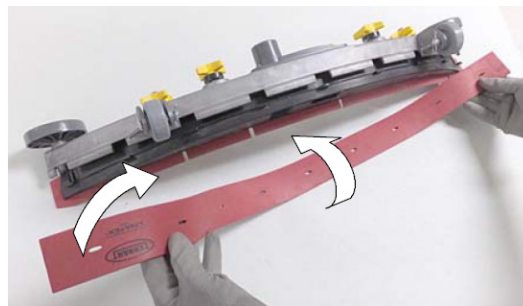
- ▶ Lower the squeegee.
- ▶ Remove the vacuum hose from the squeegee.
- ▶ Unscrew the two knobs and remove the squeegee from the slots on the support.
- ▶ Loosen the two outer knobs on the squeegee; this has the effect of separating the spring-loaded blade retainer from the squeegee frame. To speed up the step of loosening the knobs, squeeze the blade retainer and the squeegee frame together.



- ▶ Remove the worn blades from the blade retainer.



- ▶ Refit the rear blade, switching it around so that all four edges in turn are placed in contact with the floor, until all are worn out, or replace it with a new blade. Check that the grooves in the blade are correctly aligned with the tongues on the blade retainer.



- Press the spring-loaded blade retainer and the squeegee frame firmly together and retighten the two outer knobs.



- Replace the squeegee on its support, following the instructions described previously.

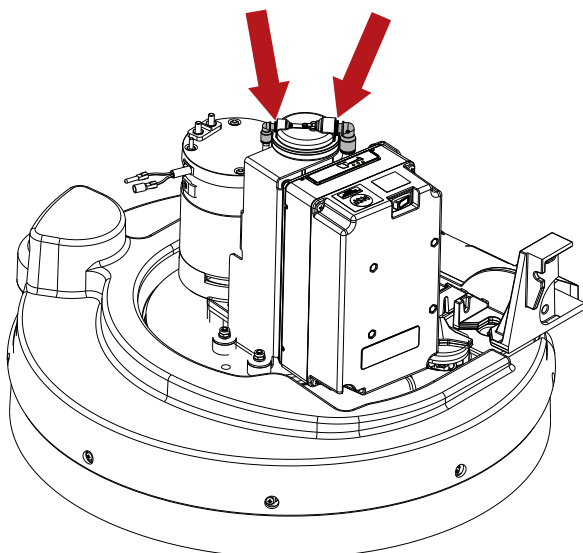
Replacement of ec-H2O NanoClean water conditioning cartridge.

! INFORMATION

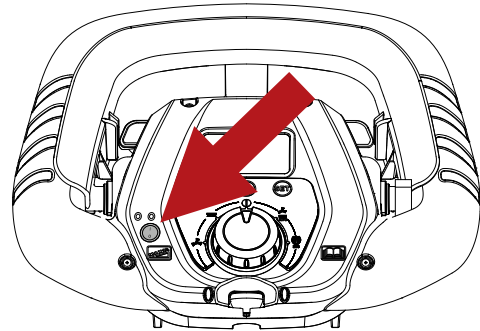
When used for the first time, or after the water conditioning cartridge is replaced, the ec-H2O NanoClean system will automatically ignore the selected flow rate setting for up to 75 minutes.

The water conditioning cartridge must be replaced either on reaching the maximum nominal consumption of water or on expiry of the specified cartridge activation time, whichever occurs first. The red and green indicator Leds of the ec-H2O NanoClean system will blink when the cartridge needs to be replaced. Depending on the usage of the machine, a new cartridge can last typically from 12 months, where use of the machine is intensive, up to 24 months for a much lower level of use: proceed as follows:

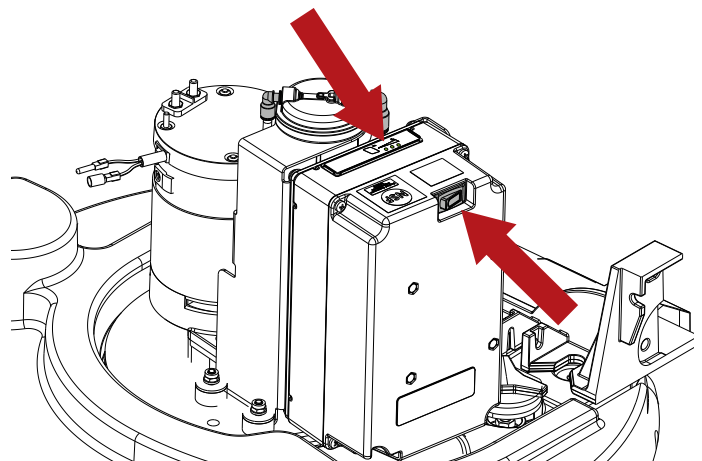
- Detach the two hose connectors from the cartridge by pressing the black collars inwards and pulling the connectors outwards.



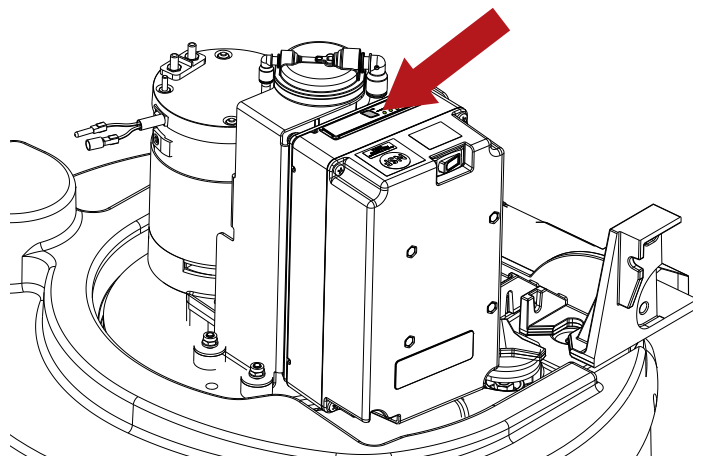
- Lift the cartridge to remove it.
- When installing the new cartridge, mark the installation date on the label.
- Position the new cartridge and reconnect the two hoses, making certain that the hose connectors are securely coupled to the new cartridge.
- Reset the timer for the new cartridge, proceeding as follows:
 - Switch on the machine.
 - Switch on the device.



- Press the button of the ec-H2O NanoClean module and hold for 10 seconds; when the button is released, the three Leds of the flow indicator will begin to blink in a back-and-forth sequence.



- With the indicators continuing to move back and forth, press the solution flow button: the three indicator Leds will blink three times to confirm that the cartridge timer has been reset. If the Leds do not blink three times as described, repeat the process.



Periodic checks

CHECK	DAILY OPERATIONS	WEEKLY OPERATIONS	SIX MONTHLY OPERATIONS	OPERATIONS EVERY 400 HOURS
EMPTY AND WASH THE DIRTY WATER TANK	X			
CLEAN THE SQUEEGEE BLADES AND CHECK THEM FOR WEAR	X			
CHECK THAT THE VACUUM HOLE IN THE SQUEEGEE IS NOT BLOCKED	X			
RECHARGE THE BATTERIES	X			
CLEAN THE DIRTY WATER TANK FLOAT		X		
CLEAN THE VACUUM MOTOR AIR FILTER		X		
CLEAN THE WATER/DETERGENT TANK FILTER		X		
CLEAN THE VACUUM MOTOR HOSE		X		
CLEAN THE DIRTY WATER TANK AND THE SOLUTION TANK		X		
HAVE THE ELECTRICAL SYSTEM CHECKED BY A TENNANT-APPROVED SERVICE TECHNICIAN			X	
THE CARBON BRUSHES OF ALL ELECTRIC MOTORS SHOULD BE CHECKED BY A TENNANT SERVICE TECHNICIAN AND REPLACED IF WORN				X

PERIODS OF INACTIVITY

If the machine is not used for some time, for example, on display in a showroom or stored in the warehouse for a period of more than one month, the following operations are required:

- ▶ Recharge the batteries completely. During long periods of inactivity, remember to recharge the batteries periodically (at least once every two months) so that they are kept at the maximum charge level.
- ▶ Disconnect the batteries from the machine.
- ▶ Unplug the battery charger (if present) from the mains power supply.
- ▶ Remove the squeegee and brushes (or abrasive disks), wash them and put them away in a dry place (preferably in a bag or wrapped in plastic film) away from dust.
- ▶ Make certain that the tanks are completely empty and perfectly clean.

! WARNING

If the batteries are not recharged regularly as described above, they may be irrevocably damaged.

The manufacturer is not liable for any malfunctions resulting from neglect, improper and/or incorrect use.

! WARNING

When the batteries discharge to the minimum level, ensure that they are not left in this condition for any length of time, as this can reduce their working life.
Check the battery charge level at least once a week

TROUBLESHOOTING

PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS
Machine not working	The batteries are disconnected	Connect the batteries to the machine
	The batteries are flat	Recharge the batteries
	Blown fuse	Replace
	Electronic key not inserted	Insert
The brushes do not turn	The dirty water tank is full	Empty the dirty water tank
	Blown fuse	Replace
	Damaged relay	Replace
	The batteries are flat	Recharge the batteries
	Check the carbon brushes of the electric motor and replace if worn	Replace
	Damaged motor	Replace
The machine does not clean uniformly	The brush or disks are worn	Replace
No solution comes out of the detergent tank	Damaged solenoid valve	Replace
	Dirty solenoid valve	Check
	The detergent tank is empty	Top up
	The hose delivering detergent to the brush is blocked	Unblock
	Blown fuse	Replace
Detergent flow does not stop	Damaged solenoid valve	Replace
	Damaged solenoid valve wiring	Check
Vacuum motor not working	The dirty water tank is full	Empty the dirty water tank
	Blown fuse	Replace
	Squeegee control lever raised	Lower
	The batteries are flat	Recharge the batteries
	Check the carbon brushes of the electric motor and replace if worn	Replace
	Damaged motor	Replace
Squeegee not wiping properly or not vacuuming efficiently	The edge of the rubber blades in contact with the floor is worn	Replace the blades
	Squeegee blocked or damaged	Check
	The dirty water tank float is activated or is blocked by dirt, or is faulty	Empty the dirty water tank, check the float.
	Blockage in the vacuum hose	Check
	The vacuum hose is not connected to the squeegee or is damaged	Check
The machine does not move	The batteries are flat	Recharge the batteries
	Check the carbon brushes of the electric motor and replace if worn	Replace
	Damaged motor	Replace
The batteries do not provide the normal working time	The battery poles and charging terminals are dirty and oxidised	Clean and grease the poles and terminals, charge the batteries
	The battery charger does not work or is not suitable	Check
The water/detergent drain hose does not show the level of the solution in the tank during the filling operation.	Tap on water/detergent drain hose closed	Remove the cap and open the tap
	Cap on water/detergent drain hose not unscrewed	
"Severe Environment" Detergent not flowing from tank	"Severe Environment" tank empty	Top up
	Pump damaged	Contact Customer Service
ec-H2O NanoClean Device not working	Device fuse tripped	Reset the fuse
	Pump fuse tripped	Reset the fuse
	Pump damaged	Contact Customer Service
ec-H2O NanoClean Red and green indicator Leds of the ec-H2O NanoClean system blinking	Water conditioning cartridge life expired	Replace the cartridge, referring to the section "Replacing the ec-H2O NanoClean water conditioning cartridge"
ec-H2O NanoClean Red indicator Led of the ec-H2O NanoClean system blinking *	Fault detected in the ec-H2O Nano Clean system	Contact Customer Service

* Verify whether or not detergent has been added to the solution tank. If the ec-H2O NanoClean device has been used with water containing detergent, empty the water/detergent tank, refill with clean water and use the ec-H2O NanoClean device until the error code disappears.

DISPLAY ALARMS

Alarm	Possible cause	What to do
BRUSHES THERMAL PROTECTION	The brush motor has overheated. Faulty thermal protector contact on the motors. Faulty connection.	Wait for the brush motors to cool down. Replace the brush motor. Check the connection.
DRIVE THERMAL PROTECTION	The drive wheel has overheated. Faulty thermal protector contact on the motor. Faulty connection.	Wait for the drive wheel to cool down. Replace the drive wheel. Check the connection.
WATER RESERVE	Solution tank almost empty. Stuck sensor. Faulty sensor or connection.	Fill the solution tank. Clean the level sensor. Replace the level sensor. Check the connection.
NO WATER	Solution tank empty. Stuck sensor. Faulty sensor or connection.	Fill the solution tank. Clean the level sensor. Replace the level sensor. Check the connection. To resume work, turn the operation selector to the OFF position (reset errors).
DIRTY WATER TANK	Dirty water tank full. Stuck sensor. Faulty sensor or connection.	Empty the dirty water tank. Clean the level sensor. Replace the level sensor. Check the connection. To resume work, turn the operation selector to the OFF position (reset errors).
CHEMICAL FINISHED	"Severe Environment" tank empty. Stuck sensor. Faulty sensor or connection.	Fill the "Severe Environment" tank. Clean the level sensor. Replace the level sensor. Check the connection.
FUNCTION BOARD NOT DETECTED	Communication with functions board interrupted. Faulty auxiliary boards.	Check the connection between the boards. Check the auxiliary boards.
BATTERY RESERVE	Battery voltage less than : 21.9 V GEL/AGM - 21 V ACID. Flat batteries.	Recharge the batteries. Replace the batteries.
CALL SERVICE	The set number of hours for scheduled service have been reached/exceeded.	Call a service centre to arrange servicing.
BATTERY CHARGING	The on-board battery charger is operating, all the machine's functions are disabled.	Disconnect the battery charger.
CHARGING COMPLETE	The on-board battery charger is operating, the charge is complete, all the machine's functions are disabled.	Disconnect the battery charger.
O.C. BRUSHES	Excessive motor effort. Faulty functions board. Brush motor faulty	Check motor load. Replace functions board. Replace the brush motor.
DRIVE BOARD TEMPERATURE	Excessive vehicle effort. Faulty drive board. Electric brake engaged.	Cool or heat the board. Do not overwork the machine on long ramps. Replace the drive control board. Check the electric brake.
ACCELERATOR FAULT	Faulty potentiometer connections. Faulty potentiometer.	Check the connection. Replace the potentiometer.
DRIVE BOARD U.V.	Battery voltage less than 18.3 V GEL/AGM - 18 V ACID. Flat or degraded batteries.	Charge or replace the batteries.
ELECTRIC BRAKE FAULT	Faulty wiring. Faulty electric brake. The electric brake has been enabled in the Technical menu but is not fitted on the machine.	Check the wiring. Check / replace the electric brake. Correct the settings in the Technical Menu.
HDP	Drive lever pressed when starting. Drive lever potentiometer not adjusted.	Release the drive lever when starting the machine. Check potentiometer adjustment.

BATTERY FLAT	Battery voltage less than 21.4 V - GEL / 20.5 V - ACID. Flat or degraded batteries.	Recharge the batteries. Replace the batteries.
TAG FAULT	Faulty key. Faulty instrument panel antenna board	Replace the key. Replace the instrument panel antenna board-reed. Check the wiring.
RFID FAULT	Faulty key. Faulty instrument panel antenna board	Replace the key. Replace the instrument panel antenna board-reed. Check the wiring.
SUCTION TEMPERATURE	Excessive motor effort. Faulty functions board. Faulty suction motor.	Check the suction motor. Replace functions board. Replace the suction motor.
BRUSH TEMPERATURE	Excessive motor effort. Faulty functions board. Faulty motor.	Check the motor. Replace functions board. Replace the motor.
SUCTION O.C.	Excessive motor effort. Faulty functions board. Faulty suction motor.	Check the suction motor. Replace functions board. Replace the suction motor.
DRIVE O.C.	Excessive vehicle effort. Faulty drive board. Electric brake engaged.	Check the motor. Replace the drive board. Check the electric brake.
UPDATE FW	Software update.	Do not remove the key during the update.
FLASHING LIGHT FAULT	Faulty wiring. Faulty flashing light. The flashing light is broken. The flashing light has been enabled in the Technical menu but it is not fitted on the machine.	Check the wiring. Check the flashing light. Replace the flashing light. Correct the settings in the Technical Menu.
SOLENOID VALVE FAULT	Faulty wiring. Faulty solenoid valve. Solenoid valve broken.	Check the wiring. Check the solenoid valve. Replace the solenoid valve.
PUMP FAULT	Faulty wiring. Faulty pump. The pump is broken. The pump has been enabled in the Technical menu but it is not fitted on the machine.	Check the wiring. Check the pump. Replace the pump. Correct the settings in the Technical Menu.
BRUSHES FUSE	Excessive motor effort. Faulty brush motor contactor. Motor fuse blown.	Check the motor. Replace the contactor. Replace the fuse.
SUCTION FUSE	Excessive motor effort. Faulty brush motor relay. Motor fuse blown.	Check the motor. Replace the relay. Replace the fuse.
RECHARGE ERROR	Generic error associated with the battery recharging operation.	Disconnect the battery charger and repeat the recharge procedure. If the problem persists, replace the battery charger.

TECHNICAL MENU T291 - T391

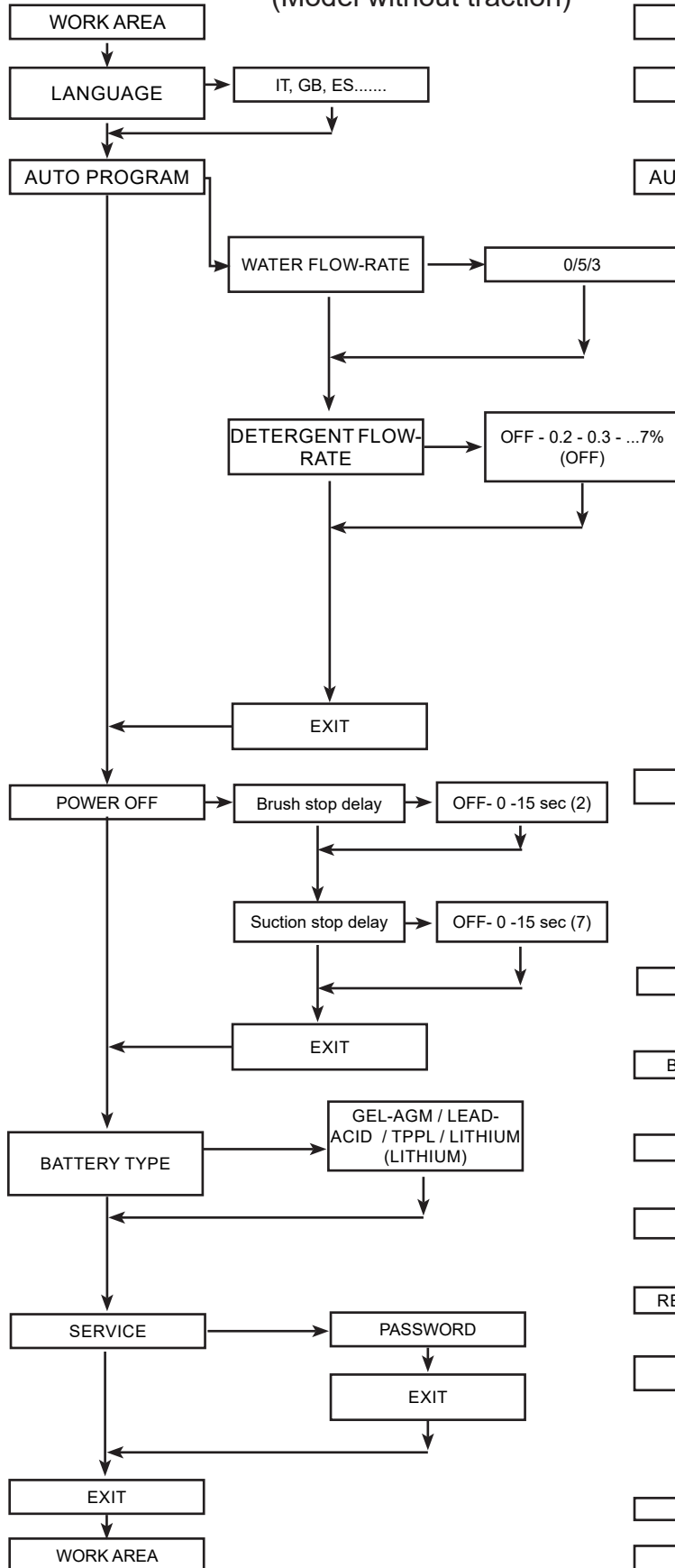
Access the menu by turning the operation selector to OFF and pressing "SET" twice, then press the "+" and "-" buttons together.

The "+" button increases the selected parameter or the variable relating to the selected parameter.

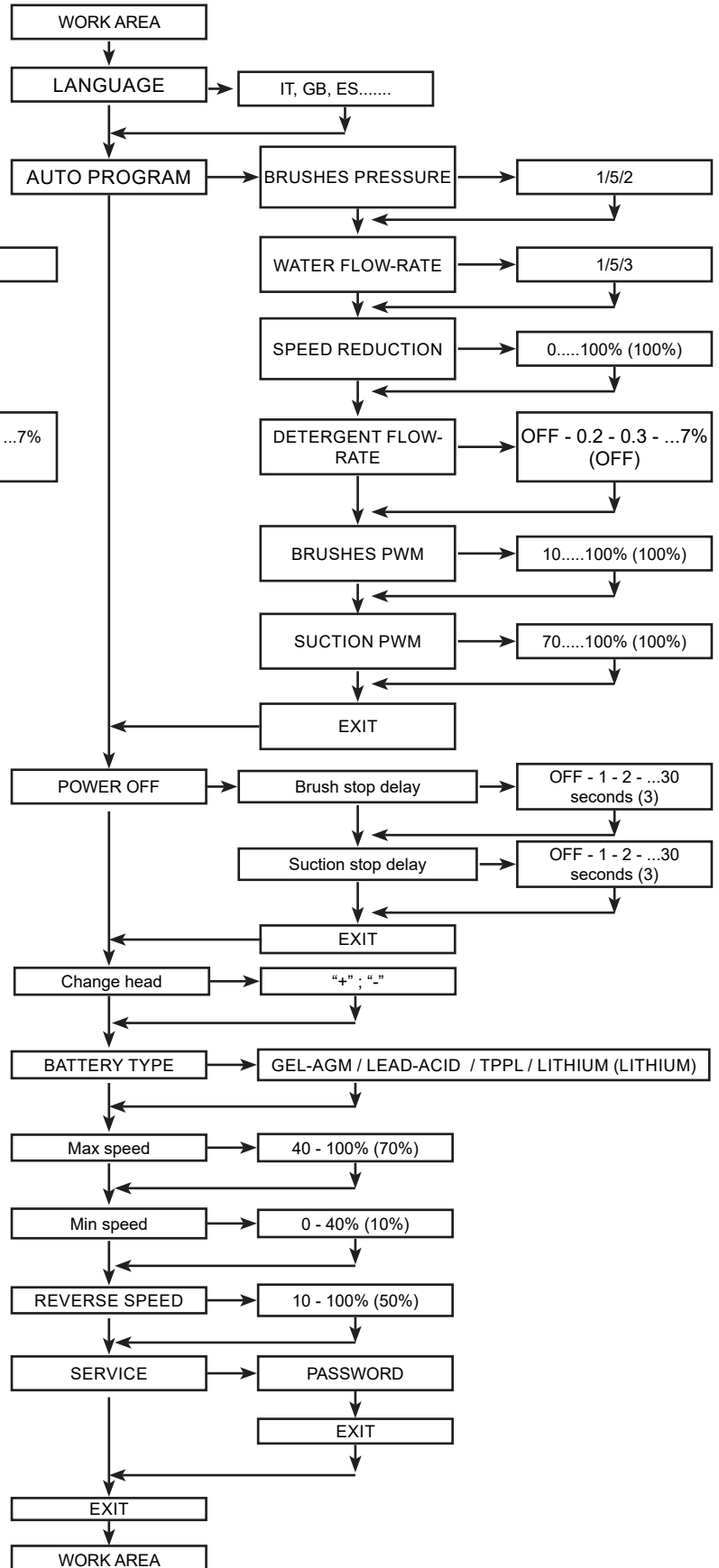
The "-" button decreases the selected parameter or the variable relating to the selected parameter.

The "SET" button selects the parameter to be set and confirms the entered variable.

PAD ASSIST (Model without traction)



Model with Traction



RECOMMENDED SPARE PARTS

T291	
Part Number	Description
	T291 55cm
1203954	BLADE, SQGE, FRONT, LINATEX [STANDARD]
1203953	BLADE, SQGE, REAR, LINATEX [STANDARD]
9015731	KIT BLADE, SQGE, LINATEX
1215611	BLADE, SQGE, FRONT, PYU
1215609	BLADE, SQGE, REAR, PYU
9015732	KIT BLADE, SQGE, PYU
9017761	BRUSH ASSY, DISK, SCB, 55CM, 3-LUG, PYP [STANDARD]
SPPV01351	BRUSH ASSY, DISK, SCB, 55CM, 3-LUG, PYP, SOFT
9017763	DRIVER ASSY, PAD, 55CM, 3-LUG
SPPV01460	PAD, STRIP, 21.6/550, BROWN[5PC]
SPPV01442	PAD, SCB, 21.6/550, BLU [5PC]
SPPV01433	PAD, BUFF, 21.6/550, RED [5PC]
SPPV01415	PAD, POLISH, 21.6/550, WHITE [5PC]
	Common Parts
BAAC00216	BATTERY, LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P
BAAC00214	BATTERY, LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX
RTRT00577	WHEEL D.200 [PAD ASSIST MODEL]
897346	WHEEL D.200 [TRACTION MODEL]
MECE00746	BOARD, DISPLAY [PAD AST MODEL]
MECE00810	BOARD, DISPLAY [TRACTION MODEL]
MECE00733	BOARD, PCB [PAD AST MODEL]
MECE00786	BOARD, PCB [TRACTION MODEL]
MOCC00465	TRANSAXLE, MOTOR ASSY [TRACTION MODEL]
9017743	BRUSH KIT, MOTOR, TRANSAXLE [2 PC]
MOCC00449	MOTOR, BRUSH [T291]
MEVR02923	BRUSH KIT, CARBON, BRUSH MOTOR [4 PC]
9017716	FAN, MOTOR
9017687	BRUSH, CARBON, VAC FAN MOTOR
GUGO00509	GASKET VACUUM MOTOR
9017712	HOSE ASSY, RECOVERY
FTDP00678	FILTER, VACUUM MOTOR
MTCR00107	CHAIN, SQUEEGEE, LIFT
TBFX01069	HOSE, DRAIN, RECOVERY TANK
9017718	VALVE, WATER, SOLENOID, 24VDC
MPVR13036	HANDLE SQUEEGEE LIFTING
9017788	CASTER, SWIVEL, PU, 80MM X 25MM
9018501	WHEEL, SQUEEGEE
MPVR01097	HOOK, DRAIN HOSE
PMVR06995	KNOB, SQUEEGEE
MPVR12967	LEVER CLOSURE LID
KTRI06722	FILTER SOLUTION TANK

MECI00592	SENSOR, SOLUTION TANK
MECI00662	SENSOR LEVEL, RECOVERY TANK
9018332	FUSE, 50A
897301	FUSE 30A OMEGA FT3030
KTRI06373	Chem Dose Kit (OPTION)
KTRI05244	Splash Guard, 55cm (OPTION) *
KTRI04848	Tools Bar (OPTION)
1069836	CORD, POWER, CHARGER [EU]
1032820	CORD, POWER, CHARGER [UK]
MEVR02964	KEY, ELECTRONIC

* Recommended when using pads.

FRANÇAIS

(Traduction du mode d'emploi original)

TABLE DES MATIÈRES

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ.....	3
Normes de sécurité.....	3
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES T291.....	5
DIMENSIONS MACHINE.....	7
SIGNALISATION DE SÉCURITÉ.....	7
INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	8
Objet du manuel.....	8
Identification de la machine.....	8
Documentation jointe à la machine.....	8
INFORMATIONS TECHNIQUES.....	9
Description générale.....	9
Légende.....	9
Zones dangereuses.....	9
Accessoires.....	9
MANUTENTION ET INSTALLATION.....	10
Levage et transport de la machine emballée.....	10
Contrôles à la livraison.....	10
Déballage.....	10
Choix du chargeur de batterie.....	10
Batteries d'alimentation.....	10
Réglage du type de batterie sur la machine.....	11
Réglages du chargeur de batterie.....	11
Batteries: installation et raccordement.....	11
Batterie : retrait.....	12
Installation et réglage du suceur.....	12
Réglage du suceur.....	12
Installation des brosses.....	13
Levage et transport de la machine.....	13
Changement rapide de tête.....	13
Remplissage du réservoir d'eau/détergent.....	14
Severe Environment.....	14
ec-H2O NanoClean.....	15
Réglage du débit de la solution ec-H2O NanoClean.....	15
GUIDE PRATIQUE POUR L'OPÉRATEUR.....	16
Préparation de la machine pour le travail.....	16
Commandes.....	16
Travail.....	18
Quelques conseils pour une utilisation optimale de la balayeuse.....	18
Vidange du réservoir de récupération.....	19
Vidange du réservoir d'eau/détergent.....	19
BSI - Battery status indicator.....	19
Fin du travail.....	19
Déplacement de la machine hors utilisation.....	19
INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN.....	20
Entretien - Règles générales.....	20
Nettoyage du filtre à air aspirateur.....	20
Nettoyage du panier déchets.....	20
Nettoyage du flotteur du réservoir de récupération.....	20
Nettoyage du filtre réservoir d'eau/détergent.....	20
Nettoyage du suceur.....	20
Fusibles : remplacement.....	21
Entretien et recharge de la batterie.....	21
Remplacement lames suceur.....	21
Remplacement de la cartouche de conditionnement d'eau ec-H2O NanoClean.....	22
Contrôles périodiques.....	23
PÉRIODES D'INACTIVITÉ.....	23
PROBLÈMES, CAUSES ET REMÈDES.....	24
ALARME AFFICHÉES.....	25
MENU TECHNICIEN T291 - T391.....	26
PIÈCES DE RECHANGE CONSEILLÉES.....	27

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Normes de sécurité

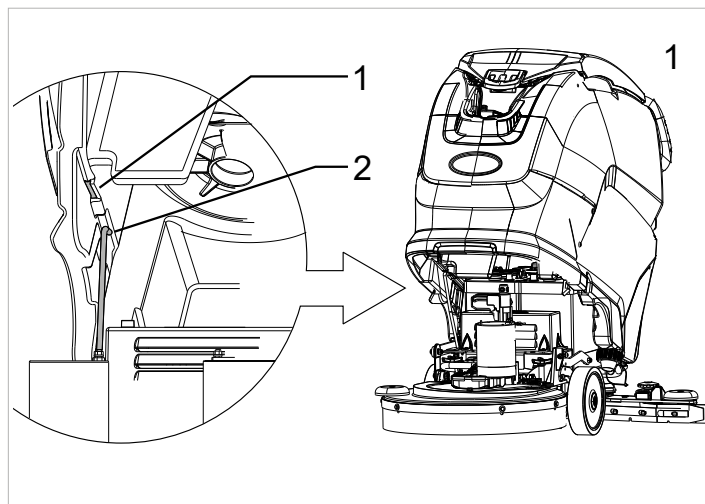
! DANGER

Lire attentivement le « Manuel d'Instructions pour l'Emploi » avant la mise en marche, l'utilisation, la manutention, l'entretien courant, ou toute autre intervention sur la machine.

! ATTENTION

Respectez scrupuleusement toutes les indications contenues dans ce Manuel (en particulier celles liées aux symboles danger et attention) et les étiquettes (voir chapitre "Signalisation de sécurité") apposées directement sur la machine.

Le Constructeur décline toute responsabilité pour les dommages matériels et corporels causés par le non-respect de ces consignes.



! DANGER

Faire attention lors du soulèvement/abaissement des réservoirs afin d'éviter tout risque d'écrasement et faire attention aux points de pincement.

- ▶ Un seul opérateur fait fonctionner la machine.
- ▶ La machine doit être utilisée uniquement par du personnel formé à son emploi, possédant les capacités requises, et expressément chargé de l'utilisation de la machine.
- ▶ L'utilisation de la machine est interdite aux mineurs.
- ▶ Faire attention aux autres personnes, en particulier aux enfants éventuellement présents à l'endroit où on utilise la machine.
- ▶ Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- ▶ La machine n'est pas prévue pour être utilisée par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier de la surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de la machine de la part d'une personne responsable de leur sécurité.
- ▶ Ne pas utiliser cette machine pour d'autres usages que ceux expressément prévus.
- ▶ Selon le type de bâtiment dans lequel on évolue (par ex. industries pharmaceutiques, hôpitaux, industries chimiques etc.) respecter scrupuleusement les réglementations et normes de sécurité internes.
- ▶ Cette machine est destinée à une utilisation commerciale, par exemple dans des hôtels, écoles, hôpitaux, usines, magasins, bureaux et centres commerciaux.
- ▶ La machine est destinée uniquement à une utilisation en intérieur.
- ▶ Attention la machine doit être conservée uniquement dans un local fermé.
- ▶ La plage de température prévue pour l'utilisation de la machine est comprise entre +4°C et +40°C; par contre, quand la machine n'est pas utilisée, cette plage de température va de +0°C à +50°C.
- ▶ La plage d'humidité prévue pour la machine est comprise entre 30% et 95%, quelles que soient les conditions.
- ▶ La machine doit être utilisée à une altitude inférieure à 2 000 m.
- ▶ Quand le réservoir doit être soulevé pour l'accès au compartiment, il doit avoir été vidé de son contenu, puis il est impératif de fixer la tige de maintien (Fig.1-Rep.2) dans son logement (Fig.1-Rep.1) pour empêcher que le réservoir ne se referme accidentellement.
- ▶ Ne jamais ramasser de liquides inflammables ou explosifs (ex. essence, huile combustible, etc.) d'acides et solvants (ex. diluants pour peintures, acétone, etc.) même dilués.
- ▶ Ne pas utiliser cette machine dans des lieux insuffisamment éclairés, dans des atmosphères explosives, sur des routes ouvertes à la circulation, en présence de substances nocives (poussières, gaz etc.) et dans des endroits non appropriés.
- ▶ Ne jamais aspirer d'objets en flammes ou incandescents.
- ▶ Ne pas l'utiliser pour nettoyer des surfaces sur des pentes ou des rampes supérieures à celles indiquées sur la machine.
- ▶ Ne pas l'utiliser sur des pentes ou des rampes supérieures à celles indiquées sur la machine.
- ▶ Lors de l'utilisation de la machine sur une petite pente, ne pas utiliser la machine dans le sens transversal, garder le véhicule parallèle à la direction de la pente, toujours le manœuvrer avec précaution et ne pas faire demi-tour.
- ▶ Ne jamais garer la machine en pente.
- ▶ La machine ne doit jamais être laissée sans surveillance quand le moteur est en marche. Avant de la quitter, arrêter les moteurs, bloquer la machine de façon à éviter tout mouvement intempestif, la débrancher de l'alimentation électrique et retirer la clé électronique de son logement.
- ▶ Ne pas utiliser la machine pour le transport de personnes/objets ou le remorquage d'objets.
- ▶ Ne pas tracter la machine.
- ▶ Ne rien poser sur la machine.
- ▶ Ne pas boucher les fentes de ventilation et d'évacuation de la chaleur.
- ▶ Ne pas enlever, modifier ou ignorer les dispositifs de sécurité.
- ▶ Malheureusement l'expérience a montré que certains vêtements et objets personnels peuvent provoquer des blessures graves: enlever bijoux, montres, cravates etc.
- ▶ L'opérateur doit toujours se munir des équipements de protection individuelle (EPI): blouse ou combinaison de protection, chaussures antidérapantes et imperméables, gants en caoutchouc, lunettes et casque, masque pour la protection des voies respiratoires.
- ▶ Pendant l'utilisation de détergents pour le nettoyage des sols, suivre les instructions et les avertissements figurant sur les éti-

quettes des flacons.

- ▶ Ne pas utiliser de détergents pouvant produire des réactions dangereuses, vapeurs, chaleur, etc.
- ▶ Ne pas mettre les mains dans les parties en mouvement.
- ▶ Ne jamais laver la machine au jet d'eau.

- ▶ S'assurer que les caractéristiques électriques de la machine (voltage, fréquence, puissance absorbée), indiquées sur l'étiquette, sont conformes à celles du réseau de distribution.
- ▶ S'assurer que la prise de courant pour l'alimentation du chargeur de batterie soit reliée à un réseau de terre et protégée par un interrupteur magnétothermique à 2 pôles avec différentiel. En cas de mauvais fonctionnement ou de pannes, la mise à la terre permet de canaliser le courant vers le sol grâce à une résistance électrique très basse ce qui permet de réduire le risque de décharges électriques.
- ▶ Chargeur de batterie : contrôler régulièrement le câble d'alimentation pour vérifier qu'il n'est pas abîmé ; s'il est abîmé l'appareil ne doit pas être utilisé ; le faire remplacer par un centre SAV spécialisé.
- ▶ Chargeur de batterie : pour les interventions d'entretien sur la machine, débrancher les deux alimentations (CA et CC).
- ▶ Pour la recharge de la batterie, utiliser exclusivement le chargeur de batterie fourni par le fabricant. Consulter la section « Batteries d'alimentation ».
- ▶ En présence de champs magnétiques très élevés, évaluer l'effet possible que ceux-ci peuvent avoir sur le système électronique de commande.
- ▶ Il est indispensable de respecter les instructions du producteur des batteries et de se conformer à la réglementation en vigueur.
- ▶ Maintenir les batteries toujours propres et sèches afin d'éviter des courants de fuite superficielle.
- ▶ Protéger les batteries contre les impuretés, par exemple la poussière métallique.
- ▶ Ne poser aucun outil sur les batteries: risque de court-circuit et d'explosion.
- ▶ Utiliser exclusivement les batteries fournies par le constructeur; tout autre type de batterie pourrait exploser et causer des dommages corporels et matériels. La liste des batteries pouvant être installées sur la machine est fournie à la section « Batteries d'alimentation ».
- ▶ Ne pas tenter de retirer le couvercle de la batterie pour ajouter de l'eau ou de l'acide dans la ou les cellules.
- ▶ Si vous décidez de ne plus utiliser la machine, nous recommandons de retirer la batterie et de l'envoyer à une collecte séparée, conformément à la réglementation en vigueur en matière d'hygiène environnementale.
- ▶ En cas de panne et/ou mauvais fonctionnement de la machine, l'arrêter tout de suite (en débranchant la batterie/le câble secteur) et ne pas essayer de la réparer. Adressez-vous à un centre d'assistance technique du constructeur.
- ▶ Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées dans des lieux suffisamment éclairés et seulement après avoir

débranché la machine de l'alimentation électrique, en déconnectant la batterie.

- ▶ Le nettoyage et l'entretien destinés à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- ▶ N'utiliser que des accessoires et des pièces détachées d'origine, qui garantissent une sécurité et un fonctionnement optimum.
- ▶ Ne pas utiliser de pièces récupérées sur d'autres machines ou des pièces adaptables.

Cette machine a été conçue et fabriquée pour une durée de service de dix ans à partir de la date de fabrication indiquée sur la plaque d'identification. Passé ce délai, même si elle n'a pas été utilisée, la machine doit être détruite selon la réglementation en vigueur dans le lieu d'utilisation. Il faut débrancher la machine, vider tous les déchets et nettoyer la machine.

Ce produit est un déchet spécial de type DEEE et satisfait aux prescriptions des nouvelles directives pour la protection de l'environnement (2002/96/CE DEEE).

Il doit être éliminé séparément des déchets ménagers conformément aux lois et réglementations en vigueur.

En outre, il est recommandé de rendre inoffensives les pièces de la machine susceptibles de constituer un danger, surtout pour les enfants.

La machine peut également être remise au Constructeur pour une révision complète.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES T291

			T291 55CM TRACTION À POUSSÉE	T291 55CM TRACTION ÉLECTRIQUE
Largeur de travail		mm	550	550
Largeur suceur		mm	816	816
Rendement horaire		m³/h	1967	2468
Nombre de brosses		nbre	1	1
Diamètre brosse		mm	550	550
Pression maximale brosse		Kg	18,1	18,1
Vitesse rotation brosse		g/1°	150	150
Puissance moteur brosse		W	400	400
Puissance moteur traction		W	/	200
Puissance moteur aspiration		W	480	480
Puissance totale de la machine en conditions moyennes de travail, (P _M)		W	768	1008
Vitesse maximale		Km/h	3,5	5,5
Réservoir solution		L	50	50
Réservoir récupération		L	50	50
Diamètre roues avant		mm	200	200
Diamètre roue arrière		mm	80	80
Pente franchissable		%	2	2
Poids brut (GVW)		Kg	227	234
Poids de transport sans batterie		Kg	81	89
Poids de transport avec batteries		Kg	169	177
Nombre de batteries		nbre	1	1
Tension machine, V _M		V	24	24
Capacité batterie individuelle « BAT.LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX » code BAAC00214	Versions avec chargeur de batterie externe	Ah	90	90
Tension d'alimentation (chargeur de batterie)		V	27,8 dc	27,8 dc
Intensité max. (chargeur de batterie)		A	40	40
Capacité batterie individuelle « BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P » code BAAC00216	Versions avec chargeur de batterie externe	Ah	50	50
Tension d'alimentation (chargeur de batterie)		V	27,8 dc	27,8 dc
Intensité max. (chargeur de batterie)		A	25	25
Tension d'alimentation secteur	Versions avec chargeur de batterie à bord	V	100- 240V ac 50-60Hz	100- 240V ac 50-60Hz
Intensité max., I		A	4,5	4,5
Dimensions machine		mm	X=1327 Y=1033 Z=563	
Dimension coffret batteries (longueur, largeur, hauteur)		mm	360 x 344 x 300	
Dimension emballage (longueur, largeur, hauteur)		mm	1365 x 695 x 1146	
Pression sonore - Annexe DD (Émission de bruit acoustique) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	69,5	69,5
Incertitude de la mesure		K (dBA)	3	3
Vibrations, main- CEI 60335-2-72		ahv m/s²	≤ 2,5	≤ 2,5
Incertitude de la mesure, k		m/s²	/	/
Vibrations, corps - CEI 60335-2-72		HBV m/s²	/	/

Incertitude de la mesure, k		m/s ²	/	/
Température maximale eau et détergent		°C	55	55
Indice IP		IP	IPX3	IPX3

Poids total en charge (GVW) : poids maximum autorisé en charge de la machine prête à l'utilisation et de sa charge utile. Le poids brut du véhicule comprend, si applicable, le réservoir d'eau de lavage plein d'eau propre, le réservoir de récupération vide de l'eau sale (plein à moitié pour les systèmes de recyclage), les sacs vides de collecte de la poussière, la trémie chargée à la capacité nominale, les batteries plus grandes conseillées, tous les accessoires comme les câbles, tubes, détergents, balais et brosses.

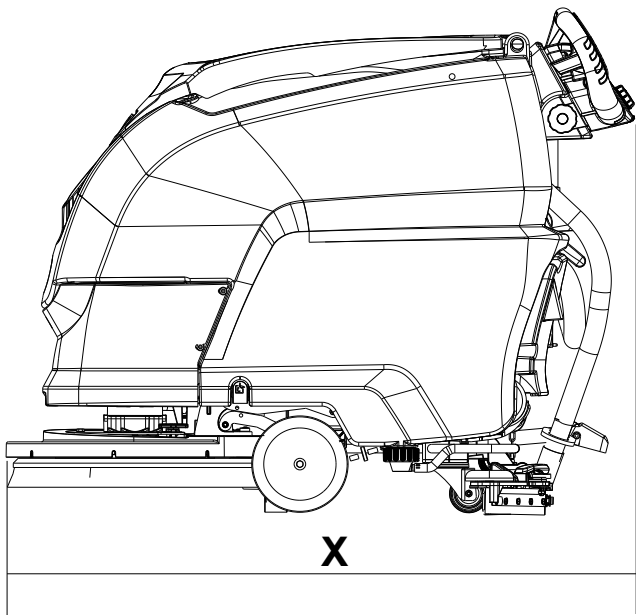
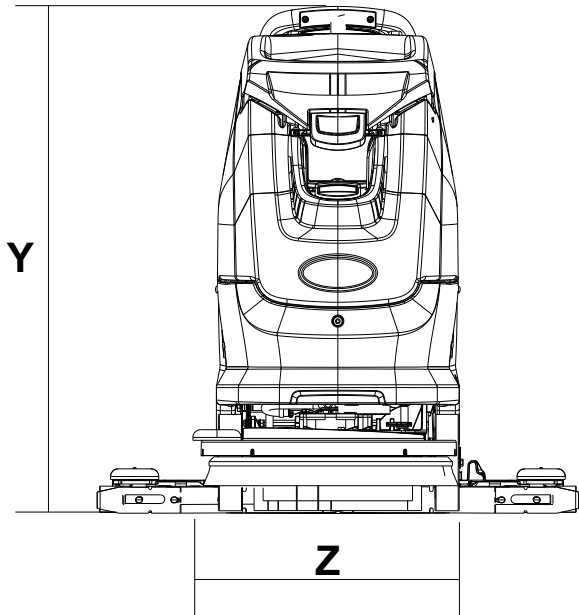
Poids transporté : poids de transport de la machine, qui comprend les batteries, mais exclut les options (par exemple, la cabine du conducteur, le FOPS, la deuxième et troisième brosse latérale, l'attelage frontal pour les brosses), l'eau fraîche (dans le cas de scrubber ou de machines combinées) et le poids d'un opérateur standard (75 kg)..

Ces caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis

V, I : valeurs pour la recharge/alimentation

V_M, P_M : machine au travail (toutes les fonctions actives)

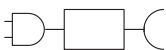
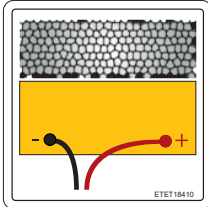
DIMENSIONS MACHINE



X-Y-Z: Voir tableau « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ».

SIGNALISATION DE SÉCURITÉ

	PENTE FRANCHISSABLE
	LIRE LE MANUEL DE L'OPÉRATEUR
	SYMBOLE COURANT CONTINU
	CLASSE D'ISOLATION, CETTE CLASSIFICATION EST VALABLE UNIQUEMENT POUR UNE MACHINE À BATTERIE.

	POINT DE MISE À LA TERRE
	POINT DE BRANCHEMENT DU CHARGEUR DE BATTERIE EXTÉRIEUR.
	NE PAS LAVER LA MACHINE AVEC UN JET D'EAU DIRECT OU SOUS PRESSION.
	CONNEXION CÂBLES BATTERIE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Objet du manuel

Ce manuel a été rédigé par le Constructeur et fait partie intégrante de la machine¹.

Il définit l'usage pour lequel la machine a été conçue et il contient toutes les informations nécessaires aux opérateurs².

Outre ce manuel qui contient les informations nécessaires aux utilisateurs, d'autres notices ont été rédigées plus spécifiquement à destination des techniciens chargés de la maintenance³.

Les éventuelles indications droite ou gauche, sens des aiguilles d'une montre ou sens inverse des aiguilles d'une montre présentes dans ce livret se réfèrent toujours à la direction de marche de la machine.

Le respect des instructions données dans cette notice garantit la sécurité des conditions de travail, une réduction des frais d'exploitation, la qualité des résultats ainsi qu'une longévité accrue de la machine. Le non-respect de ces prescriptions peut entraîner des risques pour les personnes et provoquer des dommages à la machine, à la surface lavée et à l'environnement.

Pour une recherche plus rapide des sujets traités, consulter le sommaire au début du manuel.

Certaines parties de cette notice requièrent une attention particulière, elles sont mises en évidence en caractères gras et sont précédées par des symboles illustrés et définis ci-après:

! DANGER

Ce symbole attire l'attention sur les dangers pouvant entraîner des risques pour la santé, voire la mort.

! ATTENTION

Ce symbole attire l'attention sur les dangers pouvant entraîner des dommages à la machine ou à l'environnement dans lequel elle évolue, ou des pertes sur le plan économique.

! INFORMATION

Indications très importantes

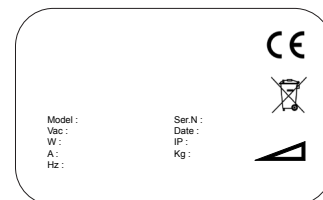
Le Constructeur mène une politique permanente en matière de développement et de modernisation de ses produits, qui peut l'amener à apporter des modifications sans préavis.

Même si votre machine est différente des illustrations contenues dans ce document, la sécurité et les informations concernant cette machine sont garanties.

Identification de la machine

La plaque machine indique:

- ▶ Identification du constructeur.
- ▶ Modèle.
- ▶ Numéro de série (matricule).
- ▶ Année de fabrication.
- ▶ Tension d'alimentation (valeur pour la recharge/alimentation).
- ▶ Intensité de courant (valeur pour la recharge).
- ▶ Poids brut (GVW).
- ▶ Indice de protection IP.
- ▶ Tension de la machine (en conditions moyennes de travail).
- ▶ Puissance de la machine (en conditions moyennes de travail).
- ▶ Pente maximale.



Documentation jointe à la machine

- ▶ Manuel d'utilisation ;
- ▶ Certificat de conformité CE.
- ▶ Manuel d'utilisation du chargeur de batterie.
- ▶ Tableau mural.
- ▶ Instructions pour le remplacement du câble d'alimentation au Royaume-Uni (UK Power cord replacement instruction).

1 La définition "machine" remplace la dénomination commerciale à laquelle se rapporte ce manuel.

2 Ce sont les personnes qui utilisent la machine mais qui n'effectuent pas les interventions requérant une compétence technique précise.

3 Ce sont les personnes possédant l'expérience, la formation technique et de bonnes connaissances des normes et réglementations, leur permettant de reconnaître et éviter tout danger lors de la manutention, l'installation, l'utilisation et l'entretien de la machine.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Description générale

La machine en question est une autolaveuse qui peut être utilisée en milieu commercial ou industriel, pour laver et sécher les sols plats, horizontaux, lisses ou peu rugueux, uniformes et libres de tout encombrement.

La machine applique sur le sol une solution d'eau et de détergent dosée selon les besoins puis balaie pour enlever la saleté. En choisissant avec attention le détergent pour le nettoyage et les brosses (ou disques abrasifs) parmi la large gamme d'accessoires disponibles, il est possible de nettoyer tous les sols et d'éliminer tous les types de saleté.

Un système d'aspiration des liquides intégré à la machine permet de sécher le sol. L'eau sur le sol est aspirée grâce à la dépression générée par le moteur d'aspiration dans le réservoir de récupération, facilitant le séchage du sol. Le suceur, raccordé au réservoir, permet d'aspirer l'eau sale.

Légende

Les principales pièces de la machine sont :

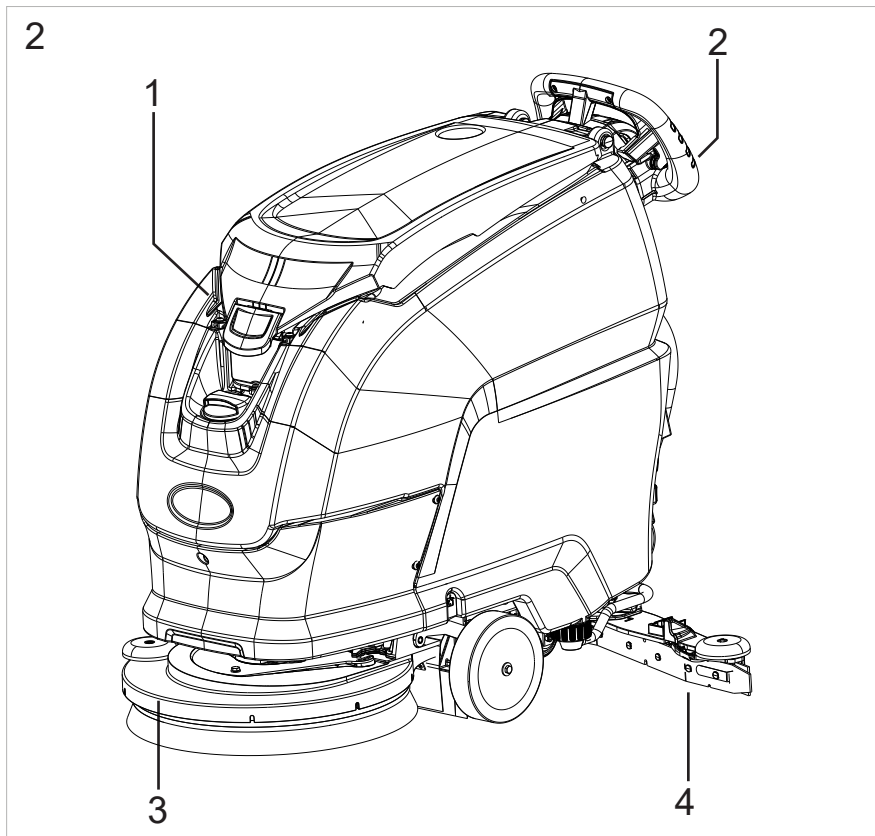
- ▶ Le réservoir (Fig. 2-Rep. 1) sert à contenir et transporter le mélange d'eau propre et de produit de nettoyage et à recueillir l'eau sale aspirée sur le sol pendant le lavage.
- ▶ Tableau de commandes (Fig. 2-Rep. 2).
- ▶ Groupe tête de lavage (fig. 2 - Rep. 3): l'élément principal est composé des brosses/rouleaux qui distribuent la solution détergente sur le sol et enlève la saleté
- ▶ Groupe suceur (ou «squeegee») (Fig. 2 - Rep. 4): nettoie et sèche le sol en récupérant l'eau répandue sur celui-ci.

Zones dangereuses

- ▶ Tableau de bord : danger de courts-circuits.
- ▶ Groupe réservoir : en présence de détergents particuliers, danger d'irritation des yeux, peau, muqueuses, appareil respiratoire et risque d'asphyxie. Danger dû à la saleté ramassée sur le sol (germes et substances chimiques). Danger d'écrasement entre les deux réservoirs au moment de la mise en place du réservoir de récupération sur celui de la solution.
- ▶ Groupe tête de lavage : danger dû à la rotation des brosses.
- ▶ Roues arrière / avant : danger d'écrasement entre roue et châssis.
- ▶ Compartiment moteur/batteries : danger de court-circuit entre les pôles des batteries et présence d'hydrogène pendant la charge.

Accessoires

- ▶ Brosses Soft, Hard.
- ▶ Réservoir "Severe Environment".



MANUTENTION ET INSTALLATION

Levage et transport de la machine emballée

! ATTENTION

Pour toutes les opérations de levage, s'assurer que la machine est bien fixée afin d'éviter tout renversement ou chute accidentelle.

Le chargement/déchargement des engins de transport doit être effectué avec un éclairage approprié.

La machine, emballée sur une palette en bois par le Constructeur, doit être chargée sur le véhicule de transport avec des engins de manutention adaptés (conformément à la Directive 2006/42/CEE et modifications/intégrations suivantes). Une fois arrivée à destination, la machine doit être déchargée à l'aide de moyens similaires.

La machine emballée peut être soulevée uniquement à l'aide d'un chariot élévateur à fourches. Manipuler avec précautions de façon à éviter les chocs et tout renversement.

Contrôles à la livraison

Au moment de la livraison par le transporteur, vérifier soigneusement que l'emballage et la machine sont intacts. Si la machine est endommagée, faire constater les dégâts au transporteur. Avant d'accepter la marchandise, se réserver, par écrit, la possibilité de demander le remboursement des dommages.

Déballage

! ATTENTION

Pendant le déballage de la machine, l'opérateur doit être muni des équipements de protection nécessaires (gants, lunettes, etc.) afin de limiter les risques d'accident.

Déballer la machine en procédant de la manière suivante :

- ▶ Couper et éliminer les feuillards plastiques à l'aide de ciseaux ou de cisailles ;
- ▶ Retirer le carton ;
- ▶ Sortir les sachets placés à l'intérieur du coffre batteries et en vérifier le contenu : manuel d'utilisation et d'entretien, manuel d'utilisation du chargeur de batterie ; guide rapide ; déclaration de conformité ; 2 clés électroniques ;
- ▶ Retirer les brides métalliques qui fixent les roues avant et le châssis de la machine à la palette. **Pour démonter le support métallique qui fixe le châssis à la palette, dévisser la vis, soulever et faire pivoter le réservoir vers l'arrière, puis procéder au démontage.**
- ▶ Faire descendre la machine de la palette en la poussant en marche arrière sur un plan incliné. La machine ne doit pas être soulevée.
- ▶ Sortir les brosses et le suceur de leurs emballages.
- ▶ Nettoyer l'extérieur de la machine en respectant les normes de sécurité.

Une fois la machine déballée, on peut installer les batteries (voir paragraphe "Batterie : installation et raccordement").

Si nécessaire, garder l'emballage, car il peut être réutilisé pour protéger la machine en cas de changement de site ou d'expédition aux ateliers de réparation.

Dans le cas contraire, il doit être éliminé conformément aux lois en vigueur.

Choix du chargeur de batterie

! ATTENTION

Utiliser exclusivement le chargeur de batterie fourni par le fabricant.
Consulter la section « Batteries d'alimentation ».

Batteries d'alimentation

! DANGER

Utiliser exclusivement les batteries fournies par le constructeur; tout autre type de batterie pourrait exploser et causer des dommages corporels et matériels.

! ATTENTION

Ne pas utiliser de batteries NON rechargeables

! INFORMATION

La liste des batteries pouvant être installées sur la machine et le chargeur de batterie correspondant à utiliser sont indiqués dans le tableau suivant.

Contrairement aux batteries au plomb, les batteries au LITHIUM ne sont pas aussi sensibles aux cycles de charge. Ces batteries sont mesurées en termes de « cycles de capacité utilisée », ce qui signifie qu'elles peuvent être partiellement déchargées et rechargées sans que leur durée de vie n'en soit affectée.

Les batteries au LITHIUM offrent une plus grande longévité et sont moins sensibles aux facteurs externes grâce au système de gestion de la batterie (BMS) qui les protège de la surcharge, de la décharge profonde et des températures extrêmes.

BATTERIE INVENTUS : code BAAC00214 - BAT. LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX	chargeur de batterie à bord : code BACA00303 - C.B.CB- HD1-XR-P-24-13 CT51 CE LI-INVENTUS
	chargeur de batterie externe : BACA00317 - C.B.CBHF2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-INV.
BATTERIE EXIDE : code BAAC00216 - BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P	chargeur de batterie à bord : code BACA00316 - C.B.CB- HD1-XR-P-24-13 CT51 CE LI-EXIDE
	chargeur de batterie externe : code BACA00318 - C.B.CBHF2- XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-EXIDE

Réglage du type de batterie sur la machine

! INFORMATION

Lorsque la machine est expédiée avec la batterie installée, les paramètres sont pré-réglés en usine.

La machine est prête à l'emploi.

! ATTENTION

Pour la machine expédiée sans batterie, la machine est réglée en usine pour les batteries au LITHIUM par défaut. En fonction du type de batterie sélectionné (WET - GEL / AGM - LITHIUM), les paramètres de la batterie de la machine DOIVENT être modifiés s'ils diffèrent du réglage d'usine.

! INFORMATION

Suivre les instructions suivantes pour programmer sur la logique de la machine le type de batterie installée : consulter le chapitre « Menu technique »

Réglages du chargeur de batterie

! ATTENTION

Pour la machine expédiée sans chargeur de batterie, consulter la section « Batteries d'alimentation » pour identifier la batterie et le chargeur de batterie correspondant.

! INFORMATION

Lorsque la machine est expédiée avec le chargeur de batterie et la batterie installée, les paramètres du chargeur de batterie sont pré-réglés en usine. La machine est prête à l'emploi.

! ATTENTION

Pour la machine expédiée sans batterie, mais avec le chargeur de batterie fourni, ce dernier est réglé en usine pour les batteries au LITHIUM de la marque INVENTUS, par défaut.

Si vous souhaitez installer un autre type de batterie, le réglage du chargeur DOIT être modifié. S'adresser au personnel technique qualifié TENNANT.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages à la batterie. En fonction du type de batterie sélectionné (WET, GEL/AGM ou LITHIUM), les paramètres de la batterie de la machine DOIVENT être modifiés s'ils diffèrent du réglage d'usine. Pour les indications, consulter le chapitre « Menu technique ».

Batteries: installation et raccordement

! INFORMATION

L'opération d'installation et de raccordement/retrait de la batterie doit être effectuée par du personnel technique qualifié d'TENNANT (ci-après dénommé personnel qualifié).

! DANGER

Pendant l'installation ou la maintenance de la batterie, le personnel qualifié doit être muni des équipements de protection nécessaires (gants, lunettes, combinaison, etc.) pour limiter le risque d'accidents, s'éloigner de toute flamme nue, ne pas court-circuiter les pôles des batteries, ne pas provoquer d'étincelles, ni fumer.

! DANGER

Retirer la clé électronique du tableau de bord avant d'installer et de connecter la batterie.

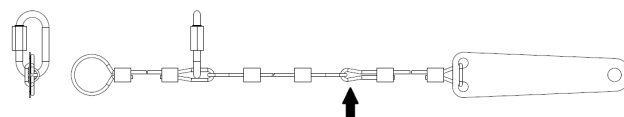
Faire attention à raccorder les cosses avec le symbole «+» sur les pôles positifs. Ne pas contrôler la charge des batteries avec des outils générant des étincelles.

Respecter scrupuleusement les indications mentionnées ci-dessous, car un court-circuit peut faire exploser la batterie.

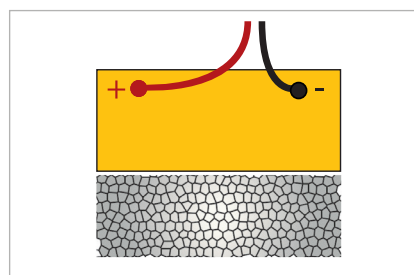
! DANGER

Avant de décrocher l'anneau à vis présent sur le câble d'ouverture du réservoir, opération autorisée uniquement pour l'installation et le remplacement de la batterie, s'assurer que la machine a été placée sur une surface parfaitement horizontale.

À la fin des opérations susmentionnées, accrocher l'anneau à vis au niveau de la boucle indiquée par la flèche noire (voir figure ci-dessous) et fixer la vis du mousqueton avec une clé Allen afin de rendre impossible toute ouverture manuelle ultérieure.



- Faire pivoter le réservoir vers l'arrière, puis introduire la batterie dans le coffret et l'orienter comme indiqué ci-dessous.
- Raccorder les cosses du câblage aux pôles de la batterie, serrer les cosses sur les pôles et les recouvrir avec de la vaseline.
- Refermer le réservoir en position de travail.
- Utiliser la machine conformément aux instructions données dans cette notice.



Batterie : retrait

! INFORMATION

L'opération d'installation et de raccordement/retrait de la batterie doit être effectuée par du personnel technique qualifié d'**TENNANT** (ci-après dénommé personnel qualifié).

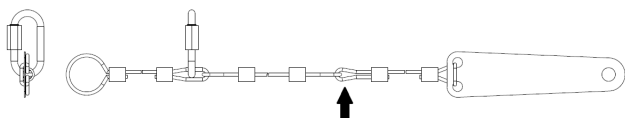
! DANGER

Pendant l'installation ou la maintenance de la batterie, le personnel qualifié doit être muni des équipements de protection nécessaires (gants, lunettes, combinaison, etc.) pour limiter le risque d'accidents, s'éloigner de toute flamme nue, ne pas court-circuiter les pôles des batteries, ne pas provoquer d'étincelles, ni fumer.

! DANGER

Avant de décrocher l'anneau à vis présent sur le câble d'ouverture du réservoir, opération autorisée uniquement pour l'installation et le remplacement de la batterie, s'assurer que la machine a été placée sur une surface parfaitement horizontale.

À la fin des opérations susmentionnées, accrocher l'anneau à vis au niveau de la boucle indiquée par la flèche noire (voir figure ci-dessous) et fixer la vis du mousqueton avec une clé Allen afin de rendre impossible toute ouverture manuelle ultérieure.



! ATTENTION

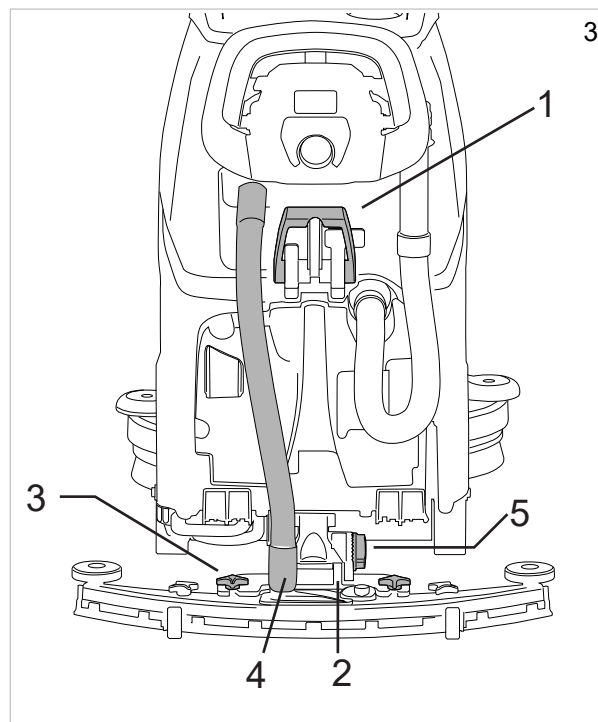
Durant le retrait de la batterie, débrancher le chargeur de batterie de la prise de courant

- ▶ Débrancher les cosses du câblage batterie des pôles des batteries.
- ▶ Retirer, si nécessaire, les dispositifs d'ancrage de la batterie à la machine.
- ▶ Sortir la batterie du coffret à l'aide de moyens de manutention adaptés..

Installation et réglage du suceur

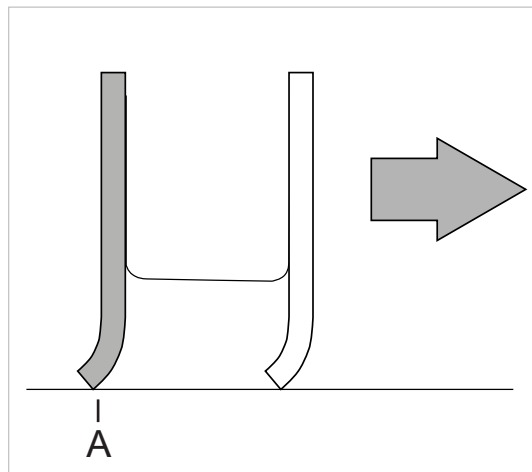
Abaissier le suceur à l'aide de la manette (Fig. 3-Rep. 1)

Dévisser les deux boutons de fixation du suceur (Fig. 3-Rep. 3), introduire le suceur dans les fentes présentes sur le support (Fig. 3-Rep. 2) visser les deux boutons de fixation (Fig. 3-Rep. 3) et introduire le tube d'aspiration (Fig. 3-Rep. 4) dans le suceur.



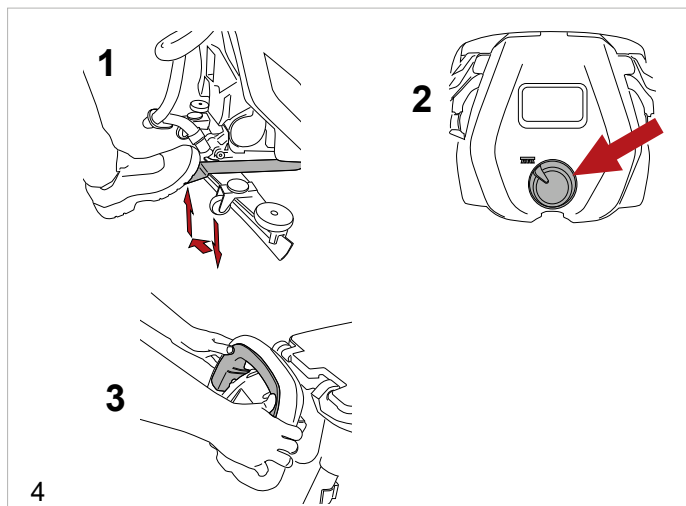
Réglage du suceur

Les lames du suceur détachent la pellicule d'eau et de détergent qui recouvre le sol afin de permettre un séchage parfait. A la longue, le frottement arrondit et fissure la partie de la lame en contact avec le sol, ce qui diminue l'efficacité du séchage et rend nécessaire le remplacement de la lame. Il est donc impératif de contrôler souvent l'usure de la lame. Pour obtenir un séchage parfait il faut régler le suceur comme sur la figure, de façon à ce que le bord de la lame arrière (A), pendant le travail, soit incliné de 45° environ par rapport au sol sur toute sa longueur. Il est possible de régler l'inclinaison des lames en tournant le bouton (Fig. 3-Rep. 5).



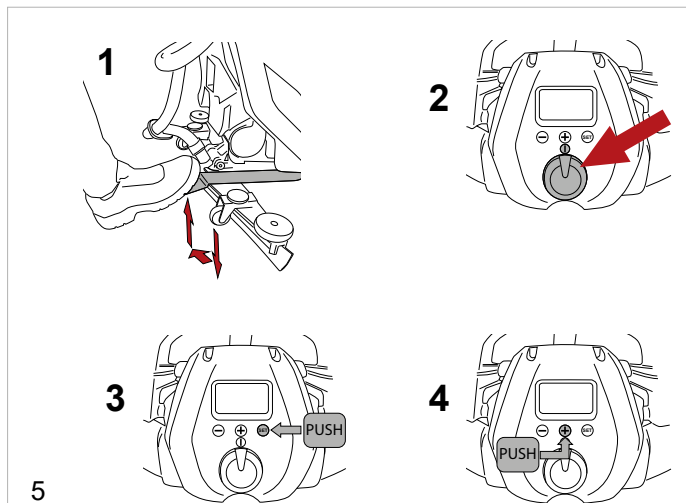
Installation des brosses

Accrochage automatique brosse, version « Sans traction » (Fig. 4) : relever la tête de la machine en poussant vers le bas et en déplaçant vers la gauche la pédale de relevage tête et sélectionner la commande brosse avec le sélecteur, poser la brosse sur le sol devant la machine et la centrer avec la tête. Abaisser la tête en appuyant sur la pédale relevage tête et en la déplaçant vers la droite et actionner le levier traction pendant de courts instants afin que la brosse s'emboîte automatiquement sur le moyeu. Si la brosse ne s'emboîte pas, appuyer de nouveau sur le levier de traction et centrer de nouveau la brosse. Utilisation de disques abrasifs/microfibre : monter le disque abrasif/microfibre sur le plateau entraîneur et effectuer ensuite les manœuvres décrites pour le montage de la brosse sur l'autolaveuse.

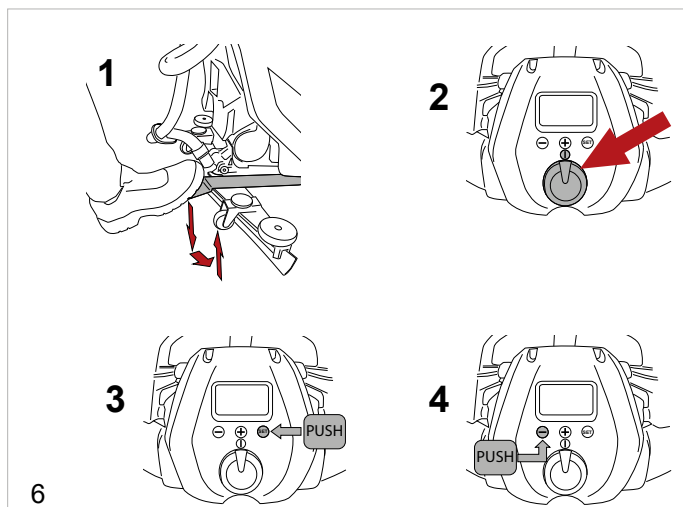


Accrochage automatique brosse, version « Avec traction électrique » (Fig. 5) :

relever la tête de la machine en poussant vers le bas et en déplaçant vers la gauche la pédale de relevage tête, poser la brosse sur le sol devant la machine et la centrer avec la tête. Abaisser la tête en poussant vers le bas puis à droite la pédale de relevage de la tête, tourner le sélecteur sur la position « OFF », appuyer une fois sur le bouton « SET », puis appuyer sur le bouton « + », la machine effectuera la séquence d'accrochage. Utilisation de disques abrasifs/microfibre : monter le disque abrasif/microfibre sur le plateau entraîneur et effectuer ensuite les manœuvres décrites pour le montage de la brosse sur l'autolaveuse.



Décrochage automatique de la brosse (Fig. 6) : relever la tête de la machine en poussant vers le bas puis à gauche la pédale de relevage de la tête, tourner le sélecteur sur la position « OFF », appuyer une fois sur le bouton « SET », puis appuyer sur le bouton « - », la machine effectuera la séquence de décrochage.



Levage et transport de la machine

! ATTENTION

Toutes les opérations doivent être effectuées dans des lieux bien éclairés et en adoptant les mesures de sécurité les plus appropriées à la situation.

Utiliser un équipement de protection individuelle approprié.

Pour charger la machine sur un engin de transport :

- Vider les réservoirs.
- Retirer les batteries.
- Pousser la machine sur la palette à l'aide d'un plan incliné et fixer les roues avant et le châssis avec les brides fournies. La machine ne doit pas être soulevée.
- Soulever la palette à l'aide d'un chariot élévateur à fourches et la charger sur l'engin de transport.
- Fixer la machine à l'engin de transport à l'aide de cordes attachées à la palette et à la machine.

Changement rapide de tête

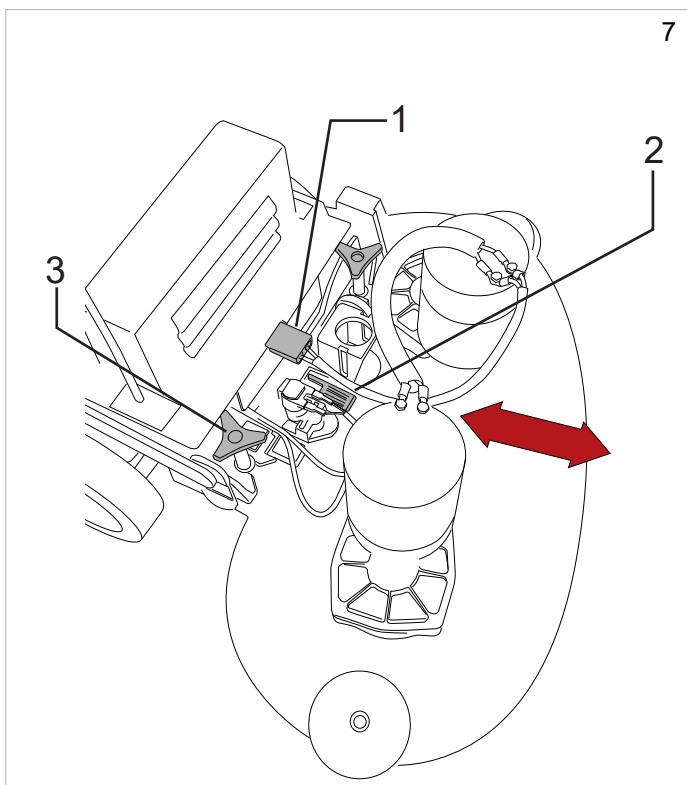
Il est possible de changer la tête de lavage avec la séquence indiquée ci-dessous.

Démontage tête :

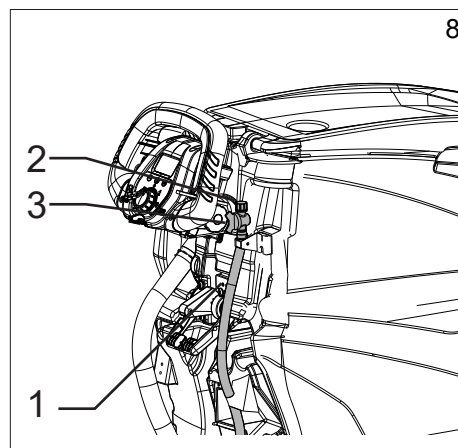
- Faire descendre la tête.
- Débrancher la connexion électrique de la tête à la machine, en détachant le connecteur indiqué (Fig. 7-Rep. 1) et en débranchant le connecteur du moteur.
- Décrocher la fermeture (Fig. 7-Rep. 2).
- Dévisser les deux molettes (Fig. 7-Rep. 3).
- Sortir la tête.

Montage tête :

- Effectuer la procédure décrite auparavant dans l'ordre inverse.



Avant de remplir le réservoir, dévisser le bouchon (Fig. 8-Rep. 2) et ouvrir le robinet (Fig. 8-Rep. 3) du tuyau (Fig. 8-Rep. 1). Cette opération permettra la sortie de l'air du tuyau/réservoir et permettra de contrôler le niveau de l'eau/détergent à l'intérieur du réservoir durant l'opération de remplissage directement depuis le tuyau visible. Remplir le réservoir par l'ouverture prévue à cet effet (Fig. 9). La machine est équipée d'un bouchon gradué qui peut être utilisé pour diluer le détergent à l'intérieur du réservoir. Si le réservoir est vide, l'alarme correspondante est affichée sur l'écran, consulter le chapitre « **Alarmes sur l'écran** », pour reprendre le travail, il faut tourner le sélecteur de fonctionnement sur OFF (réinitialisation des erreurs). Une fois que l'opération est terminée, fermer le robinet (Fig. 8-Rep. 3) et revisser le bouchon (Fig. 8-Rep. 2).



Remplissage du réservoir d'eau/détergent

! ATTENTION

Lors de l'utilisation du dispositif modèle avec "Severe Environment", introduire dans le réservoir d'eau/détergent **UNIQUEMENT** de l'eau à une température comprise entre +4 °C / 39,2 °F et 55 °C / 131 °F.

NE PAS introduire de solution détergente dans le réservoir.

! ATTENTION

Lors de l'utilisation du dispositif ec-H2O NanoClean, introduire dans le réservoir d'eau/détergent **UNIQUEMENT** de l'eau froide propre à une température < 21 °C / 70 °F.

NE PAS introduire de solution détergente dans le réservoir.

! DANGER

Les liquides inflammables peuvent provoquer une explosion ou un incendie. Ne pas introduire de liquides inflammables dans le réservoir.

! ATTENTION

Remplir le réservoir avec du détergent à une température comprise entre +4 °C / 39,2 °F et 55 °C / 131 °F.

! ATTENTION

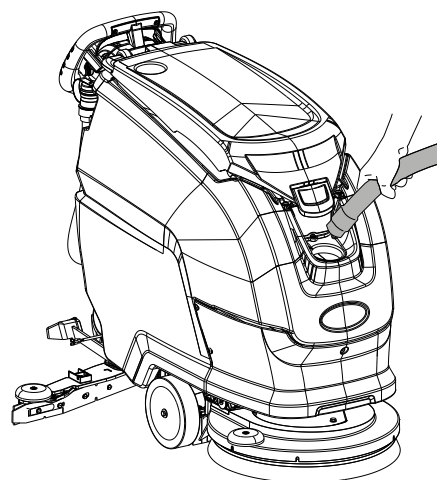
La machine a été conçue pour être utilisée avec les détergents fournis ou conseillés par le constructeur. L'utilisation d'autres détergents ou substances chimiques peut compromettre la sécurité de l'appareil.

! ATTENTION

Il est conseillé d'utiliser le produit détergent de manière raisonnée, selon les indications figurant sur l'emballage.

! ATTENTION

Choisir dans la gamme des produits conseillés le détergent le mieux adapté au nettoyage à effectuer et le diluer avec de l'eau dans les proportions figurant sur l'emballage ou sur le catalogue.



Severe Environment

! DANGER

Les liquides inflammables peuvent provoquer une explosion ou un incendie. Ne pas utiliser de liquides inflammables.

! ATTENTION

La machine a été conçue pour être utilisée avec les détergents fournis ou conseillés par le constructeur. L'utilisation d'autres détergents ou substances chimiques peut compromettre la sécurité de l'appareil.

! ATTENTION

Lors de l'utilisation du dispositif modèle avec "Severe Environment", introduire dans le réservoir d'eau/détergent **UNIQUEMENT** de l'eau à une température comprise entre +4 °C / 39,2 °F et 55 °C / 131 °F.

NE PAS introduire de détergent dans le réservoir d'eau/détergent.

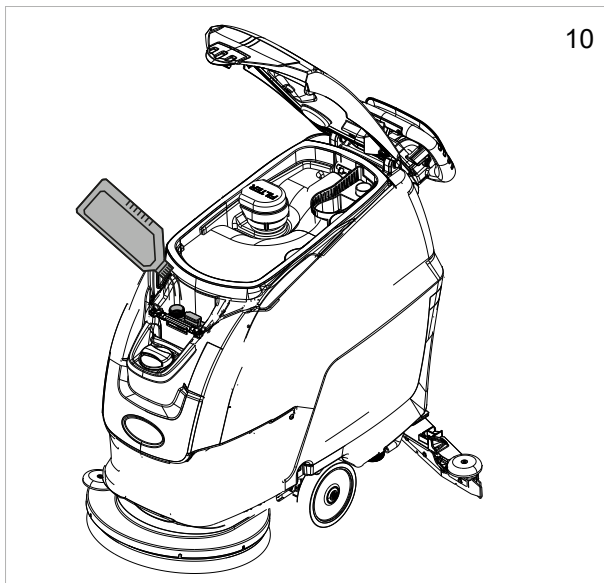
Le système de lavage avec "Severe Environment" permet de gérer le détergent séparément du réservoir d'eau/détergent. Le système peut être activé ou désactivé à tout moment et permet de mélanger le détergent avec précision dans des pourcentages allant de 0,2 % à 7 % (réglage d'usine : 2 %).

Remplir le réservoir "Severe Environment" avec un détergent non moussant à la concentration opportune (Fig. 10).

Note: Voir la section **Commandes pour le fonctionnement du système de lavage « Severe Environment » (environnement difficile), référence - mode « Brosse » (fig. 16-rep. 5), mode « Auto » (fig. 16-rep. 6).**

! INFORMATION

Pour modifier le pourcentage de dilution, consulter le chapitre « Menu technique ».



ec-H2O NanoClean

! ATTENTION

Lors de l'utilisation du dispositif ec-H2O NanoClean, introduire dans le réservoir d'eau/détergent **UNIQUEMENT** de l'eau froide propre à une température < 21 °C / 70 °F.

NE PAS introduire de détergent dans le réservoir d'eau/détergent.

! INFORMATION

Lors de la première utilisation ou après le remplacement de la cartouche de conditionnement d'eau, le dispositif ec-H2O NanoClean exclut automatiquement le débit de la solution sélectionnée pendant un maximum de 75 minutes.

SYSTÈME DE LAVAGE ec-H2O NanoClean.

Lors de l'utilisation de la technologie ec-H2O NanoClean, l'eau normale passe à travers un module où elle est transformée électriquement en solution détergente.

L'eau convertie électriquement attaque la saleté, ce qui permet à la machine d'éliminer facilement les saletés en suspension.

L'eau convertie redevient de l'eau normale dans le réservoir de récupération.

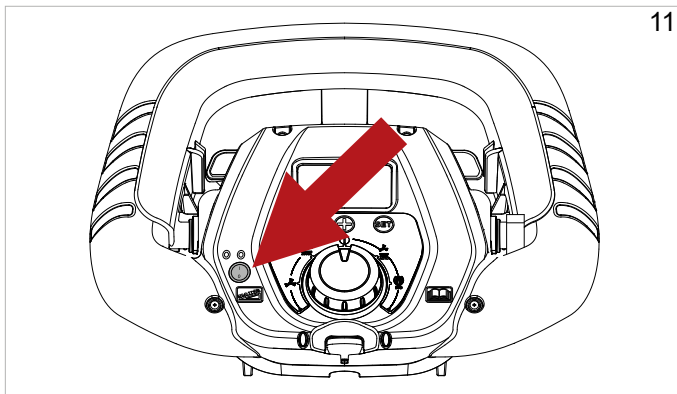
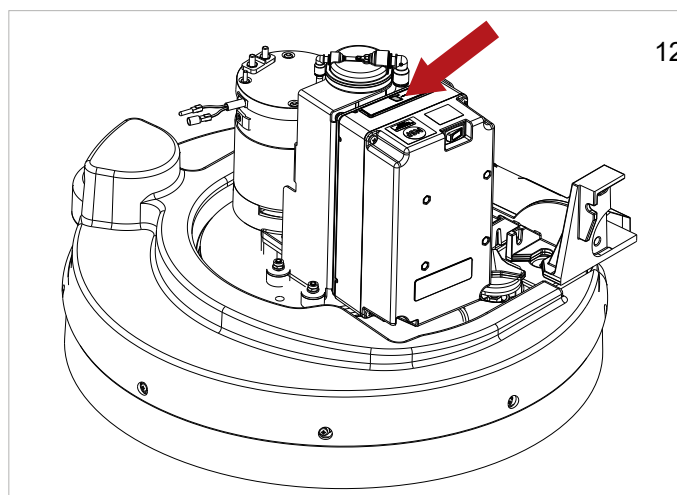
Le système ec-H2O NanoClean ne convient pas à tous les types de saleté, y compris les fortes concentrations de graisse et d'huile. Selon le type de saleté, des produits chimiques de nettoyage traditionnels peuvent être nécessaires.

Réglage du débit de la solution ec-H2O NanoClean

Pour régler le débit de la solution lors du lavage avec ec-H2O NanoClean, allumer le dispositif (Fig. 11) puis appuyer sur le bouton de réglage du débit (Fig. 12) situé sur le module ec-H2O NanoClean :

- une LED = bas,
- deux LED = moyen (réglage d'usine),
- trois LED = haut.

Le module ec-H2O NanoClean est située au-dessus du groupe tête.



GUIDE PRATIQUE POUR L'OPÉRATEUR

! ATTENTION

Avant de commencer, revêtir combinaison, casque, chaussures antidérapantes et imperméables, masque de protection des voies respiratoires, gants et tout autre équipement de protection exigé par le milieu dans lequel on travaille.

! ATTENTION

Ne jamais laisser la machine sans surveillance ou garée avec la clé électronique de démarrage insérée.

! INFORMATION

Si on utilise la machine pour la première fois, il est conseillé d'effectuer une brève période d'essai sur une vaste surface sans obstacles afin d'acquérir l'habileté nécessaire.

! ATTENTION

Pour ne pas endommager la surface à nettoyer, les brosses ne doivent pas rester en rotation lorsque la machine est arrêtée.

! ATTENTION

Diluer toujours les détergents selon les indications du fournisseur. Ne pas utiliser d'hypochlorite de sodium (eau de javel) ou d'autres oxydants, surtout en concentrations élevées. Ne pas utiliser de solvants ou hydrocarbures. La température de l'eau et du détergent ne doit pas être supérieure à la température maximale indiquée dans les « Caractéristiques techniques ». En outre, eau et détergent ne doivent pas contenir de sable et/ou d'impuretés.

La machine a été conçue pour être utilisée avec des détergents non moussants et biodégradables, spécifiques pour autolaveuses.

Consulter le constructeur pour avoir une liste complète et à jour des détergents et produits chimiques disponibles.

Utiliser exclusivement des détergents adaptés au sol à nettoyer et à la saleté à éliminer.

Suivre les normes de sécurité relatives à l'utilisation des détergents indiquées dans le paragraphe "Normes de sécurité".

Préparation de la machine pour le travail

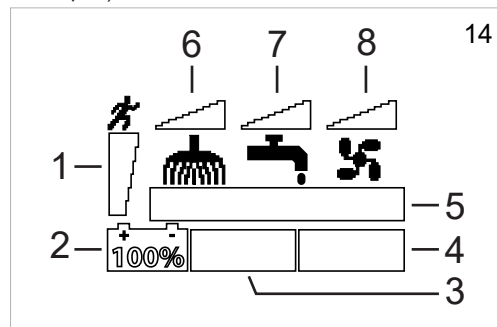
Effectuer les opérations suivantes avant de commencer à travailler:

- ▶ Contrôler sur l'écran que les batteries sont complètement chargées, en cas contraire les recharger (voir le paragraphe « **Entretien et recharge des batteries** »).
- ▶ S'assurer que le réservoir de récupération est vide ; si ce n'est pas le cas, le vider (voir paragraphe « **Vidange du réservoir de récupération** »).
- ▶ S'assurer que le réservoir de détergent est plein ; si ce n'est pas le cas, le remplir (voir paragraphe « **Remplissage du réservoir d'eau/détergente** ») ; si la machine n'est pas dotée de l'accessoire « **Severe Environment** », il est possible d'introduire dans le réservoir le détergent en le dosant selon le pourcentage désiré à l'aide du bouchon doseur.
- ▶ Régler la hauteur du tableau de bord en dévissant les molettes de réglage (Fig. 13-Rep. 4).

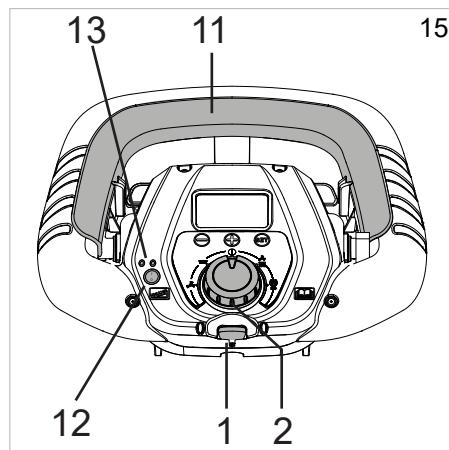
Commandes

▶ Écran (Fig. 14) :

- ▶ Il affiche le gradient de vitesse maximum paramétrée (Fig. 14-Rep. 1), version avec traction électrique.
- ▶ Le pourcentage de charge de la batterie (Fig. 14-Réf.2), consulter également la section « BSI - Battery status indicator ».
- ▶ Non utilisé (Fig. 14-Rep. 3).
- ▶ Les heures d'utilisation de la machine (Fig. 14-Rep. 4).
- ▶ Les alarmes (consulter le chapitre « **Alarmes sur l'écran** »).
- ▶ Indication programme de fonctionnement paramétré (Fig. 14-Rep. 5).
- ▶ Indication brosse, avec niveau de pression (Fig. 14-Rep. 6).
- ▶ Indication pulvérisation eau, avec niveau (Fig. 14-Rep. 7).
- ▶ Indication aspiration, avec niveau de vitesse (Fig. 14-Rep. 8).



- ▶ **Clé électronique (Fig. 15-Rep. 1)** : l'insertion de la clé dans son logement permet à la machine de fonctionner ; en cas d'urgence, retirer la clé pour éteindre complètement la machine.
- ▶ **Sélecteur de fonctionnement (Fig. 15-Rep. 2)** : le programme de fonctionnement de la machine est établi en tournant le sélecteur :



- ▶ **OFF (Fig. 16-Rep. 3)** : dans cette position, la traction électrique est activée (si prévue), avec la possibilité de faire varier la vitesse à l'aide des boutons « - » et « + ». Il est également possible d'appuyer sur le bouton « SET » pour exécuter les commandes suivantes :
 - ▶ en appuyant une fois sur le bouton « SET », on accède au menu d'accrochage/décrochage des brosses, en appuyant sur le bouton « - » on active le décrochage des brosses, en appuyant sur le bouton « + » on active l'accrochage des brosses sur les machines équipées d'un actionneur.
 - ▶ en appuyant deux fois sur le bouton « SET », on accède au « **Menu technique** » ; entrer en appuyant simultanément sur les boutons « - » et « + ».

- **Aspirateur (Fig. 16-Rep. 4) :** dans cette position, l'allumage de l'aspirateur est activé avec la traction électrique (si prévue), avec la possibilité de faire varier la vitesse à l'aide des boutons « - » et « + ». L'aspirateur se met en marche en actionnant le levier de traction (Fig. 15-Rep. 11). Dans la version avec traction électrique, l'aspirateur entre en fonction en actionnant le levier traction après avoir abaissé le levier de relevage suceur (Fig. 13-Rep. 3). Il est également possible d'appuyer sur le bouton « SET » pour exécuter la commande suivante :

- appuyer une fois sur le bouton « SET » pour accéder au menu de l'aspirateur à distance, appuyer sur le bouton « + » pour allumer l'aspirateur, appuyer sur le bouton « - » pour l'éteindre. L'aspirateur peut également être éteint en actionnant le levier de traction.
- **Brosse (Fig. 16-Rep. 5) :** dans cette position, l'allumage du moteur de la brosse est activé avec la traction électrique (si prévue), avec la possibilité de faire varier la vitesse à l'aide des boutons « - » et « + ». Il est également possible d'appuyer sur le bouton « SET » pour exécuter les commandes suivantes :

- appuyer une fois sur le bouton « SET » pour accéder au menu de distribution du détergent ; il est possible de faire varier la distribution à l'aide des boutons « + » et « - ».
- appuyer deux fois sur le bouton « SET » pour accéder au menu de pression de la tête de lavage ; il est possible de faire varier la pression à l'aide des boutons « + » et « - » sur les modèles équipés d'un actionneur.
- appuyer trois fois sur le bouton « SET » pour accéder au menu «Severe Environment» ; il est possible de faire varier la distribution du détergent à l'aide des boutons « + » et « - » sur les modèles équipés de «Severe Environment».

! INFORMATION

Lorsque la machine est en mode « Brosse », le système « Severe Environment » (environnement difficile) est automatiquement activé.

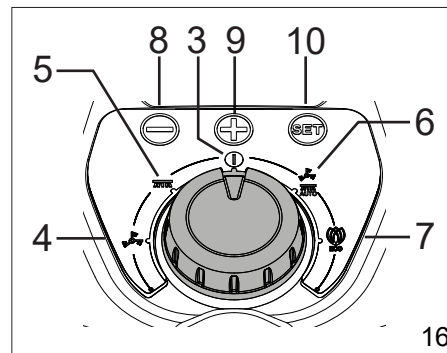
- **Auto (Fig. 16-Rep. 6) :** dans cette position, toutes les fonctions de la machine sont activées. La valeur de pression de la tête sur les modèles équipés d'un actionneur et la valeur de distribution du détergent sont préréglées par le constructeur et il est possible de les modifier à l'aide du « Menu technique » (consulter chapitre « Menu technique »). La traction électrique est activée (si prévue) avec la possibilité de faire varier la vitesse à l'aide des boutons « - » et « + ». Il est également possible d'appuyer sur le bouton « SET » pour exécuter les commandes suivantes :

- appuyer une fois sur le bouton « SET » pour accéder au menu de distribution du détergent ; il est possible de faire varier la distribution à l'aide des boutons « + » et « - ».
- appuyer deux fois sur le bouton « SET » pour accéder au menu de pression de la tête de lavage ; il est possible de faire varier la pression à l'aide des boutons « + » et « - » sur les modèles équipés d'un actionneur.
- appuyer trois fois sur le bouton « SET » pour accéder au menu «Severe Environment» ; il est possible de faire varier la distribution du détergent à l'aide des boutons « + » et « - » sur les modèles équipés de «Severe Environment».

! INFORMATION

Lorsque la machine est en mode « Auto », le système « Severe Environment » (environnement difficile) est automatiquement activé.

- **Eco (Fig. 16-Rep. 7) :** dans cette position, toutes les fonctions de la machine sont activées. La valeur de pression de la tête sur les modèles équipés d'un actionneur et la valeur de distribution du détergent sont préréglées par le constructeur et il n'est pas possible de modifier les para-



mètres. La traction électrique est activée (si prévue) avec la possibilité de faire varier la vitesse à l'aide des boutons « - » et « + ». Le mode « Eco » ne peut être utilisé qu'avec le système de lavage ec-H2O NanoClean.

! INFORMATION

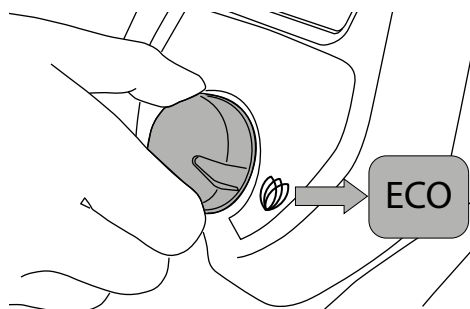
Lorsque la machine est en mode « Eco », le système « Severe Environment » (environnement difficile) est automatiquement désactivé.

- Interrupteur ec-H2O NanoClean (accessoire) (Fig. 15-Rep. 12) : allume et éteint le dispositif.

! ATTENTION

Lors de l'utilisation de la machine avec le dispositif ec-H2O NanoClean activé, tourner le sélecteur du mode de fonctionnement sur « Eco ».

Il est interdit d'utiliser le mode « Brosse » ou « Auto » lorsque le système de lavage « ec-H2O NanoClean » est activé.



! ATTENTION

Lors de l'utilisation du dispositif ec-H2O NanoClean, introduire dans le réservoir d'eau/détergent UNIQUEMENT de l'eau froide propre à une température < 21 °C / 70 °F.

NE PAS introduire de détergent dans le réservoir d'eau/détergent.

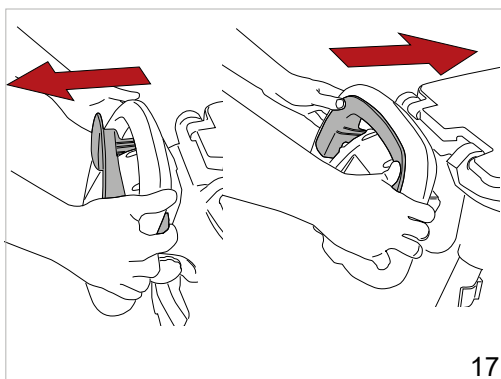
! INFORMATION

Pour modifier le débit de la solution du dispositif ec-H2O NanoClean, consulter le paragraphe « Réglage du débit de la solution ec-H2O NanoClean ».

- **LED dispositif ec-H2O NanoClean (Fig. 15-Rep. 13) :** en fonction de la couleur et du clignotement, elles indiquent le fonctionnement ou les éventuelles erreurs :

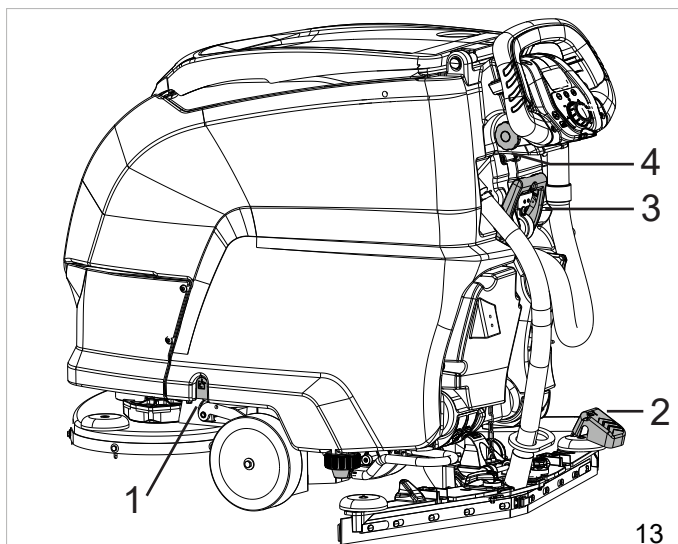
- LED verte allumée fixe : fonctionnement normal.
- LED rouge et verte clignotantes : cartouche de conditionnement de l'eau périmée. Remplacer la cartouche. Voir le paragraphe « Remplacement de la cartouche de conditionnement d'eau ec-H2O NanoClean ».
- LED rouge allumée fixe ou clignotante : contacter le service clients.

- **Levier traction (Fig. 17) :** en tirant le levier vers l'opérateur, on active la marche arrière ; en poussant le levier vers l'avant, on active la marche avant. Pour modifier la vitesse, appuyer sur les boutons « + » et « - ».



17

- **Bouton de décrochage du réservoir (Fig. 13-Rep. 1) :** il permet de décrocher le réservoir du châssis, puis de le faire pivoter vers l'arrière.
- **Bouton relevage tête (Fig. 13-Rep. 2) :** il permet de relever et d'abaisser la tête sur les modèles équipés d'actionneur.
- **Levier de relevage du suceur (Fig. 13-Rap.3) :** il relève et abaisse le suceur, en activant ou désactivant la mise en marche de l'aspirateur dans la version avec traction électrique..
- **Molettes de réglage de hauteur du tableau de bord (Fig. 13-Rep. 4) :** en dévissant les deux molettes, il est possible de régler la hauteur du tableau de bord.



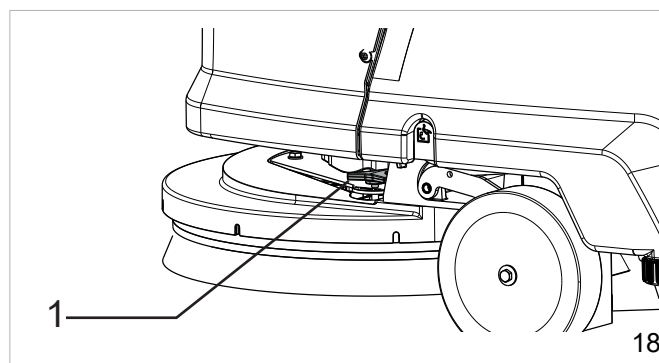
13

- **Bouton « SET » (Fig. 16-Rep. 10) :** permet d'accéder aux sous-menus des programmes de fonctionnement de la machine, dans le « **Menu technique** » il sélectionne le paramètre à modifier et confirme la variable saisie.
 - **Bouton « + » (Fig. 16-Rep. 9) :** incrémente la valeur dans les sous-menus des programmes de fonctionnement de la machine, dans le « **Menu technique** » il incrémente la sélection du paramètre ou la variable du paramètre sélectionné.

- **Bouton « - » (Fig. 16-Rep. 8) :** décrémente la valeur dans les sous-menus des programmes de fonctionnement de la machine, dans le « **Menu technique** » il décrémente la sélection du paramètre ou la variable du paramètre sélectionné.

Travail

- Introduire la clé électronique dans son logement.
- Avec le sélecteur de fonctionnement, sélectionner le programme de lavage.
- Actionner le levier traction, abaisser le suceur et commencer le travail.
- Dans les machines dépourvues de traction électrique, tourner la molette (Fig. 18-Rep. 1) pour corriger les éventuelles tendances à dévier du mouvement rectiligne.



18

Quelques conseils pour une utilisation optimale de la balayeuse

Si la saleté présente sur le sol est particulièrement tenace, il est possible d'effectuer un pré-lavage puis un séchage en deux temps distincts.

Pré-lavage avec l'utilisation de brosses ou d'un pad :

- Sélectionner le programme de fonctionnement Brosse.
- Actionner le levier traction et commencer le travail.
- Si nécessaire, régler le flux de détergent envoyé à la brosse ; le flux de sortie doit être dosé en fonction de la vitesse de marche désirée par l'opérateur : plus la vitesse est réduite, moins le détergent doit s'écouler.
- Insister sur les endroits les plus sales: cela permet au détergent d'exercer son action chimique et aux brosses d'effectuer une action mécanique efficace.

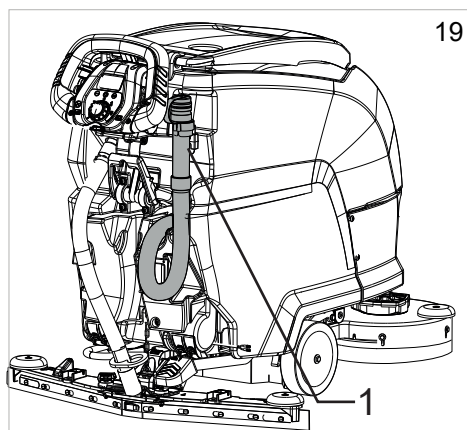
Séchage :

- Sélectionner le programme de fonctionnement Aspirateur, abaisser le suceur.
- Actionner le levier traction et commencer le travail.
- Repasser sur la zone qui vient d'être lavée. On obtient ainsi le même résultat qu'un lavage en profondeur et on raccourcit considérablement les opérations d'entretien courant.

Vidange du réservoir de récupération

Si le réservoir est plein, l'alarme correspondante est affichée sur l'écran (consulter le chapitre « **Alarmes sur l'écran** »). Au bout de quelques secondes, le blocage du moteur de l'aspirateur intervient et il faut s'arrêter et vider le réservoir en suivant les instructions ci-dessous, pour reprendre le travail, il faut tourner le sélecteur de fonctionnement sur OFF (réinitialisation des erreurs) :

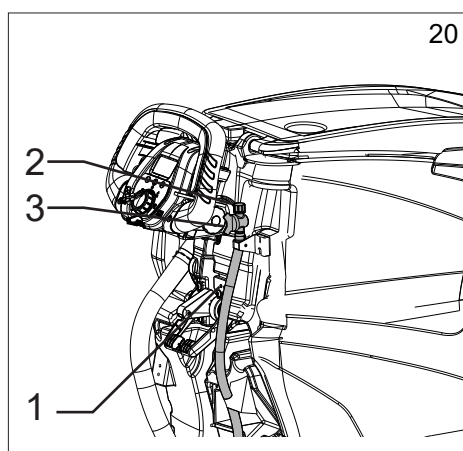
- ▶ Éteindre toutes les fonctions de la machine.
- ▶ Amener la machine dans la zone de vidange choisie.
- ▶ Décrocher le tube de l'attache.
- ▶ Vider le réservoir à l'aide du tuyau flexible (Fig. 19-Rep. 1), à la fin du travail rincer le réservoir à l'eau propre.



Vidange du réservoir d'eau/détergent

Il est possible de vider le réservoir en suivant les instructions ci-dessous :

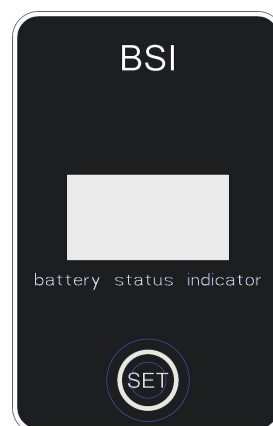
- ▶ Éteindre toutes les fonctions de la machine.
- ▶ Amener la machine dans la zone de vidange choisie.
- ▶ Arrêter la machine.
- ▶ Détacher le tuyau (Fig. 20-Rep. 1) de son logement et dévisser le bouchon (Fig. 20-Rep. 2).
- ▶ Abaisser le tuyau, puis ouvrir le robinet (Fig. 20-Rep. 3) pour vider le réservoir.



BSI - Battery status indicator

Le dispositif BSI s'interface avec la machine en fournissant une indication de l'état de charge de la batterie et est situé à l'intérieur du compartiment de la batterie.

L'écran du BSI fournit les informations suivantes. Pour faire défiler les pages, appuyer sur le bouton « SET » :



Page 1 :

- ▶ %, pourcentage de charge de la batterie.
- ▶ **Current** : courant absorbé par la machine.
- ▶ **Voltage** : tension de la batterie.

Page 2 :

- ▶ **SOC** : % d'état de charge réel de la batterie.
- ▶ **SOH** : % d'état de santé de la batterie, indique la valeur actuelle de capacité de la batterie par rapport à son état neuf.
- ▶ **Runtime** : temps de fonctionnement restant.

Page 3 :

- ▶ **Err** : erreurs de la batterie, **contacter le service clients**.
- ▶ **Temp** : température de la batterie.
- ▶ **Life Ah** : quantité totale d'Ah chargés dans la batterie.
- ▶ **v** : version logicielle de la batterie.

! INFORMATION

Si la connexion CAN BUS à la batterie ne fonctionne pas, l'erreur « Battery NA » s'affiche, contacter le service clients.

Fin du travail

! INFORMATION

Vider le réservoir de récupération et recharger les batteries

À la fin du travail, retirer la clé électronique de son logement.

Déplacement de la machine hors utilisation

Pour déplacer la machine effectuer les actions suivantes:

- ▶ Relever le suceur.
- ▶ Relever la tête.
- ▶ Sélectionner le programme de fonctionnement Off.
 - ▶ Version à traction mécanique : pousser ou tirer.
 - ▶ Version à traction électrique : actionner le levier traction.

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN

! DANGER

Avant toute opération d'entretien débrancher impérativement l'alimentation.

Les opérations concernant l'installation électrique et, dans tous les cas, toutes les opérations non décrites explicitement dans ce manuel, doivent être effectuées par des techniciens spécialisés, conformément aux normes de sécurité en vigueur et aux indications du manuel pour l'entretien.

! DANGER

Avant de relever/pivoter le réservoir pour l'accès au compartiment, il doit être vidé de son contenu, puis il est impératif de fixer la tige de maintien dans son logement pour empêcher que le réservoir ne se referme accidentellement (voir chapitre « INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ »).

! DANGER

Soyez prudent lorsque vous soulevez/abaissez les réservoirs afin d'éviter le risque potentiel d'écrasement, faites attention aux points de pincement.

Entretien - Règles générales

Un entretien régulier, conformément aux recommandations du Constructeur, est garant d'un parfait fonctionnement de la machine et de sa longévité.

Lors du nettoyage de la machine il est recommandé de prendre les précautions suivantes:

- ▶ Ne pas utiliser de nettoyeurs haute pression: de l'eau pourrait entrer à l'intérieur du coffret électrique ou du coffre moteurs, et les endommager ou provoquer un court-circuit;
- ▶ Ne pas utiliser de vapeur, la chaleur pouvant déformer les pièces en plastique;
- ▶ Ne pas employer d'hydrocarbures ou de solvants: cela pourrait endommager les capots et les parties en caoutchouc.

Nettoyage du filtre à air aspirateur

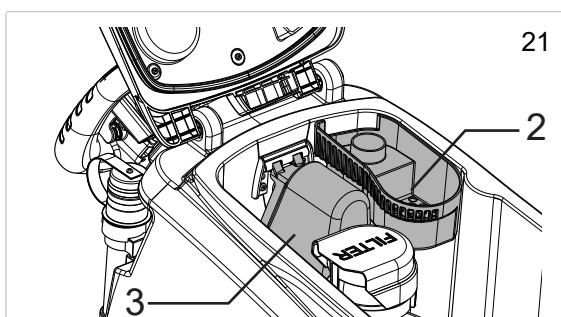
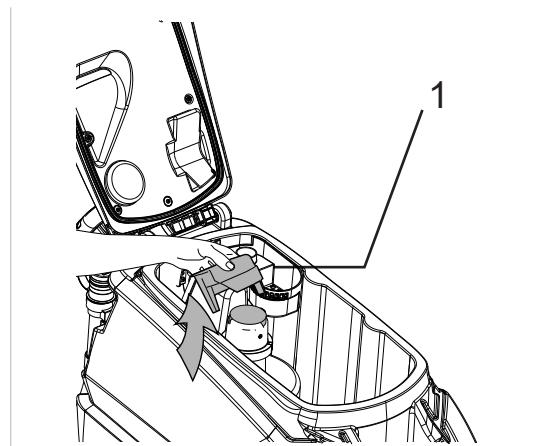
Ouvrir le couvercle du réservoir de récupération en déverrouillant le dispositif de fermeture, puis sortir le filtre (Fig. 21-Rep. 1) de son logement et le laver à l'eau courante ou avec le détergent utilisé sur la machine. S'assurer que le filtre est parfaitement sec avant de le remettre en place.

Nettoyage du panier déchets

Ouvrir le couvercle du réservoir de récupération, puis éliminer les débris collectés par le panier (Fig. 21-Rep. 2) ; si on souhaite le laver, sortir le panier de son logement en le soulevant, puis effectuer le nettoyage.

Nettoyage du flotteur du réservoir de récupération

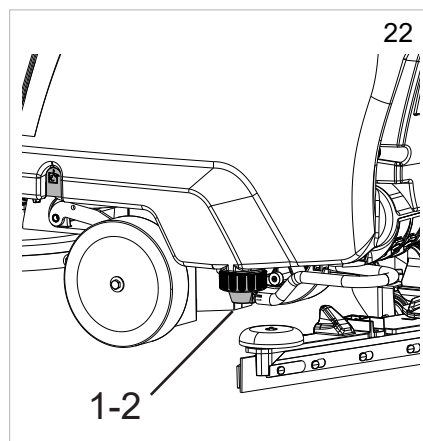
Ouvrir le couvercle du réservoir de récupération, puis sortir le panier déchets (Fig. 21-Rep. 2) de son logement en le soulevant ; faire tourner la protection flotteur (Fig. 21-Rep. 3) et effectuer le nettoyage du flotteur, puis vérifier que le flotteur coulisse librement sur son axe.



Nettoyage du filtre réservoir d'eau/détergent

Pour le nettoyage du filtre, procéder comme suit :

- ▶ Dévisser bouchon du filtre (Fig. 22-Rep. 1), sortir le filtre/porte caoutchouc (Fig. 22-Rep. 2), puis effectuer le nettoyage à l'eau courante ou avec le détergent utilisé sur la machine.
- ▶ Remettre le filtre en position et vérifier qu'il est bien en place dans son logement; puis revisser le couvercle.



Nettoyage du suceur

- ▶ Nettoyer les lames du suceur (Fig. 23). Vérifier que les lames ne sont pas endommagées ou usées. Pour les remplacer, consulter la section "Remplacement lames suceur".
- ▶ Retirez le couvercle du collecteur de gouttes du suceur et nettoyez le réservoir (Fig. 23).



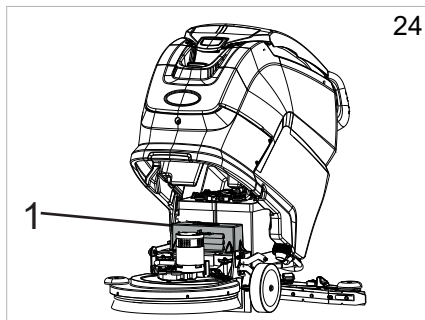
Fusibles : remplacement

! ATTENTION

Ne jamais remplacer un fusible par un autre de plus fort ampérage.

Les fusibles ne peuvent être remplacés que par un centre d'assistance TENNANT ou par du personnel technique qualifié de TENNANT.

Basculer le réservoir, débrancher le connecteur câblage batteries du circuit électrique ou débrancher la fiche d'alimentation, retirer le couvercle (Fig. 24-Rep. 1) pour accéder aux fusibles.



Entretien et recharge de la batterie

! ATTENTION

Pour la recharge de la batterie, utiliser exclusivement le chargeur de batterie fourni par le fabricant.

! INFORMATION

Avant de charger la batterie, retirer la clé électronique du tableau de bord.

! ATTENTION

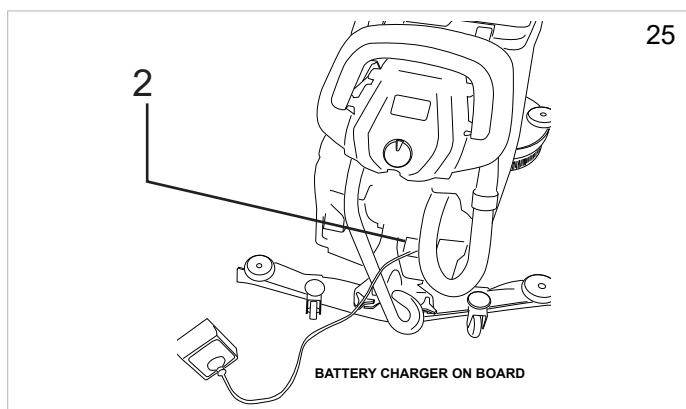
Afin d'éviter des dommages permanents à la batterie, ne jamais la décharger complètement.

! ATTENTION

Effectuer la recharge comme spécifié dans le manuel du chargeur de batterie.

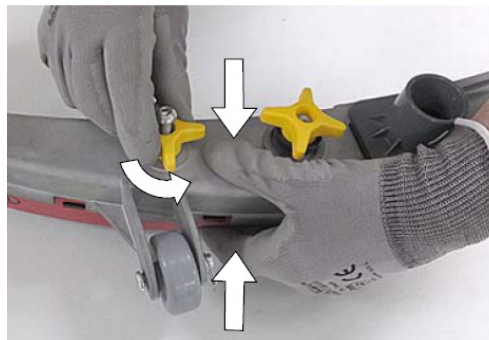
Chargeur de batterie « EMBARQUÉ » - configuré pour batteries LITHIUM :

- ▶ Éteindre la machine.
- ▶ Sortir la fiche du chargeur de batterie de son logement (Fig. 25-Rep. 2).
- ▶ Brancher la fiche à la prise de courant.
- ▶ Commencer le cycle de recharge.
- ▶ L'écran de la machine affichera la fin de la recharge (consulter le chapitre « **Alarmes sur l'écran** »).
- ▶ À la fin du cycle de recharge, débrancher la fiche de la prise de courant.

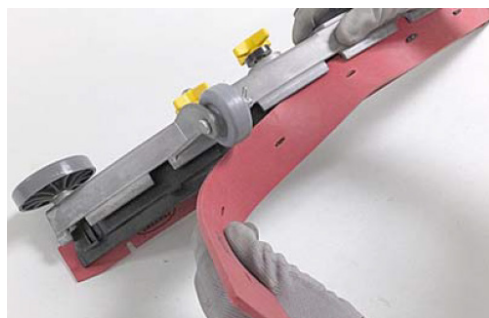


Remplacement lames suceur

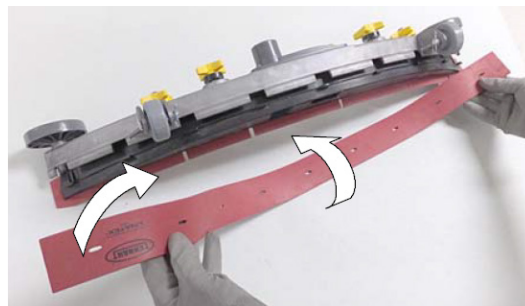
- ▶ Abaisser le suceur.
- ▶ Sortir le tuyau d'aspiration du suceur.
- ▶ Dévissez les deux boutons et sortez le suceur des fentes du support.
- ▶ Desserrez complètement les deux boutons extérieurs du suceur, ce qui permet de séparer le serre-lame à ressort du cadre du suceur. Pour desserrer rapidement les boutons, pressez le serre-lame et le cadre du suceur l'un contre l'autre.



- ▶ Retirez les lames usées du serre-lame.



- ▶ Réinstallez la lame arrière en inversant le bord en contact avec le sol jusqu'à ce que les quatre bords soient usés, ou installez une nouvelle lame. Veillez à aligner les rainures de la lame avec les languettes du serre-lame.



- Serrez le serre-lame à ressort et le cadre du suceur ensemble et revissez les deux boutons extérieurs.



- Remonter le suceur sur son support en suivant les instructions dans l'ordre inverse.

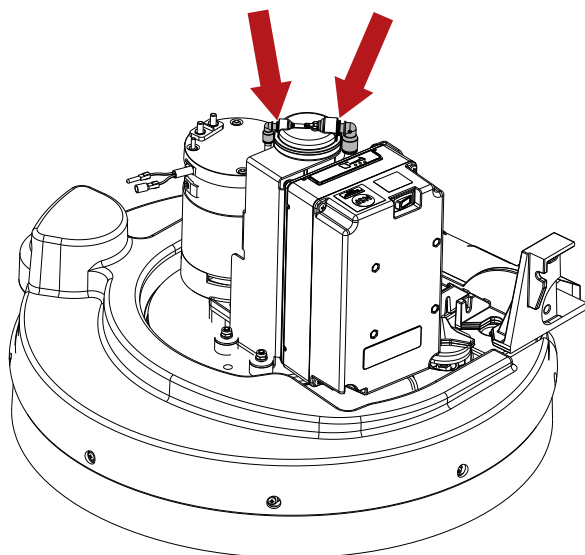
Remplacement de la cartouche de conditionnement d'eau ec-H2O NanoClean.

! INFORMATION

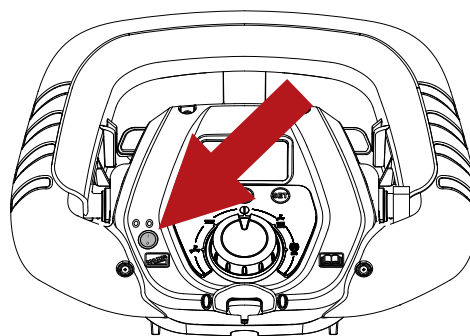
Lors de la première utilisation ou après le remplacement de la cartouche de conditionnement d'eau, le système ec-H2O NanoClean exclut automatiquement le débit de la solution sélectionnée pendant un maximum de 75 minutes.

La cartouche de conditionnement d'eau doit être remplacée lorsqu'elle atteint sa consommation d'eau maximale ou la date d'expiration de l'activation de la cartouche, en fonction du premier événement qui se produit. Les LED rouge et verte du système ec-H2O NanoClean clignotent lorsque la cartouche doit être remplacée. En fonction de l'utilisation de la machine, une cartouche neuve peut durer en moyenne de 12 mois en cas d'utilisation intensive de la machine à 24 mois en cas d'utilisation minimale. Procéder comme suit :

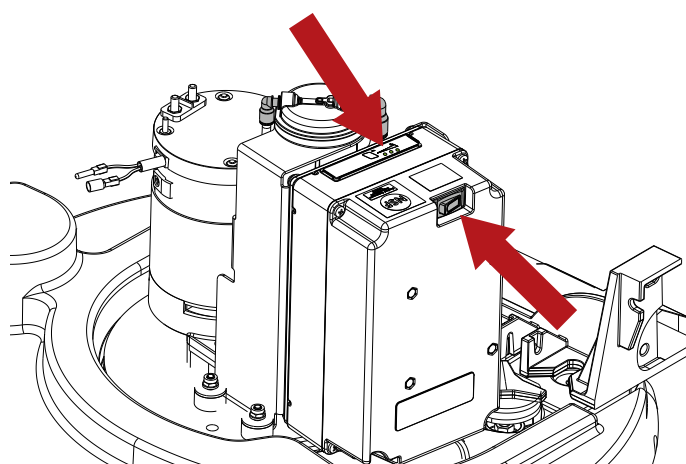
- Débrancher les deux connecteurs du tube de la cartouche en appuyant sur les colliers noirs à l'intérieur et en tirant sur les connecteurs à l'extérieur.



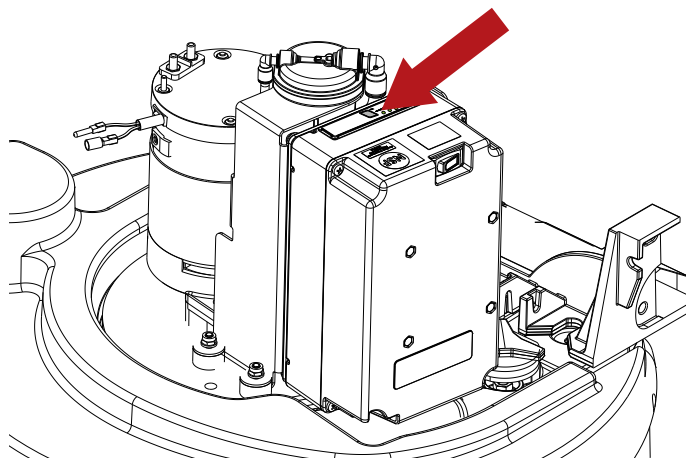
- Soulever la cartouche pour l'extraire.
- Ajouter la date d'installation sur l'étiquette de la cartouche neuve.
- Installer la cartouche neuve et rebrancher les deux tubes, en s'assurant que les connecteurs de tube sont entièrement insérés dans la cartouche neuve.
- Rétablir la minuterie comme suit pour la cartouche neuve :
 - Allumer la machine.
 - Allumer le dispositif.



- Maintenir le bouton du module ec-H2O NanoClean enfoncé pendant 10 secondes. Lorsque le bouton est relâché, les trois voyants de l'indicateur de débit commencent à se déplacer d'avant en arrière.



- Pendant que les voyants se déplacent d'avant en arrière, appuyer sur le bouton de débit de la solution, les trois voyants de l'indicateur clignoteront trois fois pour indiquer que la minuterie a été réinitialisée. Répéter l'opération si les voyants ne clignotent pas trois fois.



Contrôles périodiques

CONTRÔLE	OPÉRATIONS JOURNALIÈRES	OPÉRATIONS HEBDOMADAIRES	OPÉRATIONS SEMESTRIELLES	OPÉRATIONS TOUTES LES 400 HEURES
VIDER LE RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION ET LE LAVER	X			
NETTOYER LES LAMES DU SUCEUR ET VÉRIFIER QU'ELLES NE SONT PAS USÉES	X			
VÉRIFIER QUE L'ORIFICE D'ASPIRATION DU SUCEUR N'EST PAS OBSTRUÉ	X			
RECHARGER LES BATTERIES	X			
NETTOYER LE FLOTTEUR DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION		X		
NETTOYER LE FILTRE À AIR DE L'ASPIRATEUR		X		
NETTOYAGE DU FILTRE RÉSERVOIR D'EAU/DÉTURGENT		X		
NETTOYER LE TUBE ASPIRATEUR		X		
NETTOYER LE RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION ET LE RÉSERVOIR DE SOLUTION DÉTURGENTE		X		
FAIRE CONTRÔLER L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ DE TENNANT			X	
FAIRE CONTRÔLER LES BALAIS (CHARBONS) DE TOUS LES MOTEURS ÉLECTRIQUES PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ DE TENNANT ET LES REMPLACER S'ILS SONT USÉS				X

PÉRIODES D'INACTIVITÉ

Quand la machine n'est pas utilisée pendant plus d'un mois, par exemple lorsqu'elle est exposée dans un salon ou stockée en entrepôt, suivre les points ci-dessous :

- ▶ Recharger complètement les batteries. Si la machine n'est pas utilisée pendant une longue période, recharger la batterie régulièrement (au moins tous les deux mois) pour maintenir sa capacité maximale.
- ▶ Débrancher les batteries de la machine.
- ▶ Débrancher éventuellement le chargeur de batterie de l'alimentation électrique.
- ▶ Le suceur et les brosses (ou les disques abrasifs) doivent être démontés, lavés et rangés dans un endroit sec (de préférence emballés dans un sac ou une feuille de plastique) à l'abri de la poussière.
- ▶ S'assurer que les réservoirs sont complètement vides et parfaitement propres.

! ATTENTION

Si on ne recharge pas les batteries régulièrement comme indiqué précédemment elles risquent d'être irrémédiablement endommagées. Le constructeur n'est pas responsable des mauvais fonctionnements dus à un manque d'entretien, à une utilisation incorrecte et/ou non conforme.

! ATTENTION

Lorsque les batteries sont déchargées, ne pas prolonger cette condition afin d'éviter de réduire leur durée de vie. Contrôler la charge des batteries au moins une fois par semaine.

PROBLÈMES, CAUSES ET REMÈDES

PROBLÈMES	CAUSES	SOLUTIONS
La machine ne marche pas	Les batteries sont débranchées	Brancher les batteries sur la machine
	Les batteries sont déchargées	Recharger les batteries
	Fusible grillé	Remplacer
	Clé électronique pas insérée	Insérer
Les brosses ne tournent pas	Le réservoir de récupération est plein	Vider le réservoir de récupération
	Fusible grillé	Remplacer
	Relais endommagé	Remplacer
	Les batteries sont déchargées	Recharger les batteries
	Contrôler les balais du moteur électrique et les remplacer s'ils sont usés	Remplacer
	Moteur endommagé	Remplacer
La machine ne lave pas uniformément	Les brosses ou les disques abrasifs sont usés	Remplacer
La solution de s'écoule pas du réservoir de détergent	Électrovanne endommagée	Remplacer
	Électrovanne sale	Contrôler
	Le réservoir de détergent est vide	Faire le plein
	Le tuyau qui amène la solution jusqu'à la brosse est bouché	Éliminer l'obstruction
	Fusible grillé	Remplacer
La solution coule sans arrêt	Électrovanne endommagée	Remplacer
	Câblage électrovanne endommagé	Contrôler
Le moteur d'aspiration ne fonctionne pas	Le réservoir de récupération est plein	Vider le réservoir de récupération
	Fusible grillé	Remplacer
	Levier de relevage du suceur soulevé	Abaissier
	Les batteries sont déchargées	Recharger les batteries
	Contrôler les balais du moteur électrique et les remplacer s'ils sont usés	Remplacer
	Moteur endommagé	Remplacer
Le suceur ne nettoie pas ou n'aspire pas	La lame en caoutchouc est abîmée	Remplacer les lames
	Le suceur est bouché ou endommagé	Contrôler
	Le flotteur du réservoir de récupération s'est déclenché ou il est encrassé ou il est défectueux	Vider le réservoir de récupération, contrôler le flotteur.
	Obstruction dans le tuyau d'aspiration;	Contrôler
	Le tuyau d'aspiration n'est pas raccordé au suceur ou il est endommagé	Contrôler
La machine n'avance pas	Les batteries sont déchargées	Recharger les batteries
	Contrôler les balais du moteur électrique et les remplacer s'ils sont usés	Remplacer
	Moteur endommagé	Remplacer
Les batteries n'assurent pas l'autonomie normale	Les pôles et les bornes des batteries sont sales ou oxydés	Nettoyer et graisser les bornes de la batterie, recharger les batteries
	Le chargeur de batterie ne marche pas ou n'est pas adapté	Contrôler
Le tuyau de vidange eau/détergent ne montre pas le niveau de solution à l'intérieur du réservoir durant l'opération de remplissage	Robinet du tuyau de vidange eau/détergent fermé	Retirer le bouchon ou ouvrir le robinet
	Bouchon du tuyau de vidange eau/détergent vissé	
"Severe Environment" Le détergent ne s'écoule pas du réservoir	Le réservoir «Severe Environment» est vide	Faire le plein
	Pompe endommagée	Contacteur le service clients
ec-H2O NanoClean Le dispositif ne fonctionne pas.	Intervention fusible dispositif	Réarmer le fusible
	Intervention fusible pompe	Réarmer le fusible
	Pompe endommagée	Contacteur le service clients
ec-H2O NanoClean Les LED rouge et verte du système ec-H2O NanoClean clignotent.	Cartouche de conditionnement, dilution périmée	Remplacer la cartouche. Consulter la section « Remplacement de la cartouche de conditionnement d'eau ec-H2O NanoClean ».
ec-H2O NanoClean La LED rouge du système ec-H2O NanoClean est allumée ou clignote*.	Une panne du système ec-H2O NanoClean a été détectée	Contacteur le service clients

* Vérifier si du détergent a été ajouté au réservoir de solution. Si le dispositif ec-H2O NanoClean a été utilisé avec du détergent, vidanger le réservoir d'eau/détergent, ajouter de l'eau propre et faire fonctionner le dispositif ec-H2O NanoClean jusqu'à ce que le code indicateur disparaisse.

ALARMES AFFICHÉES

Alarme	Cause possible	Déclenchement
THERMIQUE BROSSES	Surchauffe moteurs brosses. Contact thermique défectueux sur les moteurs. Connexion défectueuse.	Laisser refroidir les moteurs brosses. Remplacer le moteur brosse. Contrôler la connexion.
THERMIQUE TRACTION	Surchauffe du moteur-roue. Contact thermique défectueux sur le moteur. Connexion défectueuse.	Laisser refroidir le moteur-roue. Remplacer le moteur-roue. Contrôler la connexion.
RESERVE EAU	Réservoir solution presque vide. Capteur bloqué. Capteur ou connexion défectueux.	Remplir le réservoir solution. Nettoyer le capteur de niveau. Remplacer le capteur de niveau. Contrôler la connexion.
MANQUE EAU	Le réservoir solution est vide. Capteur bloqué. Capteur ou connexion défectueux.	Remplir le réservoir solution. Nettoyer le capteur de niveau. Remplacer le capteur de niveau. Contrôler la connexion. Pour recommencer à travailler il faut tourner le sélecteur de fonctionnement sur OFF (reset erreurs).
RESERVOIR EAU SALE	Réservoir récupération plein. Capteur bloqué. Capteur ou connexion défectueux.	Vider le réservoir récupération. Nettoyer le capteur de niveau. Remplacer le capteur de niveau. Contrôler la connexion. Pour recommencer à travailler il faut tourner le sélecteur de fonctionnement sur OFF (reset erreurs).
DETERGENT EPUISE	Réservoir "Severe Environment" vide. Capteur bloqué. Capteur ou connexion défectueux.	Remplir le réservoir "Severe Environment". Nettoyer le capteur de niveau. Remplacer le capteur de niveau. Contrôler la connexion.
CARTE SERVICE NON DETECTEE	Communication avec la carte services interrompue. Cartes auxiliaires défectueuses.	Contrôler la connexion entre les cartes. Contrôler les cartes auxiliaires.
RESERVE BATTERIE	Tension batterie inférieure à : 21,9 V GEL/AGM - 21 V ACIDE. Batteries détériorées.	Recharger les batteries. Remplacer les batteries.
APPEL SERVICE TECHNIQUE	Le nombre d'heures fixé pour la maintenance programmée est atteint/dépassé.	Appeler le centre d'assistance pour l'entretien programmé.
BATTERIE EN CHARGE	Le chargeur de batterie embarqué est en fonction, toutes les fonctions de la machine sont désactivées.	Débrancher le chargeur de batterie.
CHARGE TERMINEE	Le chargeur de batterie embarqué est en fonction, la charge est terminée, toutes les fonctions de la machine sont désactivées.	Débrancher le chargeur de batterie.
O.C. BRUSH	Effort excessif du moteur. Carte services défectueuse. Moteur brosse défectueux.	Contrôler charge moteur. Remplacer carte services. Remplacer le moteur brosse.
TEMPERATURE CARTE TRACTION	Effort excessif du véhicule. Carte traction défectueuse. Électrofrein enclenché..	Refroidir ou réchauffer la carte. Ne pas forcer la machine sur des pentes prolongées. Remplacer la carte traction. Contrôler l'électrofrein.
PANNE ACCELERATEUR	Raccords potentiomètre défectueux. Potentiomètre défectueux.	Contrôler la connexion. Remplacer potentiomètre.
SOUS TENSION CARTE TRACTION	Tension batterie inférieure à 18,3 V GEL/AGM - 18 V ACIDE. Batteries détériorées.	Charger ou remplacer les batteries.

PANNE ELECTROFREIN	Câblage défectueux. Électrofrein défectueux/en panne. L'électrofrein a été activé dans le Menu Technique mais la machine n'en est pas équipée.	Contrôler le câblage . Contrôler/remplacer l'électrofrein. Corriger les paramétrages dans le Menu Technique.
HDP	Levier traction appuyé au démarrage. Potentiomètre levier traction non réglé.	Relâcher le levier traction au démarrage de la machine. Vérifier réglage du potentiomètre.
BATTERIE DÉCHARGÉE	Tension batterie inférieure à 21,4V GEL - 20,5V ACIDE. Batteries détériorées.	Recharger les batteries. Remplacer les batteries.
DÉFAUT TAG	Clé défectueuse/en panne. Carte antenne tableau de bord défectueuse / en panne.	Remplacer la clé. Remplacer la carte antenne-reed tableau de bord. Contrôler le câblage.
DÉFAUT RFID	Clé défectueuse/en panne. Carte antenne tableau de bord défectueuse / en panne.	Remplacer la clé. Remplacer la carte antenne-reed tableau de bord. Contrôler le câblage.
TEMPERATURE ASPIRATEUR	Effort excessif du moteur. Carte services défectueuse. Aspirateur défectueux.	Contrôler moteur aspirateur.. Remplacer carte services. Remplacer aspirateur.
TEMPERATURE BROSSES	Effort excessif du moteur. Carte services défectueuse. Moteur défectueux.	Contrôler moteur . Remplacer carte services. Remplacer le moteur.
SURTENSION ASPIRATEUR	Effort excessif du moteur. Carte services défectueuse. Aspirateur défectueux.	Contrôler moteur aspirateur. Remplacer carte services. Remplacer aspirateur.
SURTENSION TRACTION	Effort excessif du véhicule. Carte traction défectueuse. Électrofrein enclenché.	Contrôler moteur. Remplacer la carte traction. Contrôler l'électrofrein.
MISE À JOUR SOFT	Mise à jour logiciel.	Ne pas retirer la clé pendant la mise à jour.
DÉFAUT CLIGNOTANT	Le câblage est défectueux. Le feu clignotant est défectueux. Le feu clignotant est en panne. Le feu clignotant a été activé dans le Menu Technique mais la machine n'en est pas équipée.	Contrôler le câblage. Contrôler le clignotant. Remplacer le clignotant. Corriger les paramétrages dans le Menu Technique.
DÉFAUT ÉLECTROVANNE	Le câblage est défectueux. Électrovanne défectueuse. Électrovanne en panne.	Contrôler le câblage. Contrôler l'électrovanne. Remplacer l'électrovanne.
DÉFAUT POMPE	Le câblage est défectueux. La pompe est défectueuse. La pompe est en panne. La pompe a été activée dans le Menu Technique mais la machine n'en est pas équipée.	Contrôler le câblage. Contrôler la pompe. Remplacer la pompe. Corriger les paramétrages dans le Menu Technique.
FUSIBLE BROSE	Effort excessif du moteur. Contacteur moteur brosses défectueux. Déclenchement fusible moteur.	Contrôler moteur. Remplacer le contacteur. Remplacer le fusible.
FUSIBLE ASPIRATEUR	Effort excessif du moteur. Relais moteur brosse défectueux. Déclenchement fusible moteur.	Contrôler moteur. Remplacer le relais. Remplacer le fusible.
ERREUR RECHARGE	Erreur générique se référant à l'opération de recharge des batteries.	Débrancher le chargeur de batterie et répéter la recharge. Remplacer le chargeur de batterie si le problème persiste.

MENU TECHNICIEN T291 - T391

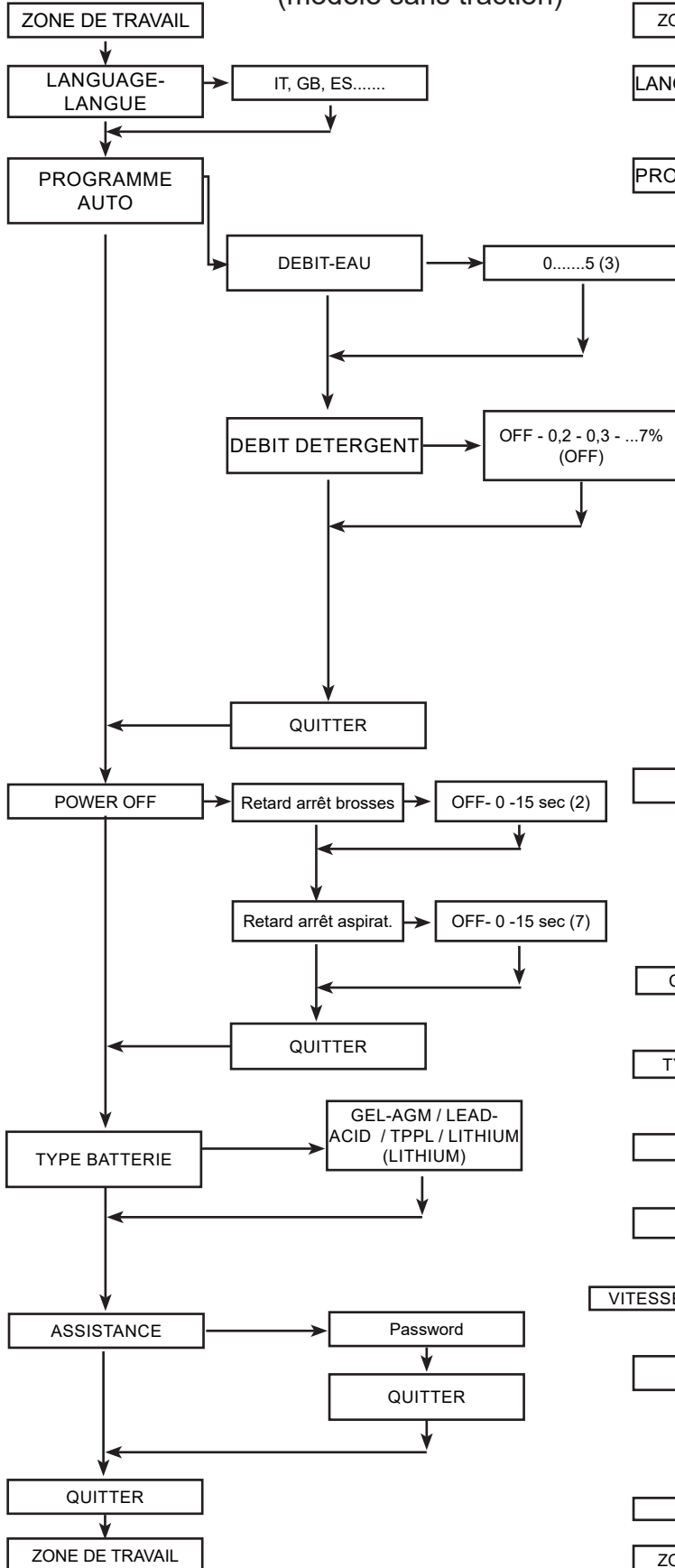
On accède au menu en tournant le sélecteur de fonctionnement sur OFF et en appuyant deux fois sur le bouton «SET» puis en appuyant simultanément sur les boutons «+» et «-»

Bouton «+» permet de faire défiler vers l'avant les paramètres ou d'augmenter la valeur du paramètre sélectionné.

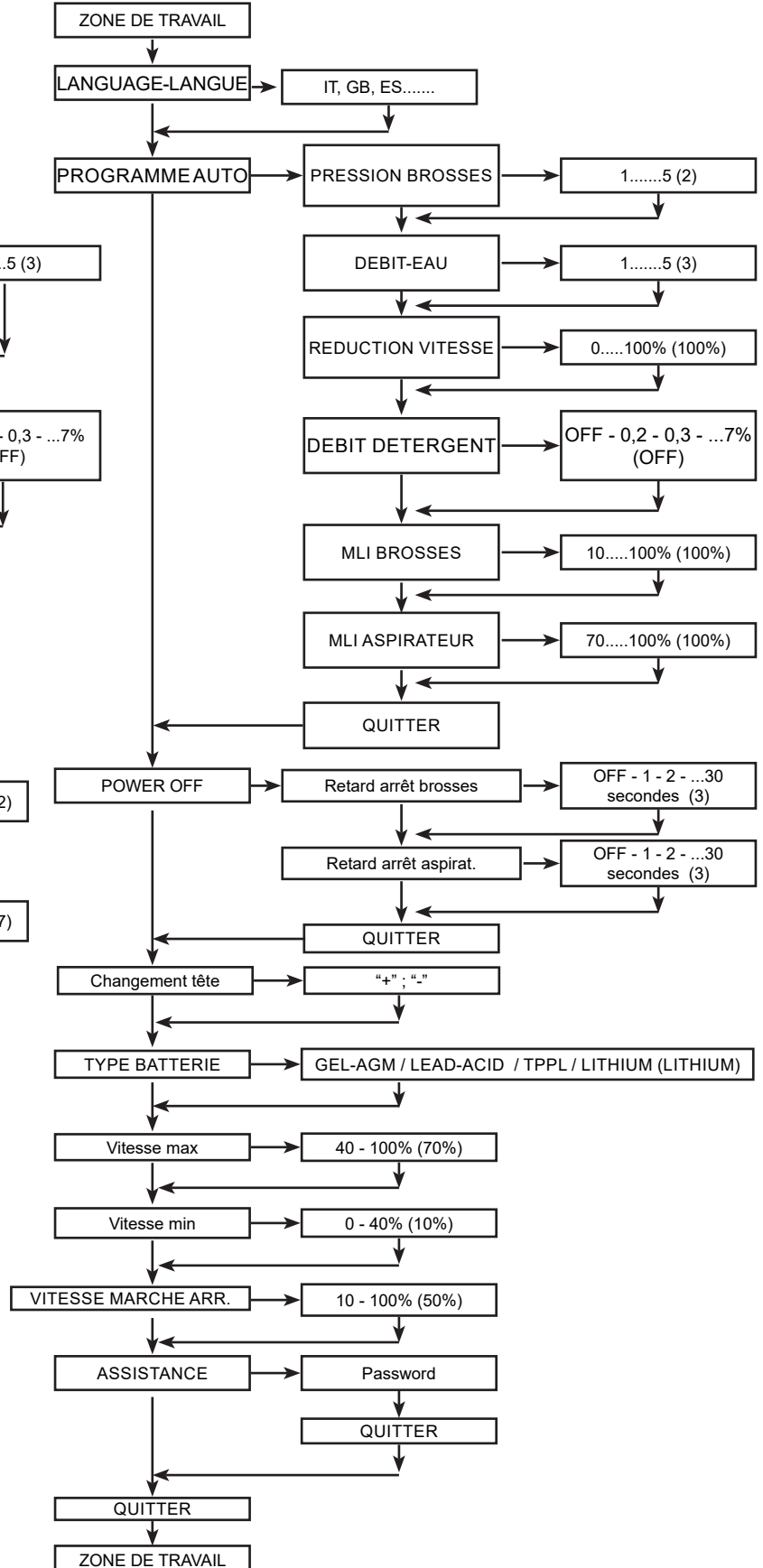
Bouton «-» permet de faire défiler vers l'arrière les paramètres ou de diminuer la valeur du paramètre sélectionné.

Bouton «SET» permet de sélectionner le paramètre à modifier et de valider la valeur insérée.

PAD ASSIST (modèle sans traction)



Modèle avec traction



PIÈCES DE RECHANGE CONSEILLÉES

T291	
Référence	Description
	T291 55 cm
1203954	LAME, SUCEUR, AVANT, LINATEX, [STANDARD]
1203953	LAME, SUCEUR, ARRIÈRE, LINATEX, [STANDARD]
9015731	KIT LAME, SUCEUR, AVANT, LINATEX
1215611	LAME, SUCEUR, AVANT, POLYURÉTHANE
1215609	LAME, SUCEUR, ARRIÈRE, POLYURÉTHANE
9015732	KIT LAME, SUCEUR, POLYURÉTHANE
9017761	BROSSE MOYENNE, 55 CM, 3-LUG, PYP [STANDARD]
SPPV01351	BROSSE SOFT, 55 CM, 3-LUG, PYP [STANDARD]
9017763	DISQUE D'ENTRAÎNEMENT, TAMPON, 55 CM, 3-LUG
SPPV01460	TAMPON ABRASIF, 21,6/550, MARRON [LOT DE 5 TAMPONS]
SPPV01442	TAMPON ABRASIF, 21,6/550, BLEU [LOT DE 5 TAMPONS]
SPPV01433	TAMPON ABRASIF, 2,16/550, ROUGE, [LOT DE 5 TAMPONS]
SPPV01415	TAMPON POLISSEUR, 21,6/550, BLANC [LOT DE 5 TAMPONS]
	Pièces communes
BAAC00216	BATTERIE, LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P
BAAC00214	BATTERIE, LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX
RTRT00577	ROUE D.200 [MODÈLE SANS TRACTION]
897346	ROUE D.200 [MODÈLE AVEC TRACTION]
MECE00746	CARTE, ÉCRAN [MODÈLE SANS TRACTION]
MECE00810	CARTE, ÉCRAN [MODÈLE AVEC TRACTION]
MECE00733	CARTE FONCTIONS [MODÈLE SANS TRACTION]
MECE00786	CARTE FONCTIONS [MODÈLE AVEC TRACTION]
MOCC00465	MOTORÉDUCTEUR [MODÈLE AVEC TRACTION]
9017743	KIT BROSSES À CHARBONS, MOTORÉDUCTEUR [2 PIÈCES]
MOCC00449	MOTEUR, BROSSE [T291]
MEVR02923	KIT BROSSES À CHARBONS, MOTEUR BROSSE [4 PIÈCES]
9017716	ASPIRATEUR, MOTEUR
9017687	CHARBON ASPIRATEUR
GUGO00509	JOINT ASPIRATEUR
9017712	GROUPE TUYAU RÉSERVOIR RÉCUPÉRATION
FTDP00678	FILTRE MOTEUR ASPIRATEUR
MTCR00107	CHAÎNE DE SOULÈVEMENT SUCEUR
TBFX01069	TUYAU DE VIDANGE RÉSERVOIR RÉCUPÉRATION
9017718	ÉLECTROVANNE EAU, 24 VCC
MPVR13036	POIGNÉ SOULÈVEMENT, SUCEUR
9017788	ROUE, PIVOTANTE, PU, 80 MMX25 MM
9018501	ROUE, SUCEUR
MPVR01097	CROCHET, TUYAU ÉVACUATION
PMVR06995	POIGNÉE, SUCEUR
MPVR12967	LEVIER FERMETURE COUVERCLE
KTRI06722	FILTRE RÉSERVOIR SOLUTION

MECI00592	CAPTEUR DE NIVEAU, RÉSERVOIR SOLUTION
MECI00662	CAPTEUR DE NIVEAU, RÉSERVOIR RÉCUPÉRATION
9018332	FUSIBLE, 50 A
897301	FUSIBLE 30 A OMEGA FT3030
KTRI06373	KIT DOSAGE DÉTERGENT (OPTION)
KTRI05244	PARE-PROJECTION, MODÈLE 55 CM (OPTION) *
KTRI04848	BARRE PORTE-OUTILS (OPTION)
1069836	RALLONGE CHARGEUR BATTERIE FICHE [EU]
1032820	RALLONGE CHARGEUR BATTERIE FICHE [UK]
MEVR02964	CLÉ ÉLECTRONIQUE DE CONTACT

* Recommandé pour l'utilisation du TAMPON.

DEUTSCH

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

INHALTSVERZEICHNIS

INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT	3
Sicherheitsnormen	3
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN T291	5
MASCHINENABMESSUNGEN	7
SICHERHEITSZEICHEN.....	7
ALLGEMEINE INFORMATIONEN	8
Zweck des Handbuchs.....	8
Kenndaten der Maschine	8
Mitgelieferte Maschinendokumentation.....	8
TECHNISCHE INFORMATIONEN	9
Allgemeine Beschreibung	9
Zeichenerklärung	9
Gefahrenbereiche	9
Zubehör.....	9
TRANSPORT UND INSTALLATION	10
Anheben und Transport der verpackten Maschine	10
Kontrollen bei der Anlieferung	10
Auspacken	10
Auswahl des Akkuladegerätes	10
Speisebatterien	10
Einstellung des Batterietyps in der Maschine	11
Einstellungen des Akkuladegerätes	11
Batterien: Installation und Anschluss	11
Akku: Ausbau	12
Montage und Einstellung des Saugfußes	12
Einstellen des Saugfußes	12
Montage der Bürsten.....	13
Anheben und Transport der Maschine.....	13
Schnellwechsel Reinigungskopf.....	13
Füllen des Wasser-/Reinigungsmittel tanks	14
Severe Environment.....	14
ec-H2O NanoClean	15
Einstellung der Durchflussmenge der ec-H2O NanoClean-Lösung.....	15
PRAKTISCHER LEITFADEN FÜR DEN BEDIENER	16
Vorbereitung der Maschine für den Gebrauch	16
Bedienelemente	16
Maschinenbetrieb	18
Einige nützliche Ratschläge für den optimalen Gebrauch des Scheuersaugautomaten	18
Entleeren des Schmutzwassertanks	19
Entleeren des Wasser-/Reinigungsmittel tanks	19
BSI - Battery status indicator.....	19
Nach der Arbeit	19
Standortwechsel der nicht betriebenen Maschine	19
ANLEITUNGEN FÜR DIE WARTUNG.....	20
Wartung – Allgemeine Regeln.....	20
Reinigung des Luftfilters der Absaugung	20
Reinigung des Schmutzfängers	20
Reinigung des Schwimmers des Schmutzwassertanks	20
Reinigung des Filters des Wasser-/Reinigungsmittel tanks	20
Reinigung des Saugfußes.....	20
Sicherungen: Auswechseln	21
Wartung und Aufladen des Akkus	21
Ersetzen der Sauglippen.....	21
Austauschen der Kartusche für die Wasseraufbereitung ec-H2O NanoClean	22
Regelmäßige Kontrollen.....	23
LÄNGERER STILLSTAND	23
STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN	24
FEHLERMELDUNGEN AM DISPLAY	25
TECHNISCHES MENÜ T291 - T391.....	26
EMPFOHLENE ERSATZTEILE	27

INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT

Sicherheitsnormen

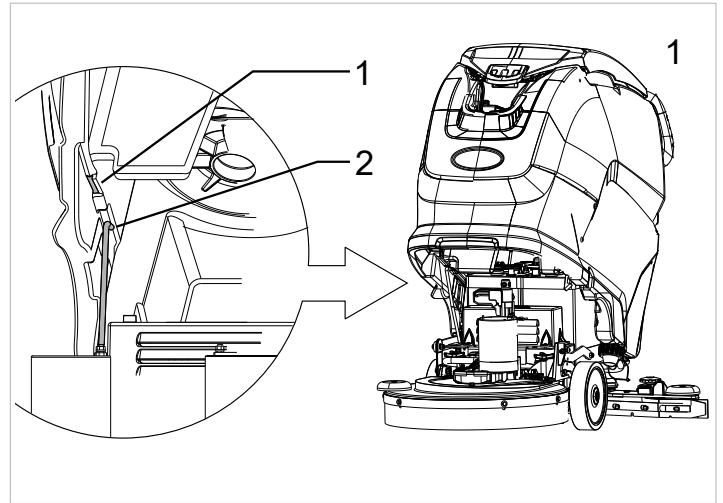
! GEFAHR

Lesen Sie das „Handbuch mit der Betriebsanleitung“ aufmerksam durch, bevor Sie Arbeiten wie Inbetriebsetzung, Gebrauch, Wartung, gewöhnliche Wartung, sowie jeden anderen Eingriff an der Maschine durchführen.

! VORSICHT

Beachten Sie unbedingt alle im Handbuch angegebenen Vorschriften (insbesondere die mit Gefahr und Achtung gekennzeichneten) sowie die direkt an der Maschine angebrachte Beschilderung (siehe Kapitel „Sicherheitszeichen“).

Der Hersteller haftet auf keinen Fall für Personen- und Sachschäden, die auf die Missachtung der Vorschriften zurückzuführen sind.



! GEFAHR

Beim Anheben/Absenken der Tanks ist Vorsicht geboten, um potentielle Quetschgefahr zu vermeiden, achten Sie auf Quetschstellen.

- ▶ Die Maschine wird nur von einem Bediener betrieben.
- ▶ Die Maschine darf nur von entsprechend geschulten Personen bedient werden, die ihre Fähigkeiten unter Beweis gestellt haben und die ausdrücklich dazu befugt sind.
- ▶ Minderjährige ist der Gebrauch der Maschine untersagt.
- ▶ Beim Gebrauch der Maschine auf Dritte – insbesondere Kinder – achten, die sich im Raum, in dem gearbeitet wird, aufhalten.
- ▶ Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit der Maschine spielen.
- ▶ Die Maschine darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten Kenntnissen hinsichtlich ihrer Handhabung bzw. einer Beeinträchtigung der Sinnesorgane verwendet werden, es sei denn, sie werden von einer Person überwacht, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, oder sie sind im sicheren Gebrauch der Maschine geschult.
- ▶ Diese Maschine darf ausschließlich für den vorgesehenen Verwendungszweck eingesetzt werden.
- ▶ Das Gebäude, in dem die Maschine betrieben wird (zum Beispiel Pharmaindustrie, Krankenhäuser, Chemieindustrie usw.), muss richtig eingestuft und die dort geltenden Sicherheitsbestimmungen und -vorschriften müssen strengstens beachtet werden.
- ▶ Diese Maschine ist für den gewerblichen Gebrauch bestimmt, beispielsweise in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Geschäften, Büros und gewerblichen Betrieben.
- ▶ Die Maschine darf nur im Innenbereich betrieben werden.
- ▶ Achtung, die Maschine darf nur in geschlossenen Räumen abgestellt werden.
- ▶ Die Maschine kann in einem Temperaturbereich zwischen + 4 °C und + 40 °C betrieben werden; bei Stillstand der Maschine liegt der zulässige Temperaturbereich hingegen zwischen + 0 °C und + 50 °C.
- ▶ Die für die Maschine zulässige Feuchtigkeit liegt bei allen Betriebsbedingungen zwischen 30% und 95%.
- ▶ Die Maschine muss in einer Höhe von weniger als 2000 m verwendet werden.
- ▶ Wenn der Tank angehoben werden muss, um Zugang zum Fach zu erhalten, muss er zuvor geleert werden, dann muss der Sicherheitsbügel (Abb.1-Pkt.2) in seine Aufnahme (Abb.1-Pkt.1) gesetzt und in Position gebracht werden, um zu verhindern, dass sich der Tank versehentlich schließt.
- ▶ Nie entflammbare oder explosive Flüssigkeiten (z. B. Benzin, Heizöl, usw.), Säuren und Lösungsmittel (z. B. Verdünner für Lacke, Azeton usw.) aufkehren.
- ▶ Die Maschine darf auf keinen Fall in ungenügend beleuchteten und explosionsgefährdeten Räumen, auf öffentlichen Straßen, bei Vorhandensein von gesundheitsschädlichem Schmutz (Staub, Gas, usw.) und in unbekannten Räumen verwendet werden.
- ▶ Keine brennenden oder glühenden Gegenstände aufkehren.
- ▶ Nicht für die Reinigung von Flächen mit Gefällen oder Rampen benutzen, deren Steigung den auf der Maschine angegebenen Wert überschreitet.
- ▶ Nicht auf Gefällen oder auf Rampen benutzen, deren Steigung den auf der Maschine angegebenen Wert überschreitet.
- ▶ Beim Betrieb der Maschine auf kleinen Gefällen die Maschine nicht quer benutzen, mit dem Fahrzeug parallel zur Neigungsrichtung bleiben, immer vorsichtig fahren und keine Wendungen ausführen.
- ▶ Die Maschine nie an einem abschüssigen Ort abstellen.
- ▶ Die Maschine darf niemals mit laufendem Motor unbewacht abgestellt werden. Sie darf erst verlassen werden, nachdem die Motoren ausgeschaltet wurden, die Maschine gegen unbeabsichtigtes Bewegen gesichert, vom Stromnetz getrennt und der elektronische Schlüssel aus seiner Aufnahme gezogen wurde.
- ▶ Die Maschine nicht zum Transport von Personen/Gegenständen oder zum Abschleppen benutzen.
- ▶ Die Maschine nicht abschleppen.
- ▶ Die Maschine unter keinen Umständen als Ablagefläche für Gegenstände, gleich welchen Gewichts, benutzen.
- ▶ Die Belüftungs- und Kühlschlitze nicht verschließen.
- ▶ Die Sicherheitseinrichtungen auf keinen Fall entfernen, verändern und umgehen.
- ▶ Zahlreiche schlechte Erfahrungen haben gezeigt, dass verschiedene am Körper getragene Gegenstände oft Ursache von schweren Unfällen sind: Vor Arbeitsbeginn unbedingt Schmuckstücke, Uhren, Krawatten und Sonstiges ablegen.
- ▶ Der Bediener muss zur eigenen Sicherheit immer persönliche Schutzausrüstungen benutzen: Arbeitskittel oder Overall, rutschsichere und wasserdichte Schuhe, Gummihandschuhe, Schutzbrille und Gehörschutz sowie Atemschutzmaske.

- ▶ Beim Gebrauch von Reinigungsmitteln für die Reinigung von Fußböden sind die Angaben und Warnhinweise auf den Etiketten der Flaschen zu beachten.
- ▶ Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die gefährliche Reaktionen, Dämpfe, Hitze, usw. erzeugen können.
- ▶ Die Hände nie in bewegliche Teile stecken.
- ▶ Die Maschine nicht mit einem Wasserstrahl reinigen.
- ▶ Die auf dem Typenschild der Maschine angegebenen elektrischen Kenndaten (Spannung, Frequenz, Leistungsaufnahme) müssen mit dem Versorgungsnetz übereinstimmen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Steckdose für die Spannungsversorgung des Akkuladegerätes an ein geeignetes Erdungsnetz angeschlossen ist und dass sie durch einen zweipoligen thermisch-magnetischen Schutzschalter abgesichert ist: Bei Betriebsstörungen oder Defekten bietet die Erdung den Weg mit dem geringsten elektrischen Widerstand, um die Stromschlaggefahr zu verringern.
- ▶ Akkuladegerät, das Anschlusskabel regelmäßig kontrollieren und auf Beschädigungen prüfen; falls es beschädigt ist, darf das Gerät nicht benutzt werden. Wenden Sie sich zum Auswechseln an ein spezialisiertes Kundendienstzentrum.
- ▶ Akkuladegerät, bei Wartungsarbeiten an der Maschine beide Versorgungen abtrennen (sowohl AC- als auch DC-Spannung).
- ▶ Zum Aufladen des Akkus, verwenden Sie ausschließlich das vom Hersteller gelieferte Akkuladegerät, konsultieren Sie den Abschnitt „Versorgungsakkus“.
- ▶ Falls besonders starke Magnetfelder vorhanden sind, muss deren Einfluss auf die Steuerelektronik berücksichtigt werden.
- ▶ Die Anweisungen des Batterieherstellers und die Bestimmungen des Gesetzgebers sind unbedingt einzuhalten.
- ▶ Die Akkus stets sauber und trocken halten, um Leckströme auf der Oberfläche zu vermeiden.
- ▶ Schützen Sie die Batterien vor Verunreinigungen, wie z.B. Metallstaub.
- ▶ Kein Werkzeug auf die Batterien legen: es besteht Kurzschluss- und Explosionsgefahr.
- ▶ Nur vom Hersteller gelieferte Akkus verwenden, andere Akkutypen könnten bersten und Personen- oder Sachschäden verursachen. Die Liste der Akkus, die in die Maschine eingebaut werden können, ist im Abschnitt „Versorgungsakkus“ angegeben.
- ▶ Nicht versuchen, die Akkuabdeckung zu entfernen, um Wasser oder Säure in die Zelle/n zu füllen.
- ▶ Falls die Maschine nicht mehr benutzt wird, muss der Akku ausgebaut und unter Einhaltung der geltenden Vorschriften zur Umwelthygiene der getrennten Sammlung zugeführt werden.
- ▶ Bei Betriebsstörungen und/oder Schäden die Maschine sofort ausschalten (vom Akku/dem Stromnetz trennen) und sie keinesfalls selbst reparieren. Wenden Sie sich an ein technisches Kundendienstzentrum des Herstellers.
- ▶ Alle Wartungsarbeiten müssen in ausreichend beleuchteten Räumen ausgeführt werden und erst, nachdem die Maschine durch Abklemmen der Batterie von der Spannungsversorgung

abgetrennt worden ist.

- ▶ Die vom Anwender durchzuführende Reinigung und Wartung darf nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- ▶ Nur vom Hersteller gelieferte Originalersatzteile verwenden, da nur diese den sicheren und störungsfreien Betrieb des Geräts gewährleisten.
- ▶ Nie von anderen Maschinen abmontierte Teile oder Bausätze als Ersatzteile verwenden.

Diese Maschine wurde für eine Lebensdauer von zehn Jahren ab dem auf dem Typenschild angegebenen Herstellungsdatum konstruiert und hergestellt. Nach Ablauf dieses Zeitraums muss die Maschine, egal wie oft oder ob sie eingesetzt worden ist, gemäß den im jeweiligen Land geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden. Die Maschine vom Stromnetz trennen, leeren und reinigen.

Dieses Produkt gilt nach der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (RAEE) als Sondermüll und erfüllt die Anforderungen der neuen Umweltschutzrichtlinien (2002/96/EG RAEE).

Es muss nach den geltenden Gesetzen und Bestimmungen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.

Ferner müssen alle Maschinenteile, die vor allem für Kinder eine Gefahr darstellen könnten, entfernt werden.

Als Alternative kann die Maschine für eine komplette Überholung an den Hersteller geschickt werden.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN T291

			T291 55CM SCHUBANTRIEB	T291 55CM ELEKTROAN- TRIEB
Arbeitsbreite		mm	550	550
Saugfußbreite		mm	816	816
Stundenleistung		m³/h	1967	2468
Bürsten		(Zahl)	1	1
Bürstendurchmesser		mm	550	550
Max. Bürstendruck		kg	18,1	18,1
Bürstendrehzahl		U/1°	150	150
Leistung Bürstenmotor		W	400	400
Leistung Fahrmotor		W	/	200
Leistung Saugmotor		W	480	480
Gesamtleistung der Maschine bei durchschnittlichen Betriebsbedingungen P _M		W	768	1008
Höchstgeschwindigkeit		km/h	3,5	5,5
Reinigungsmitteltank		l	50	50
Schmutzwassertank		l	50	50
Durchmesser Vorderräder		mm	200	200
Durchmesser Hinterrad		mm	80	80
Überwindbare Steigung		%	2	2
Bruttogewicht (GVW)		kg	227	234
Transportgewicht ohne Akkus		kg	81	89
Transportgewicht mit Akkus		kg	169	177
Akkus		(Zahl)	1	1
Maschinenspannung, V _M		V	24	24
Kapazität je Akku „BAT.LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX“ Art-Nr. BAAC00214	Versionen mit externem Akkuladegerät	Ah	90	90
Versorgungsspannung (Akkuladung)		V	27,8 dc	27,8 dc
Max. Ampere (Akkuladung)		A	40	40
Kapazität je Akku „BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P“ Art-Nr. BAAC00216	Versionen mit externem Akkuladegerät	Ah	50	50
Versorgungsspannung (Akkuladung)		V	27,8 dc	27,8 dc
Max. Ampere (Akkuladung)		A	25	25
Netzspannung	Versionen mit Onboard- Batterieladegerät	V	100- 240V ac 50-60Hz	100- 240V ac 50-60Hz
Max. Ampere, I		A	4,5	4,5
Maschinenabmessungen		mm	X=1327 Y=1033 Z=563	
Abmessungen Akkufach (Länge, Breite, Höhe)		mm	360 x 344 x 300	
Abmessungen Verpackung (Länge, Breite, Höhe)		mm	1365 x 695 x 1146	
Schalldruck - Anhang DD (Geräuschemission) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	69,5	69,5
Messunsicherheit		K (dBA)	3	3
Vibrationen, Hand - IEC 60335-2-72		ahv m/s²	≤ 2,5	≤ 2,5
Messunsicherheit, k		m/s²	/	/
Vibrationen, Körper - IEC 60335-2-72		GKV m/s²	/	/

Messunsicherheit, k		m/s ²	/	/
Max. Wasser- und Reinigungsmitteltemperatur		°C	55	55
Schutzart IP		IP	IPX3	IPX3

Bruttogewicht (GVW): zulässiges Höchstgewicht bei Volllast der betriebsbereiten Maschine und ihrer Nutzlast. Das Bruttogewicht des Fahrzeugs beinhaltet, sofern anwendbar, den mit Reinwasser gefüllten Wasser-/Reinigungsmitteltank, den leeren Schmutzwassertank (halbvoll bei Recyclingssystemen), die leeren Staubbeutel, den bis zur nominalen Kapazität gefüllten Trichter, die größten empfohlenen Akkus, das gesamte Zubehör, wie Kabel, Schläuche, Reinigungsmittel, Besen und Bürsten.

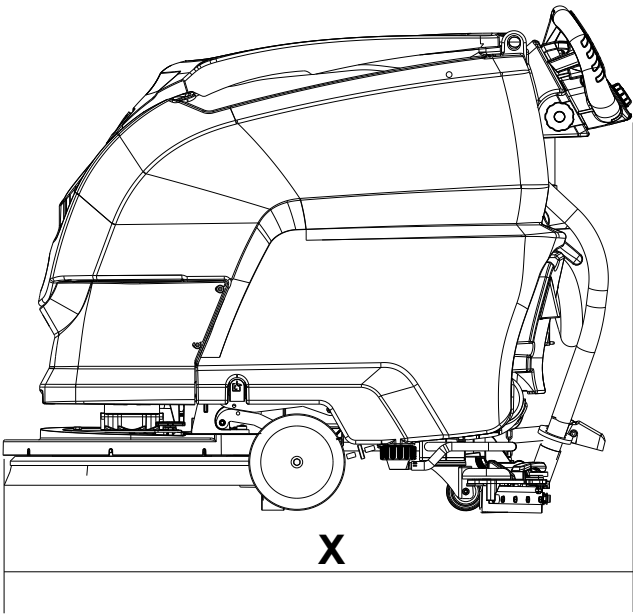
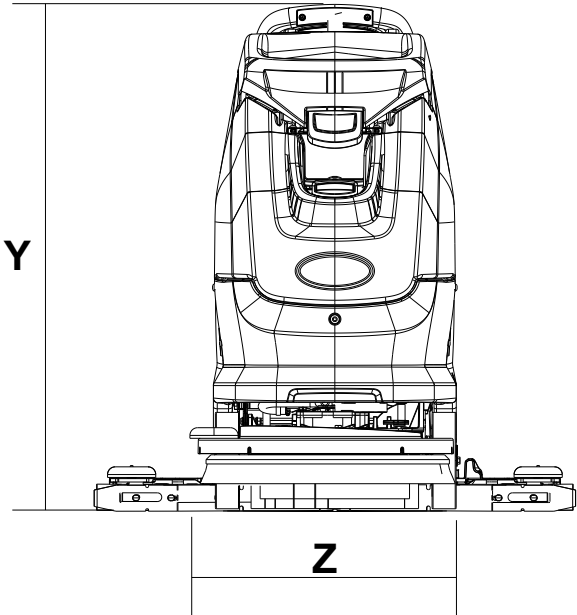
Transportgewicht: Transportgewicht der Maschine, das die Akkus beinhaltet, aber Optionen ausschließt (beispielsweise Fahrerkabine, FOPS, zweiter und dritter Seitenbesen, vorderer Anschluss für die Besen), Frischwasser (bei Schrubb- oder Kombimaschinen) und das Gewicht eines Standardbedieners (75 kg)

Die Angaben können ohne Vorankündigung geändert werden.

V, I : Werte für Ladevorgang/Stromversorgung

V_M, P_M : betriebene Maschine (alle Funktionen aktiv)

MASCHINENABMESSUNGEN



X-Y-Z: Siehe Tabelle „TECHNISCHE DATEN“

SICHERHEITSZEICHEN

	ÜBERWINDBARE NEIGUNG
	DAS BEDIENERHANDBUCH LESEN
	SYMBOL GLEICHSTROM
	ISOLIERKLASSE. DIESE KLASSTIFIZIERUNG GILT AUSSCHLIESSLICH BEI BATTERIEBETRIEBENEM GERÄT.

	ERDUNGSPUNKT
	ANSCHLUSSPUNKTDESEXTERNENAKKULADEGERÄTES.
	BEI DER REINIGUNG DEN WASSERSTRAHL NICHT DIREKT AUF DIE MASCHINE RICHTEN UND KEINEN HOCHDRUCKSTRAHL VERWENDEN.
	ANSCHLUSS DER BATTERIEKABEL

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Zweck des Handbuchs

Dieses Handbuch ist vom Hersteller abgefasst worden und ist wesentlicher Bestandteil der Maschine¹.

Es definiert den Verwendungszweck der Maschine und beinhaltet alle für die Bediener² notwendigen Informationen.

Neben diesem Handbuch mit allen für die Benutzer erforderlichen Informationen sind andere Veröffentlichungen abgefasst worden, die spezifische Hinweise für die Wartungstechniker³ beinhalten.

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Angaben von rechts oder links, Uhrzeigersinn oder Gegenuhrzeigersinn beziehen sich immer auf die Fahrtrichtung der Maschine.

Die Beachtung der Anweisungen gewährleistet die Sicherheit der Personen und der Maschine, die Wirtschaftlichkeit des Betriebs, die Qualität der erzielten Resultate und eine längere Lebensdauer der Maschine. Die Missachtung der Vorschriften kann zu Verletzungen sowie Schäden an der Maschine, dem gereinigten Boden und der Umwelt führen.

Für ein schnelles Auffinden der jeweiligen Themen wird auf das beschreibende Inhaltsverzeichnis am Anfang des Handbuchs verwiesen.

Alle wichtigen Textabschnitte sind fettgedruckt und werden von nachstehend illustrierten und definierten Symbolen eingeleitet.

! GEFAHR

Weist darauf hin, dass höchste Vorsicht geboten ist, um nicht in ernste Schwierigkeiten zu geraten, die zum Tod des Personals oder zu gesundheitlichen Schäden führen könnten.

! ACHTUNG!

Weist darauf hin, dass höchste Vorsicht geboten ist, um nicht in ernste Schwierigkeiten zu geraten, die Schäden an der Maschine, an der Umwelt oder wirtschaftliche Verluste verursachen könnten.

! HINWEIS

Besonders wichtige Angaben

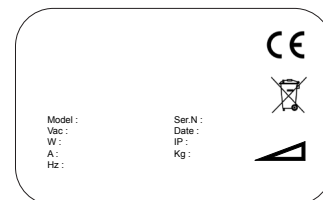
Der Hersteller kann zur Weiterentwicklung und Verbesserung des Produkts jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen daran vornehmen.

Auch wenn sich die in Ihrem Besitz befindliche Maschine leicht von den Abbildungen in diesem Dokument unterscheidet, ist ihre Sicherheit gewährleistet und sind alle Informationen zuverlässig.

Kenndaten der Maschine

Das Typenschild gibt über folgende Informationen Auskunft:

- ▶ Herstellerangaben
- ▶ Modell
- ▶ Seriennummer (Kennnummer)
- ▶ Baujahr
- ▶ Versorgungsspannung (Wert für Ladevorgang/Stromversorgung).
- ▶ Stromstärke (Wert für Ladevorgang).
- ▶ Bruttogewicht (GVW).
- ▶ Schutzart IP
- ▶ Maschinenspannung (bei durchschnittlichen Betriebsbedingungen).
- ▶ Maschinenleistung (bei durchschnittlichen Betriebsbedingungen).
- ▶ Max. Steigung



Mitgelieferte Maschinendokumentation

- ▶ Bedienungsanleitung;
- ▶ EG-Konformitätserklärung.
- ▶ Bedienungsanleitung des Akkuladegerätes.
- ▶ Wall Chart.
- ▶ Anleitung für den Austausch des Versorgungskabels im Vereinigten Königreich (UK Power cord replacement instruction).

1 Die Definition „Maschine“ ersetzt die handelsübliche Bezeichnung des Produkts, auf das sich dieses Handbuch bezieht.

2 Hierbei handelt es sich um Personen, deren Aufgabe es ist, die Maschine zu bedienen, ohne jedoch Eingriffe daran durchzuführen, die eine präzise technische Kompetenz erfordern.

3 Hierbei handelt es sich um Personen, die im Besitz der für die Beförderung, die Installation, die Bedienung und die Wartung der Maschine notwendigen Erfahrung, technischen Ausbildung, Kenntnis der Norm- und Gesetzgebung sind und daher in der Lage sind, die beim Ausführen dieser Tätigkeiten möglichen Gefahren frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Allgemeine Beschreibung

Bei der gegenständlichen Maschine handelt es sich um einen Scheuersaugautomaten, der in Privat- und Industriebereichen zum Schrubben und Trocknen von ebenen, horizontalen, glatten oder leicht rauen Fußböden, die gleichmäßig und frei von Hindernissen sind, eingesetzt wird.

Die Maschine verteilt auf dem Boden eine mit Wasser und Reinigungsmittel ausreichend dosierte Lösung und schrubbt den Boden, um den Schmutz zu entfernen. Durch die richtige Auswahl des Reinigungsmittels und der Bürsten (oder Pads) aus der umfangreichen Zubehörauswahl kann sich die Maschine jeder Boden- und Verschmutzungsart anpassen. Dank einer in der Maschine eingebauten Flüssigkeitsabsaugung kann der soeben gereinigte Fußboden getrocknet werden. Das Trocknen erfolgt durch den Niederdruck im Schmutzwassertank, der vom Saugmotor erzeugt wird. Mithilfe des Saugfußes, der mit dem Tank direkt verbunden ist, kann das Schmutzwasser aufgesaugt werden.

Zeichenerklärung

Die Hauptbestandteile der Maschine sind:

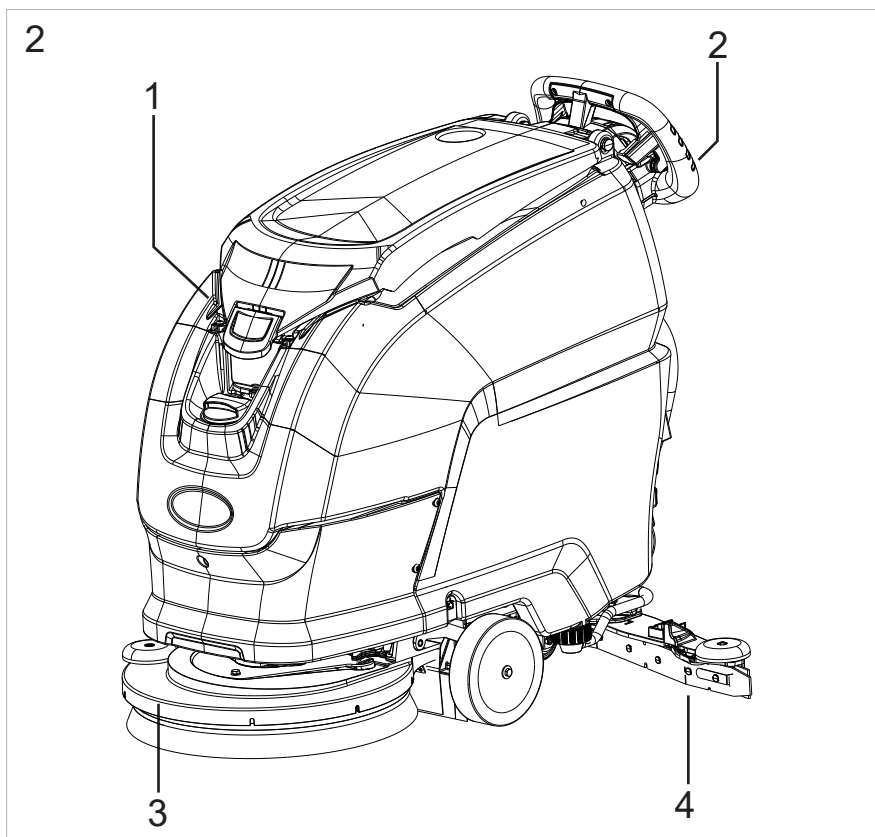
- Der Tank (Abb.2-Pkt.1) enthält und befördert das Gemisch aus Reinwasser und Reinigungsmittel und nimmt das während der Reinigung vom Boden aufgesaugte Schmutzwasser auf.
- Bedienfeld (Abb.2-Pkt.2).
- Bürstenkopfeinheit (Abb. 2, Pkt. 3), deren Hauptelement die Bürsten/Walzen sind, mit denen die Reinigungslösung auf dem Boden verteilt und der Schmutz aufgenommen wird.
- Saugfüßeinheit (Abb. 2, Pkt. 4): reinigt und trocknet den Boden durch Absaugen des darauf verteilten Schmutzwassers.

Gefahrenbereiche

- Bedienfeld: Kurzschlussgefahr.
- Tankeinheit: Bei Verwendung besonderer Reinigungsmittel besteht die Gefahr, dass Augen, Haut, Schleimhäute und Atemwege gereizt werden und es besteht Erstickungsgefahr. Gefahr aufgrund des aus der Umgebung aufgesaugten Schmutzes (Bakterien und Chemikalien). Quetschgefahr zwischen den beiden Tanks, wenn der Schmutzwassertank wieder am Reinigungsmitteltank angebracht wird.
- Reinigungskopf: Gefahr durch die rotierenden Besen.
- Hinter-/Vorderräder: Quetschgefahr zwischen Rad und Fahrgestell.
- Motorraum/Akkufach: Kurzschlussgefahr zwischen den Akkupolen und Bildung von Wasserstoff während des Aufladens.

Zubehör

- Bürsten Soft, Hard.
- "Severe Environment"-Tank.



TRANSPORT UND INSTALLATION

Anheben und Transport der verpackten Maschine

! ACHTUNG!

Überzeugen Sie sich beim Anheben der verpackten Maschine davon, dass sie fest verankert ist, um ein unbeabsichtigtes Umkippen oder Herabfallen zu vermeiden.

Das Be- und Entladen der Transportfahrzeuge muss bei angemessener Beleuchtung ausgeführt werden.

Die vom Hersteller auf einer Holzpalette angelieferte Maschine muss mit geeigneten Mitteln (siehe Richtlinie 2006/42/EWG und nachfolgende Änderungen und/oder Ergänzungen) auf das Transportfahrzeug geladen und bei Ankunft am Bestimmungsort ebenfalls mit geeigneten Mitteln wieder abgeladen werden.

Das Anheben der verpackten Maschine darf nur mit einem Gabelstapler erfolgen. Hierbei sehr vorsichtig vorgehen, um Erschütterungen und das Umkippen der Maschine zu vermeiden.

Kontrollen bei der Anlieferung

Bei Anlieferung durch das Transportunternehmen müssen die Verpackung und die darin enthaltene Maschine sorgfältig auf Schäden geprüft werden. Falls Schäden festgestellt werden, muss deren Umfang dem Spediteur umgehend gemeldet werden; behalten Sie sich vor Annahme der Ware schriftlich das Recht auf mögliche Schadenersatzforderungen vor.

Auspacken

! ACHTUNG!

Während des Auspackens der Maschine muss der Bediener die notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brille usw.) tragen, um mögliche Unfallgefahren zu vermeiden.

Die Maschine aus ihrer Verpackung nehmen und hierbei folgendermaßen vorgehen:

- ▶ Die Umreifungsbänder aus Kunststoff mit einer Schere oder einer Schneidezange durchschneiden.
- ▶ Den Karton entfernen.
- ▶ Die Umschläge aus dem Akkufach nehmen und ihren Inhalt überprüfen:
Betriebs- und Wartungsanleitung, Bedienungsanleitung des Akkuladegerätes; Kurzanleitung; Konformitätserklärung;
2 elektronische Schlüssel;
- ▶ Die Metallbügel entfernen, mit denen die Vorderräder der Maschine an der Palette befestigt sind. **Um den Metallbügel zu entfernen, mit dem der Rahmen an der Palette befestigt ist, die Schraube abschrauben, den Tank anheben und nach hinten kippen, dann den Bügel entfernen.**
- ▶ Mit Hilfe einer schrägen Fläche die Maschine rückwärts von der Palette herunterlassen. Die Maschine darf nicht angehoben werden.
- ▶ Die Bürsten auspacken.
- ▶ Die Maschine unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften außen reinigen.

Nachdem die Maschine aus der Verpackung genommen wurde, können die Akkus eingesetzt werden, siehe Abschnitt „Akkus: Einbau und Anschluss“.

Falls nötig, das Verpackungsmaterial aufbewahren, da es zum Schutz der Maschine wiederbenutzt werden kann, falls sie an einen anderen Ort oder zu Reparaturwerkstätten transportiert werden muss.

Andernfalls muss das Material gemäß den einschlägigen Gesetzen entsorgt werden.

Auswahl des Akkuladegerätes

! VORSICHT

Verwenden Sie ausschließlich das vom Hersteller gelieferte Akkuladegerät, konsultieren Sie den Abschnitt „Versorgungsakkus“.

Speisebatterien

! GEFAHR

Nur vom Hersteller gelieferte Akkus verwenden, andere Akkutypen könnten bersten und Personen- oder Sachschäden verursachen.

! VORSICHT

Verwenden Sie keine NICHT wiederaufladbaren Batterien

! INFORMATION

Die Liste der Akkus, die in die Maschine eingebaut werden können, sowie das entsprechende, zu verwendende Akkuladegerät sind in der folgenden Tabelle angegeben.

Im Gegensatz zu Bleiakkus sind LITHIUM-Akkus nicht so empfindlich gegenüber Ladezyklen. Diese Akkus werden in Form von „genutzten Kapazitätszyklen“ gemessen, was bedeutet, dass sie teilweise entladen und geladen werden können, ohne dass ihre Lebensdauer beeinträchtigt wird.

LITHIUM-Akkus bieten eine längere Lebensdauer und sind dank des Batteriemanagementsystems (BMS), das sie vor Überladung, Tiefentladung und extremen Temperaturen schützt, weniger empfindlich gegenüber externen Faktoren.

AKKU INVENTUS: Art-Nr. BAAC00214 - BAT. LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX	Onboard-Akkuladegerät Art-Nr. BACA00303 - C.B.CB- HD1-XR-P-24-13 CT51 CE LI-INVENTUS
	Externes Akkuladegerät: BACA00317 - C.B.CBHF2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-INV.
AKKU EXIDE: Art-Nr. BAAC00216 - BAT. LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P	Onboard-Akkuladegerät Art-Nr. BACA00316 - C.B.CB- HD1-XR-P-24-13 CT51 CE LI-EXIDE
	Externes Akkuladegerät: Art-Nr. BACA0318 - C.B.CB- HF2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-EXIDE

Einstellung des Batterietyps in der Maschine

! INFORMATION

Wenn die Maschine mit eingebautem Akku geliefert wird, wurden die Einstellungen bereits werksseitig vorgenommen.

Die Maschine ist betriebsbereit.

! VORSICHT

Wenn die Maschine ohne Akku geliefert wird, ist sie werkseitig für LITHIUM-Akkus als Standardkonfiguration voreingestellt. Je nach gewähltem Akkutyp (WET - GEL / AGM - LITHIUM), MÜSSEN auch die Akkuparameter der Maschine geändert werden, wenn sie von der Werkseinstellung abweichen.

! INFORMATION

Die folgende Anleitung beachten, um an der Maschinenlogik den installierten Akkutyp einzustellen:
das Kapitel „Technisches Menü“ konsultieren

Einstellungen des Akkuladegerätes

! VORSICHT

Wenn die Maschine ohne Akkuladegerät und ohne Akku geliefert wird, konsultieren Sie bitte den Abschnitt „Versorgungsakkus“, um den Akku und das entsprechende Akkuladegerät zu finden.

! INFORMATION

Wenn die Maschine mit Akkuladegerät und eingebautem Akku geliefert wird, wurden die Einstellungen des Akkuladegerätes bereits werksseitig vorgenommen. Die Maschine ist betriebsbereit.

! VORSICHT

Wenn die Maschine ohne Akku, aber mit Akkuladegerät geliefert wird, ist das Akkuladegerät werkseitig für LITHIUM-Akkus der Marke INVENTUS voreingestellt.

Wenn ein anderer Akkutyp installiert werden soll, MUSS die Einstellung des Akkuladegerätes geändert werden. Wenden Sie sich an technisches Fachpersonal von TENNANT.

Die Nichteinhaltung dieser Angaben kann zu Schäden am Akku führen. Je nach gewähltem Akkutyp (WET, GEL / AGM oder LITHIUM), MÜSSEN auch die Akkuparameter der Maschine geändert werden, wenn sie von der Werkseinstellung abweichen. Für die entsprechenden Angaben das Kapitel „Technisches Menü“ konsultieren.

Batterien: Installation und Anschluss

! INFORMATION

Der Einbau und der Anschluss / Ausbau des Akkus dürfen nur von technischem Fachpersonal von TENNANT durchgeführt werden (im folgenden Fachpersonal genannt)

! GEFAHR

Während der Installation oder den Wartungsarbeiten am Akku muss das Fachpersonal alle zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brillen, Overall, usw.) tragen und sich von offenem Feuer fernhalten; es darf die Pole der Batterie nicht kurzschließen, keine Funken verursachen und nicht rauchen.

! GEFAHR

Den elektronischen Schlüssel vom Bedienfeld abziehen, bevor der Akku eingebaut und angeschlossen wird.

Achten Sie darauf, dass an die positiven Pole nur Klemmen angeschlossen werden, die mit dem Symbol „+“ gekennzeichnet sind.

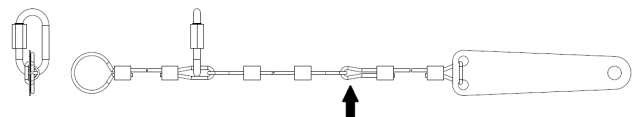
Die Akkuladung nicht durch Funken kontrollieren.

Halten Sie sich strikt an die nachfolgend beschriebenen Anweisungen, da der Akku bei einem möglichen Kurzschluss explodieren könnte.

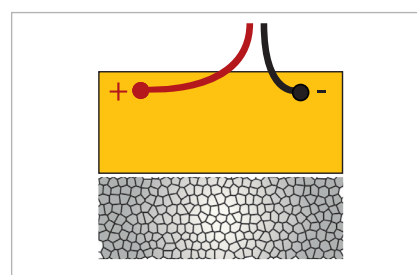
! GEFAHR

Bevor der Schraubkarabiner am Kabel zum Öffnen des Tanks ausgehängt wird (dieser Vorgang ist nur zum Einbauen/Austauschen des Akkus zulässig), sicherstellen, dass die Maschine auf einer perfekt waagrechten Fläche steht.

Nach Beendigung der obigen Vorgänge den Schraubkarabiner an der vom schwarzen Pfeil angegebenen Schlaufe (siehe unten stehende Abbildung) einhängen und den Schraubverschluss des Karabiners mit einem Schraubenschlüssel festziehen, damit er später nicht von Hand geöffnet werden kann.



- Den Tank nach hinten kippen, dann den Akku wie unten dargestellt ausrichten und in das Akkufach einsetzen.
- Die Klemmen der Verkabelung an die Pole des Akkus anschließen, die Klemmen an den Polen anziehen und mit Vaseline einreiben.
- Den Tank in der Arbeitsstellung schließen.
- Die Maschine gemäß den hier folgenden Anweisungen benutzen.



Akku: Ausbau

! INFORMATION

Der Einbau und der Anschluss / Ausbau des Akkus dürfen nur von technischem Fachpersonal von TENNANT durchgeführt werden (im folgenden Fachpersonal genannt)

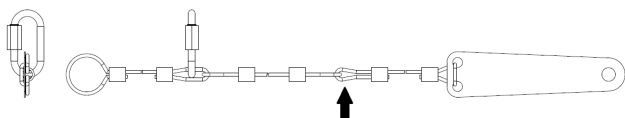
! GEFAHR

Während der Installation oder den Wartungsarbeiten an den Akkus muss das Fachpersonal alle zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brillen, Overall, usw.) tragen und sich von offenem Feuer fernhalten; es darf die Pole der Batterie nicht kurzschließen, keine Funken verursachen und nicht rauchen.

! GEFAHR

Bevor der Schraubkarabiner am Kabel zum Öffnen des Tanks ausgehängt wird (dieser Vorgang ist nur zum Einbauen/Austauschen des Akkus zulässig), sicherstellen, dass die Maschine auf einer perfekt waagrecht Fläche steht.

Nach Beendigung der obigen Vorgänge den Schraubkarabiner an der vom schwarzen Pfeil angegebenen Schlaufe (siehe unten stehende Abbildung) einhängen und den Schraubverschluss des Karabiners mit einem Schraubenschlüssel festziehen, damit er später nicht von Hand geöffnet werden kann.



! VORSICHT

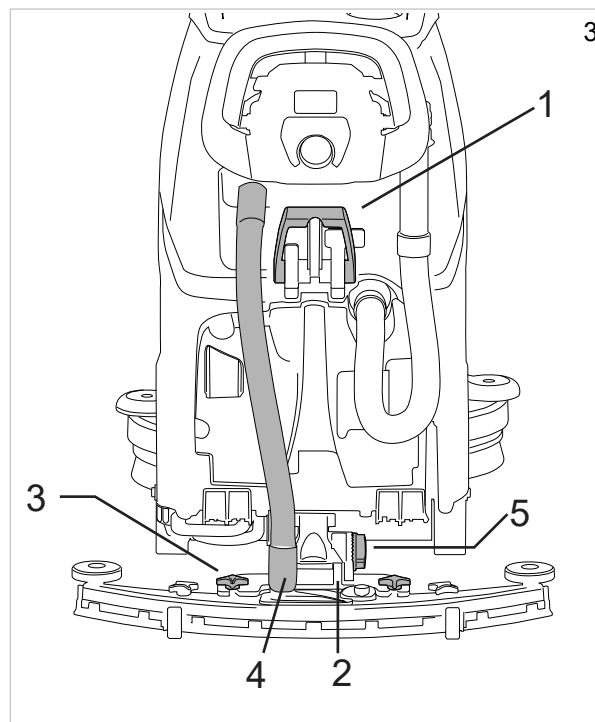
Beim Entfernen des Akkus das Akkuladegerät von der Steckdose trennen.

- Die Klemmen der Akkuverdrahtung von den Akkupolen abklemmen.
- Falls vorhanden, die Vorrichtungen zur Verankerung des Akkus am Maschinenunterbau entfernen.
- Den Akku mit angemessenen Beförderungsmitteln aus dem Akkufach heben.

Montage und Einstellung des Saugfußes

Den Saugfuß mit dem Hebel absenken (Abb.3-Pkt.1).

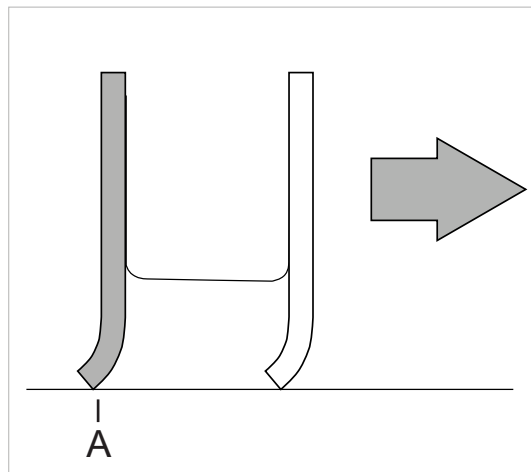
Die beiden Befestigungsgriffe des Saugfußes abschrauben (Abb.3-Pkt.3), den Saugfuß in die Langlöcher an der Halterung einsetzen (Abb.3-Pkt.2), die beiden Befestigungsgriffe festschrauben (Abb.3-Pkt.3) und den Saugschlauch in den Saugfuß einsetzen (Abb.3-Pkt.4).



Einstellen des Saugfußes

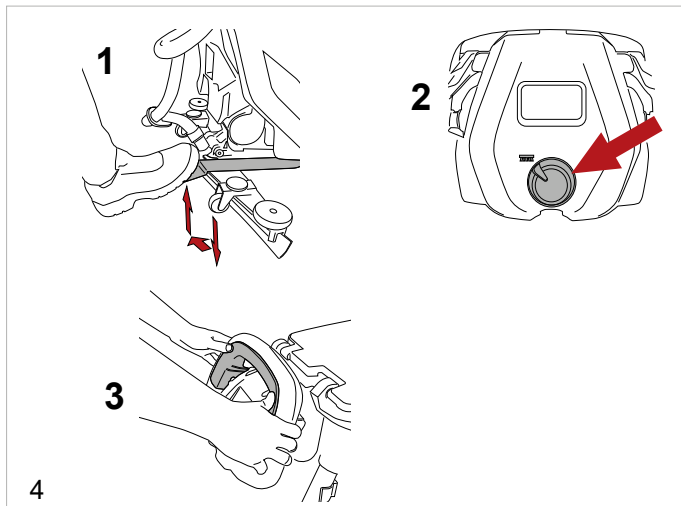
Die Lippen des Saugfußes haben die Aufgabe, den Wasser- und Reinigungsmittelfilm vom Boden abzuwischen und so eine perfekte Trocknung zu erzielen. Mit der Zeit wird die mit dem Boden in Berührung stehende Kante durch das andauernde Schleifen abgerundet und rissig, wodurch die Trocknungsleistung beeinträchtigt wird und die Lippe ausgewechselt werden muss. Sie muss daher häufig auf Abnutzung geprüft werden.

Um eine perfekte Trocknung zu erzielen, muss der Saugfuß, wie auf der Abbildung gezeigt, so eingestellt werden, dass die hintere Sauglippe (A) beim Betrieb an allen Stellen eine Neigung von ca. 45° gegenüber dem Fußboden aufweist. Die Neigung der Sauglippen kann durch Drehen des Griffs verstellt werden (Abb.3-Pkt.5)



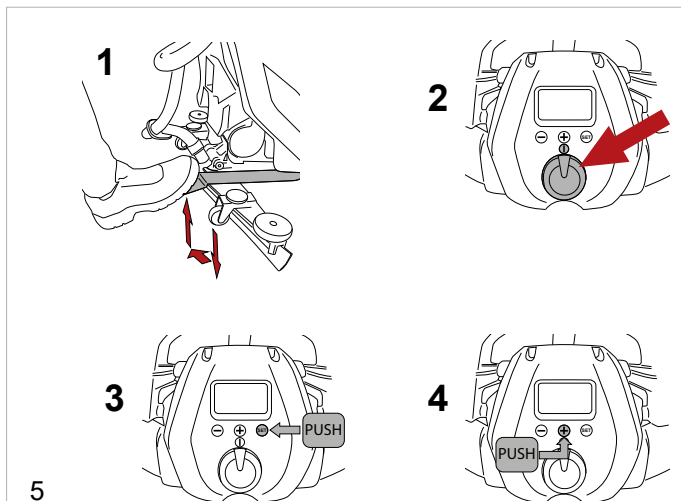
Montage der Bürsten

Automatisches Einhängen der Bürste, Version „Ohne Antrieb“ (Abb.4): den Bürstenkopf der Maschine anheben, indem das Pedal zum Anheben des Bürstenkopfs erst nach unten und dann nach links gedrückt wird, über den Betriebswahlschalter den Steuerbefehl Bürste anwählen, die Bürste vor der Maschine auf den Boden legen und mittig zum Bürstenkopf ausrichten. Den Bürstenkopf absenken, indem das Pedal zum Anheben des Bürstenkopfs nach unten und dann nach rechts gedrückt wird, und den Fahrhebel wiederholt kurz betätigen. Auf diese Weise rastet die Bürste automatisch an der Nabe des Flanschs ein. Wenn der Vorgang nicht erfolgreich war, den Fahrhebel erneut drücken und das Ausrichten wiederholen. Verwendung von Schleifscheiben/Mikrofaser: die Schleifscheibe/Mikrofaser am Treibterler montieren, dann die Vorgänge ausführen, die zur Montage der Bürste am Schrubbautomaten beschrieben sind.

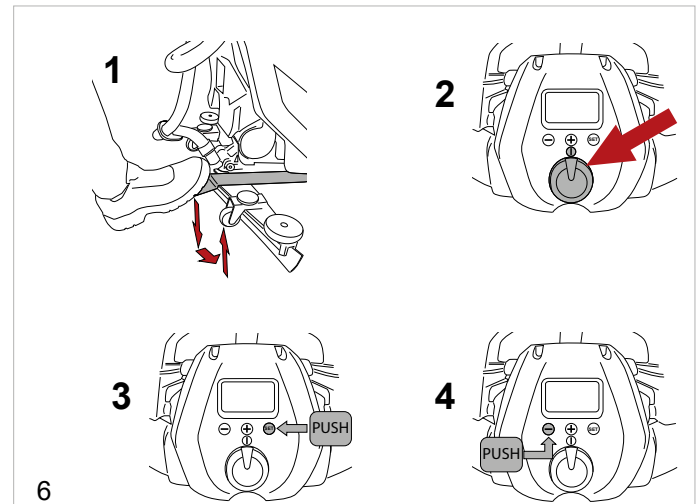


Automatisches Einhängen der Bürste, Version „Mit Elektroantrieb“ (Abb.5):

den Bürstenkopf der Maschine anheben, indem das Pedal zum Anheben des Bürstenkopfs erst nach unten und dann nach links gedrückt wird, die Bürste vor der Maschine auf den Boden legen und mittig zum Bürstenkopf ausrichten. Den Bürstenkopf absenken, indem das Pedal zum Anheben des Bürstenkopfs erst nach unten und dann nach rechts gedrückt wird, den Betriebswahlschalter auf „OFF“ drehen, die Taste „SET“ einmal drücken, dann die Taste „+“ drücken, die Maschine führt den Einhängvorgang durch. Verwendung von Schleifscheiben/Mikrofaser: die Schleifscheibe/Mikrofaser am Treibterler montieren, dann die Vorgänge ausführen, die zur Montage der Bürste am Schrubbautomaten beschrieben sind.



Automatisches Aushaken der Bürste (Abb.6): den Bürstenkopf der Maschine anheben, indem das Pedal zum Anheben des Bürstenkopfs erst nach unten und dann nach links gedrückt wird, den Betriebswahlschalter auf „OFF“ drehen, die Taste „SET“ einmal drücken, dann die Taste „-“ drücken, die Maschine führt den Aushakvorgang durch.



Anheben und Transport der Maschine

! ACHTUNG!

Der gesamte Vorgang muss in einem gut beleuchteten Raum und unter Anwendung angemessener Sicherheitsmaßnahmen durchgeführt werden.

Zur Sicherheit des Bedieners immer persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Das Aufladen der Maschine auf ein Transportmittel muss wie folgt durchgeführt werden:

- ▶ Die Tanks entleeren.
- ▶ Die Akkus ausbauen.
- ▶ Mit Hilfe einer schrägen Fläche die Maschine auf die Palette schieben, die Vorderräder und den Rahmen mit den mitgelieferten Bügeln befestigen. Die Maschine darf nicht angehoben werden.
- ▶ Die Palette (mit der Maschine) mit einem Gabelstapler anheben und auf das Transportmittel laden.
- ▶ Die Maschine mit Seilen, die an der Palette und an der Maschine befestigt sind, am Transportmittel verankern.

Schnellwechsel Reinigungskopf

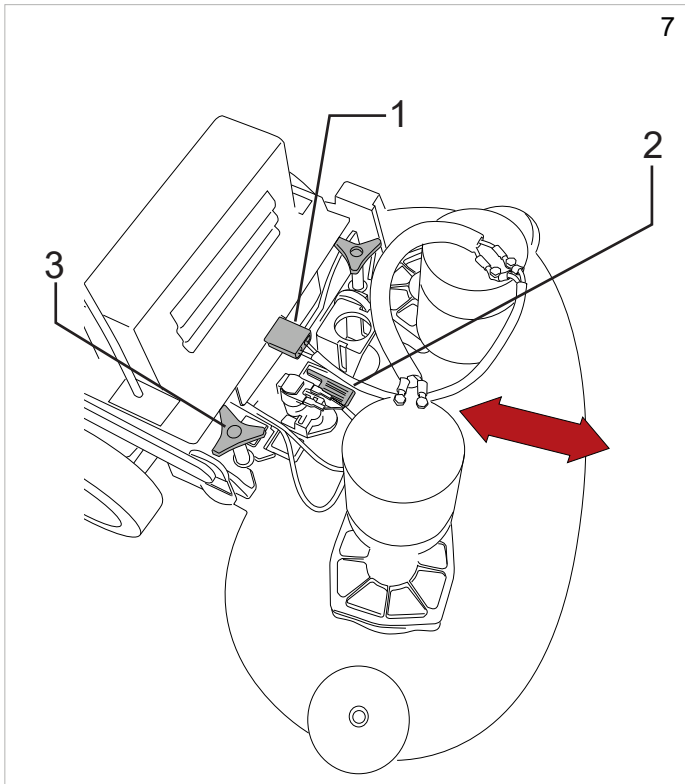
Der Reinigungskopf kann gewechselt werden, indem in der nachfolgend beschriebenen Reihenfolge vorgegangen wird.

Ausbau des Reinigungskopfs:

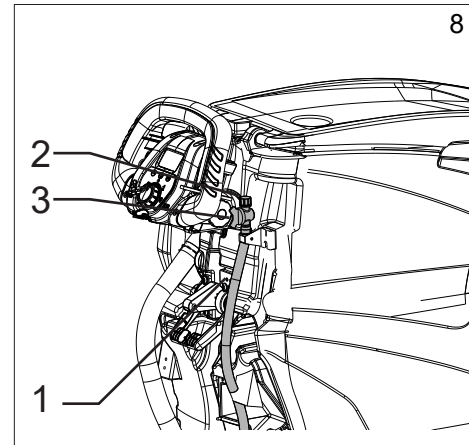
- ▶ Den Bürstenkopf absenken.
- ▶ Den Bürstenkopf elektrisch von der Maschinenverkabelung trennen, indem der gezeigte Steckverbinder (Abb.7-Pkt.1) und der Steckverbinder des Motors/der Motoren abgetrennt werden.
- ▶ Den Haken öffnen (Abb. 7-Pkt. 2).
- ▶ Die zwei Drehgriffe losschrauben (Abb.7, Pkt.3).
- ▶ Den Bürstenkopf herausziehen.

Einbau des Bürstenkopfs:

- ▶ Den beschriebenen Ablauf in umgekehrter Reihenfolge durchführen.



Vor dem Füllen des Tanks den Verschluss (Abb.8-Pkt.2) abschrauben und den Hahn (Abb.8-Pkt.3) des Schlauchs (Abb.8-Pkt.1) öffnen. Durch diesen Vorgang kann die Luft aus dem Schlauch/Tank entweichen und kann während des Füllvorgangs der Füllstand des Wassers/Reinigungsmittels im Tank direkt über den Sichtschlauch kontrolliert werden. Den Tank über die entsprechende Öffnung füllen (Abb.9). Die Maschine ist mit einem Dosierschluss ausgestattet, der verwendet werden kann, um das Reinigungsmittel im Tank zu verdünnen. Wenn der Tank leer ist, wird am Display die entsprechende Fehlermeldung angezeigt (das Kapitel „Fehlermeldungen am Display“ konsultieren). Um die Arbeit fortzusetzen, muss der Betriebswahlschalter auf OFF gedreht werden (Fehlerücksetzung). Nach Beendigung des Vorgangs den Hahn (Abb.8-Pkt.3) schließen und den Verschluss (Abb.8-Pkt.2) zuschrauben.



Füllen des Wasser-/Reinigungsmittel tanks

! ACHTUNG!

Bei Verwendung der “Severe Environment”-Vorrichtung NUR Wasser mit einer Temperatur zwischen +4°C / 39.2°F und 55°C / 131°F in den Wasser-/Reinigungsmittel tank füllen.

KEINE Reinigungslösung in den Tank füllen.

! ACHTUNG!

Bei Verwendung der ec-H2O NanoClean-Vorrichtung NUR kaltes, sauberes Wasser mit einer Temperatur von < 21°C / 70 °F in den Wasser-/Reinigungsmittel tank füllen.

KEINE Reinigungslösung in den Tank füllen.

! GEFAHR

Entflammbare Flüssigkeiten können Brände oder Explosionen verursachen. Keine entflammbaren Flüssigkeiten in den Tank füllen.

! ACHTUNG!

Reinigungsmittel mit einer Temperatur zwischen +4°C / 39.2°F und 55°C / 131°F in den Tank füllen.

! ACHTUNG!

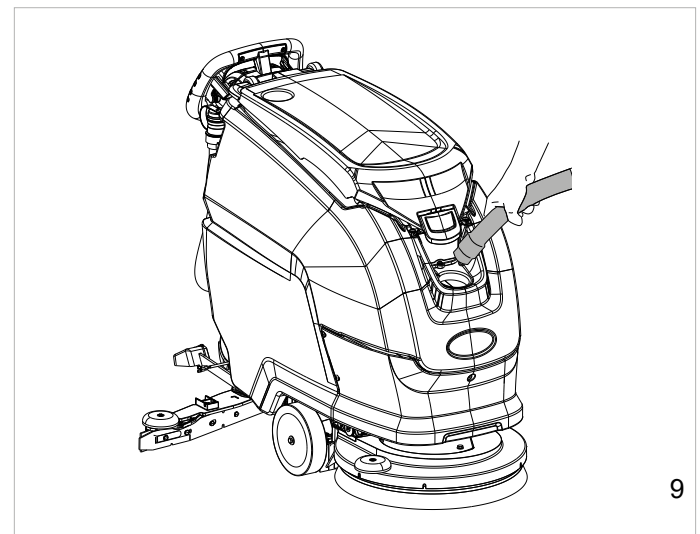
Die Maschine ist konstruiert, um mit den vom Hersteller gelieferten oder empfohlenen Reinigungsmitteln betrieben zu werden. Die Verwendung anderer Reinigungsmittel oder chemischer Flüssigkeiten kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen.

! ACHTUNG!

Es wird empfohlen, das Reinigungsmittel umsichtig und gemäß den Angaben auf der Verpackung zu verwenden.

! ACHTUNG!

Wählen Sie aus dem Sortiment der empfohlenen Produkte das für die vorgesehene Reinigung geeignete Produkt aus und verdünnen Sie es anhand der Angaben auf seiner Verpackung oder im Katalog mit Wasser.



Severe Environment

! GEFAHR

Entflammbare Flüssigkeiten können Brände oder Explosionen verursachen. Keine brennbaren Flüssigkeiten verwenden.

! ACHTUNG!

Die Maschine ist konstruiert, um mit den vom Hersteller gelieferten oder empfohlenen Reinigungsmitteln betrieben zu werden. Die Verwendung anderer Reinigungsmittel oder chemischer Flüssigkeiten kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen.

! ACHTUNG!

Bei Verwendung der “Severe Environment”-Vorrichtung NUR Wasser mit einer Temperatur zwischen +4°C / 39.2°F und 55°C / 131°F in den Wasser-/Reinigungsmittel tank füllen.

KEINE Reinigungslösung in den Wasser-/Reinigungsmittel tank füllen.

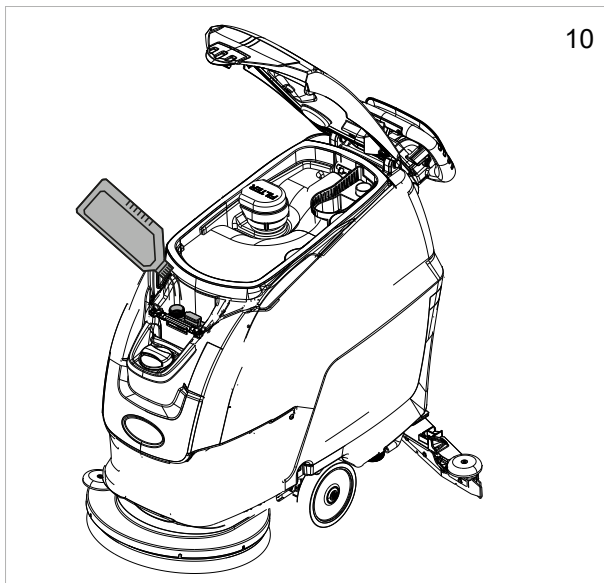
Mit dem Dosiersystem "Severe Environment" kann das Reinigungsmittel separat vom Wasser-/Reinigungsmitteltank gehandhabt werden. Das System kann jederzeit zu- und abgeschaltet werden und sorgt für eine präzise Mischung des chemischen Produkts von 0,2% bis 7% (Werkseinstellung 2%).

Den "Severe Environment"-Tank mit der entsprechenden Konzentration an nicht schäumendem Reinigungsmittel füllen (Abb.10).

Hinweis: Siehe Abschnitt Steuerungen für den Betrieb des Reinigungssystems „Severe Environment“, in Bezug auf - Betriebsart „Bürste“ (Abb. 16-Pkt. 5), Betriebsart „Auto“ (Abb. 16-Pkt. 6).

! HINWEIS

Um die prozentuale Verdünnung zu ändern, das Kapitel „Technisches Menü“ konsultieren.



ec-H2O NanoClean

! ACHTUNG!

Bei Verwendung der ec-H2O NanoClean-Vorrichtung **NUR** kaltes, sauberes Wasser mit einer Temperatur von < 21°C / 70 °F in den Wasser-/Reinigungsmitteltank füllen.

KEINE Reinigungslösung in den Wasser-/Reinigungsmitteltank füllen.

! HINWEIS

Beim ersten Gebrauch oder nachdem die Kartusche für die Wasseraufbereitung ausgetauscht wurde, sperrt die ec-H2O NanoClean-Vorrichtung die gewählte Menge der Lösung automatisch für maximal 75 Minuten.

REINIGUNGSSYSTEM ec-H2O NanoClean.

Wenn die ec-H2O NanoClean-Technologie verwendet wird, fließt das Wasser durch ein Modul, das es elektrisch in Reinigungslösung umwandelt.

Das elektrisch umgewandelte Wasser greift den Schmutz an, wodurch die Maschine den gelösten Schmutz leicht beseitigen kann.

Das umgewandelte wird im Schmutzwassertank wieder zu normalem Wasser.

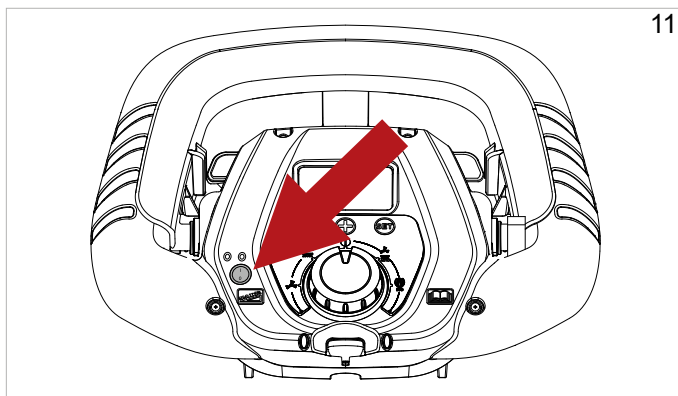
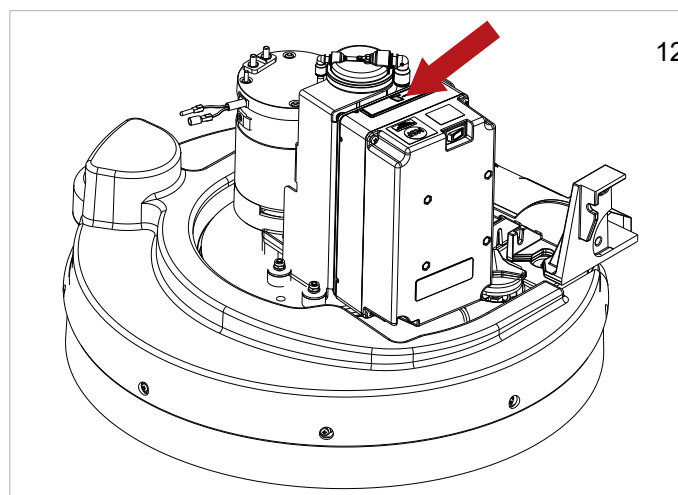
Das ec-H2O NanoClean-System ist nicht für alle Arten der Verschmutzung geeignet, einschließlich hoher Konzentrationen von Fett und Öl. Je nach Art der Verschmutzung könnten herkömmliche chemische Reinigungsmittel erforderlich sein.

Einstellung der Durchflussmenge der ec-H2O NanoClean-Lösung

Um die Menge der Lösung während der Reinigung mit ec-H2O NanoClean einzustellen, die Vorrichtung einschalten (Abb.11), dann die Taste für die Regelung des Reinigungsmittelflusses drücken (Abb.12), die sich am ec-H2O NanoClean-Modul befindet:

- eine LED = niedrig,
- zwei LEDs = mittel (Werkseinstellung),
- drei LEDs = hoch.

Das ec-H2O NanoClean-Modul befindet sich oberhalb der Bürstenkopfeneinheit.



PRAKTISCHER LEITFADEN FÜR DEN BEDIENER

! ACHTUNG!

Vor Arbeitsbeginn einen Arbeitskittel, Ohrenschutz, rutschsichere und wasserdichte Schuhe, Atemschutzmaske, Handschuhe und alle sonstigen von der Arbeitsumgebung geforderten Schutzausrüstungen anziehen.

! ACHTUNG!

Die Maschine nie unbewacht lassen oder abstellen, wenn der elektronische Zündschlüssel steckt.

! HINWEIS

Wenn die Maschine zum ersten Mal benutzt wird, empfiehlt sich eine kurze Probefahrt auf einer weitläufigen Fläche ohne Hindernisse, um die notwendige Routine zu erlangen.

! ACHTUNG!

Um die Oberfläche des zu behandelnden Bodens nicht zu beschädigen, muss der Bürstenantrieb bei stehender Maschine ausgeschaltet werden.

! ACHTUNG!

Die Reinigungsmittel immer anhand der Herstellerangaben verdünnen. Verwenden Sie kein Natriumhypochlorit (Bleiche) oder andere Oxidationsmittel, besonders in hoher Konzentration, und verwenden Sie keine Lösungsmittel oder Kohlenwasserstoffe. Das Wasser und das Reinigungsmittel dürfen die in den technischen Eigenschaften genannte Höchsttemperatur nicht übersteigen und müssen frei von Sand und/oder anderen Verunreinigungen sein.

Die Maschine ist für den Gebrauch mit nichtschäumenden und biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln, speziell für Scheuersaugautomaten, konzipiert.

Eine komplette und aktuelle Liste der verfügbaren Reinigungsmittel und Chemikalien können Sie beim Hersteller anfordern.

Ausschließlich Reinigungsmittel verwenden, die für den Fußboden und den zu entfernenden Schmutz geeignet sind.

Beachten Sie die im Abschnitt „Sicherheitsnormen“ gegebenen Anweisungen hinsichtlich der Anwendung von Reinigungsmitteln.

Vorbereitung der Maschine für den Gebrauch

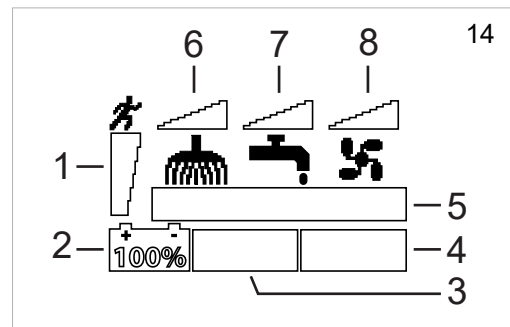
Vor Arbeitsbeginn folgende Arbeiten ausführen:

- ▶ Kontrollieren Sie auf dem Display, ob die Akkus ganz aufgeladen sind. Wenn nicht, müssen sie aufgeladen werden, siehe Abschnitt „Instandhaltung und Aufladen der Akkus“.
- ▶ Sicherstellen, dass der Schmutzwassertank leer ist, andernfalls entleeren (siehe „Entleeren des Schmutzwassertanks“).
- ▶ Sicherstellen, dass der Reinigungsmittel-tank voll ist, andernfalls füllen, siehe **Füllen des Wasser-/Reinigungsmittel-tanks**. Sofern die Maschine nicht mit dem Zubehör „Severe Environment“ ausgestattet ist, kann das Reinigungsmittel mithilfe des Dosierverschlusses wie gewünscht dosiert und in den Tank eingefüllt werden.
- ▶ Die Höhe des Armaturenbretts durch Losschrauben der Drehregler (Abb.13-Pkt.4) einstellen.

Bedienelemente

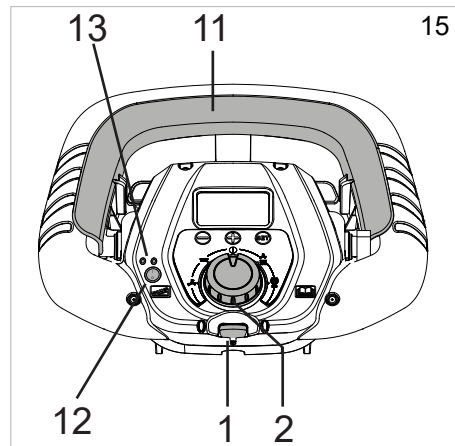
▶ Display (Abb.14):

- ▶ Zeigt den Gradienten der eingestellten Höchstgeschwindigkeit an (Abb.14-Pkt.1), Version mit elektrischem Antrieb.
- ▶ Die Akkuladung in Prozent (Abb.14-Pkt.2), konsultieren Sie auch den Abschnitt „BSI - Battery status indicator“.
- ▶ Nicht verwendet (Abb.14-Pkt.3).
- ▶ Die Betriebsstunden der Maschine (Abb.14-Pkt.4).
- ▶ Die Fehlermeldungen (das Kapitel „Fehlermeldungen am Display“ konsultieren).
- ▶ Anzeige des eingestellten Betriebsprogramms (Abb.14-Pkt.5).
- ▶ Anzeige der Bürste, mit Druckstufe (Abb.14-Pkt.6).
- ▶ Anzeige der Wasserabgabe, mit Stufe (Abb.14-Pkt.7).
- ▶ Anzeige der Absaugung, mit Geschwindigkeitsstufe (Abb.14-Pkt.8).



- ▶ **Elektronischer Schlüssel (Abb.15-Pkt.1):** durch Einstecken des Schlüssels in seine Aufnahme schaltet sich der Maschinenbetrieb ein, in Notfällen den Schlüssel abziehen, um die Maschine vollständig auszuschalten.

- ▶ **Betriebswahlschalter (Abb.15-Pkt.2):** durch Drehen des Wahlschalters wird das Betriebsprogramm der Maschine festgelegt:



- ▶ **OFF (Abb.16-Pkt.3):** in dieser Stellung ist der elektrische Antrieb eingeschaltet (sofern vorgesehen), mit der Möglichkeit die Geschwindigkeit über die Tasten „-“ und „+“ zu regeln. Ferner können durch Drücken der Taste „SET“ die folgenden Steuerungen ausgeführt werden:
 - ▶ Bei einmaligem Drücken der Taste „SET“ wird das Menü zum Einhängen/Aushängen der Bürsten aufgerufen, bei Drücken der Taste „-“ werden bei Maschinen mit Stellantrieb die Bürsten ausgehakt, bei Drücken der Taste „+“ werden die Bürsten eingehakt.
 - ▶ Bei zweimaligem Drücken der Taste „SET“ wird das „Technische Menü“ aufgerufen, das Menü wird durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „-“ und „+“ geöffnet.

- **Absaugung (Abb.16-Pkt.4):** in dieser Stellung wird zusätzlich zur Absaugung auch der elektrische Antrieb eingeschaltet (sofern vorgesehen), mit der Möglichkeit die Geschwindigkeit über die Tasten „-“ und „+“ zu regeln. Die Absaugung schaltet sich bei Bedienen des Fahrhebels ein (Abb. 15-Pkt. 11), bei der Version mit elektrischem Antrieb schaltet sich die Absaugung bei Bedienen des Fahrhebels und nach Absenken des Hebels zum Anheben des Saugfußes ein (Abb.13-Pkt.3). Ferner kann durch Drücken der Taste „SET“ die folgende Steuerung ausgeführt werden:

- Bei einmaligem Drücken der Taste „SET“ wird das Menü der externen Absaugung aufgerufen, bei Drücken der Taste „+“ schaltet sich die Absaugung ein, bei Drücken der Taste „-“ schaltet sich die Absaugung aus, die Absaugung kann auch durch Bedienen des Fahrhebels ausgeschaltet werden.

- **Bürste (Abb.16-Pkt.5):** in dieser Stellung wird zusätzlich zum Bürstenmotor auch der elektrische Antrieb eingeschaltet (sofern vorgesehen), mit der Möglichkeit die Geschwindigkeit über die Tasten „-“ und „+“ zu regeln. Ferner können durch Drücken der Taste „SET“ die folgenden Steuerungen ausgeführt werden:

- Bei einmaligem Drücken der Taste „SET“ wird das Menü der Reinigungsmittelabgabe aufgerufen, die Abgabe kann über die Tasten „+“ und „-“ geregelt werden.
- Bei zweimaligem Drücken der Taste „SET“ wird das Menü für den Anpressdruck des Reinigungskopfs aufgerufen, der Anpressdruck kann bei Modellen mit Stellantrieb über die Tasten „+“ und „-“ geregelt werden.
- Bei dreimaligem Drücken der Taste „SET“ wird das Menü für „Severe Environment“ aufgerufen, die Abgabe des Reinigungsmittels kann bei Modellen mit „Severe Environment“ über die Tasten „+“ und „-“ geregelt werden.

! HINWEIS

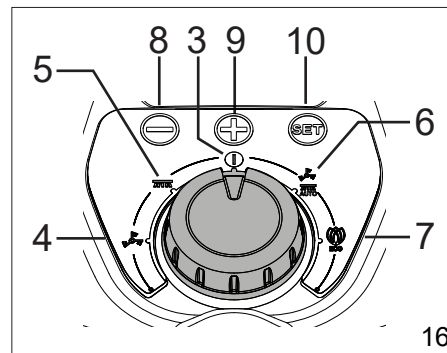
Wenn sich die Maschine in der Betriebsart „Bürste“ befindet, schaltet sich das System „Severe Environment“ automatisch ein.

- **Auto (Abb.16-Pkt.6):** In dieser Stellung werden alle Maschinenfunktionen eingeschaltet, der Wert des Anpressdrucks des Bürstenkopfs bei Modellen mit Stellantrieb und der Wert der Reinigungsmittelabgabe sind vom Hersteller voreingestellt, sie können über das „technische Menü“ geändert werden (das Kapitel „technisches Menü“ konsultieren), der elektrische Antrieb ist eingeschaltet (sofern vorgesehen), mit der Möglichkeit die Geschwindigkeit über die Tasten „-“ und „+“ zu regeln. Ferner können durch Drücken der Taste „SET“ die folgenden Steuerungen ausgeführt werden:
- Bei einmaligem Drücken der Taste „SET“ wird das Menü der Reinigungsmittelabgabe aufgerufen, die Abgabe kann über die Tasten „+“ und „-“ geregelt werden.
- Bei zweimaligem Drücken der Taste „SET“ wird das Menü für den Anpressdruck des Reinigungskopfs aufgerufen, der Anpressdruck kann bei Modellen mit Stellantrieb über die Tasten „+“ und „-“ geregelt werden.
- Bei dreimaligem Drücken der Taste „SET“ wird das Menü für „Severe Environment“ aufgerufen, die Abgabe des Reinigungsmittels kann bei Modellen mit „Severe Environment“ über die Tasten „+“ und „-“ geregelt werden.

! HINWEIS

Wenn sich die Maschine in der Betriebsart „Auto“ befindet, schaltet sich das System „Severe Environment“ automatisch ein.

- **Eco (Abb.16-Pkt.7):** in dieser Stellung werden alle



Maschinenfunktionen eingeschaltet, der Wert des Anpressdrucks des Bürstenkopfs bei Modellen mit Stellantrieb und der Wert der Reinigungsmittelabgabe sind vom Hersteller voreingestellt, die Parameter können nicht geändert werden, der elektrische Antrieb ist eingeschaltet (sofern vorgesehen), mit der Möglichkeit die Geschwindigkeit über die Tasten „-“ und „+“ zu regeln. Die Betriebsart „Eco“ kann nur mit dem Reinigungssystem ec-H2O NanoClean verwendet werden.

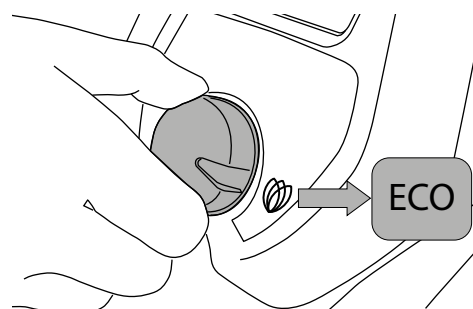
! INFORMATION

Wenn sich die Maschine in der Betriebsart „Eco“ befindet, schaltet sich das System „Severe Environment“ automatisch aus.

- **Schalter ec-H2O NanoClean (Zubehör) (Abb.15-Pkt.12):** dient zum Ein- und Ausschalten der Vorrichtung.

! ACHTUNG!

Wenn die Maschine mit zugeschalteter ec-H2O NanoClean-Vorrichtung benutzt wird, den Betriebswahlschalter auf die Position „Eco“



drehen.

Es ist verboten, die Betriebsart „Bürste“ oder „Auto“ zu verwenden, wenn das Reinigungssystem „ec-H2O NanoClean“ eingeschaltet ist.

! ACHTUNG!

Bei Verwendung der ec-H2O NanoClean-Vorrichtung NUR kaltes, sauberes Wasser mit einer Temperatur von < 21°C / 70 °F in den Wasser-/Reinigungsmitteltank füllen.

KEINE Reinigungslösung in den Wasser-/Reinigungsmitteltank füllen.

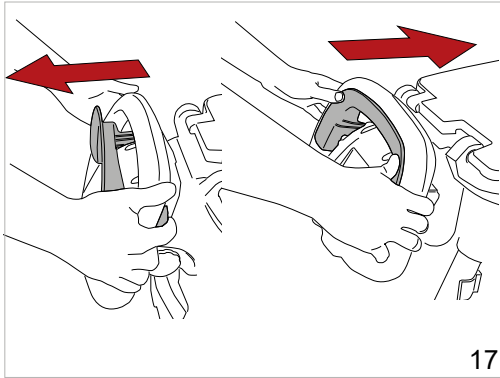
! HINWEIS

Um die Menge der Lösung der ec-H2O NanoClean-Vorrichtung zu ändern, den Abschnitt „Einstellung der Durchflussmenge der ec-H2O NanoClean-Lösung“ konsultieren.

- **LEDs der Vorrichtung ec-H2O NanoClean (Abb.15-Pkt.13):** sie zeigen, je nach Farbe und Blinken, den Betrieb oder mögliche Fehler an:

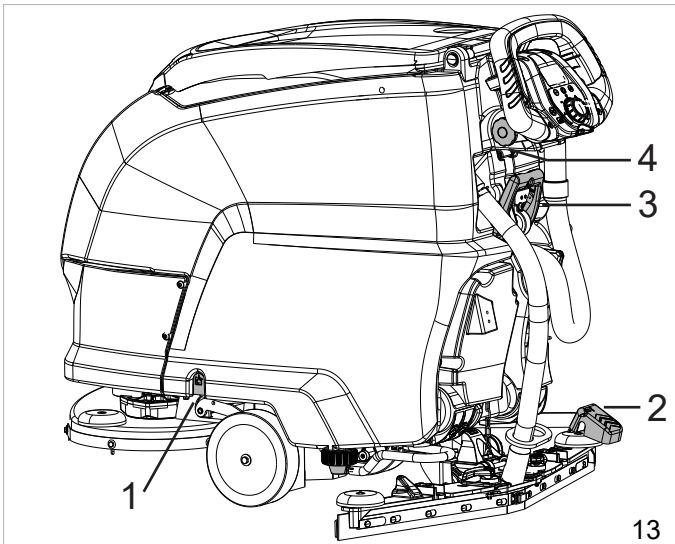
- Grüne LED permanent eingeschaltet: normaler Betrieb.
- Rote und grüne LED blinken: die Kartusche für die Wasseraufbereitung ist abgelaufen. Die Kartusche austauschen, siehe Abschnitt „Austauschen der Kartusche für die Wasseraufbereitung ec-H2O NanoClean“.
- Rote LED permanent eingeschaltet oder blinkt: den Kundendienst kontaktieren.

- **Fahrhebel (Abb.17):** durch Ziehen des Hebels zum Bediener wird der Rückwärtsgang freigeschaltet, durch Drücken des Hebels zur Vorderachse wird der Vorwärtsgang freigeschaltet, zur Änderung der Geschwindigkeit die Tasten „-“ und „+“ drücken.



17

- **Tasten zum Ausrasten des Tanks (Abb.13-Pkt.1):** mit ihr kann der Tank vom Rahmen ausgerastet und dann nach hinten gedreht werden.
- **Pedal zum Anheben des Bürstenkopfs (Abb.13-Pkt.2):** mit ihr kann der Bürstenkopf bei den Modellen mit Stellantrieb angehoben und abgesenkt werden.
- **Hebel zum Anheben des Saugfußes (Abb.13-Pkt.3):** hebt den Saugfuß an und senkt ihn ab, wodurch bei der Version mit elektrischem Antrieb die Einschaltung der Absaugung freigeschaltet oder gesperrt wird.
- **Regler zur Höhenverstellung des Armaturenbretts (Abb.13-Pkt.4):** durch Losschrauben der beiden Drehregler kann die Höhe des Armaturenbretts verstellt werden.



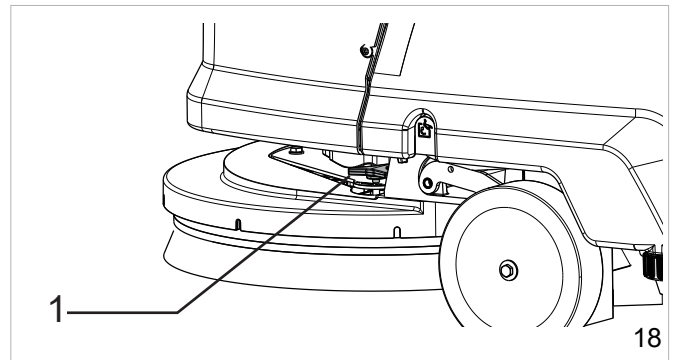
13

- **Taste „SET“ (Abb.16-Pkt.10):** dient zum Aufrufen der Untermenüs in den Programmen für den Maschinenbetrieb, im „**technischen Menü**“ wird der zu ändernde Parameter gewählt und die eingegebene Variable bestätigt.
 - **Taste „+“ (Abb.16-Pkt.9):** erhöht den Wert im Untermenü in den Programmen für den Maschinenbetrieb, im „**technischen Menü**“ wird die Auswahl des Parameters oder die Variable des gewählten Parameters erhöht.

- **Taste „-“ (Abb.16-Pkt.8):** verringert den Wert im Untermenü in den Programmen für den Maschinenbetrieb, im „**technischen Menü**“ wird die Auswahl des Parameters oder die Variable des gewählten Parameters verringert.

Maschinenbetrieb

- Den elektronischen Schlüssel in seine Aufnahme stecken.
- Über den Betriebswahlschalter das Reinigungsprogramm wählen.
- Den Fahrhebel bedienen, den Saugfuß absenken und mit der Arbeit beginnen.
- Bei den Maschinen ohne elektrischen Antrieb können durch Drehen des Drehgriffs (Abb. 18-Pkt.1) eventuelle Abweichungen von der Geradeausfahrt korrigiert werden.



18

Einige nützliche Ratschläge für den optimalen Gebrauch des Scheuersaugautomaten

Sollte der Boden stark verschmutzt sein, kann die Maschine die Reinigungs- und Trockenvorgänge in verschiedenen Phasen ausführen.

Vorwaschen unter Verwendung von Bürsten oder Pads:

- Das Programm für den Bürstenbetrieb auswählen.
- Den Fahrhebel bedienen, mit der Arbeit beginnen.
- Ggf. die an die Bürste weitergeleitete Reinigungsmittelmenge regeln. Die abgegebene Menge muss je nach der gewünschten Fahrgeschwindigkeit dosiert werden. Je langsamer die Geschwindigkeit ist, desto weniger Reinigungsmittel darf abgegeben werden.
- An stark verschmutzten Stellen länger schrubben: Auf diese Weise hat das Reinigungsmittel mehr Zeit, seine chemische Wirkung zu entfalten, um den Schmutz zu lösen, und die Bürsten haben eine höhere mechanische Wirkung.

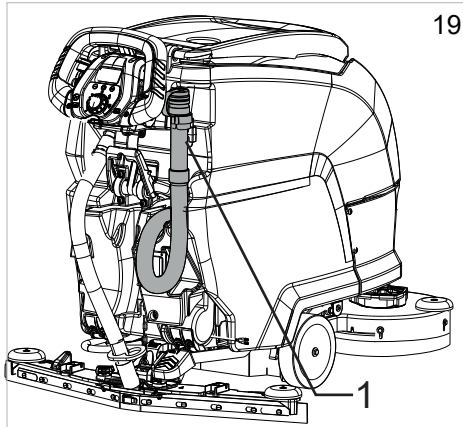
Trocknung:

- Das Programm für den Absaugbetrieb wählen, den Saugfuß absenken.
- Den Fahrhebel bedienen, mit der Arbeit beginnen.
- Den zuvor geschrubbten Bereich noch einmal abfahren. Auf diese Weise erzielt man ein Ergebnis, das einer Tiefenreinigung gleicht, und die nachfolgende tägliche Pflege wird wesentlich verkürzt.

Entleeren des Schmutzwassertanks

Wenn der Tank voll ist, wird am Display die entsprechende Fehlermeldung angezeigt (das Kapitel „**Fehlermeldungen am Display**“ konsultieren und nach einigen Sekunden erfolgt die Störabschaltung des Saugmotors. Die Maschine anhalten und den Tank unter Beachtung der nachfolgend aufgeführten Anweisungen leeren. Um die Arbeit fortzusetzen, muss der Betriebswahlschalter auf OFF gedreht werden (Fehler-rücksetzung):

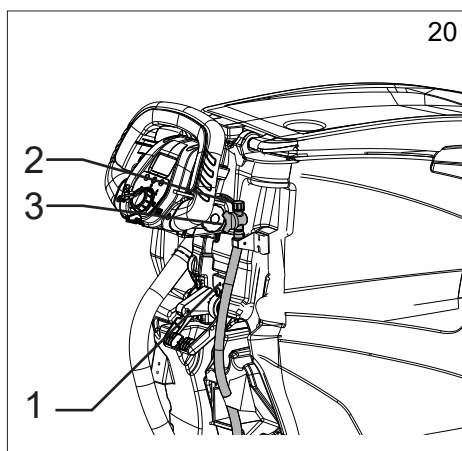
- ▶ Alle Maschinenfunktionen ausschalten.
- ▶ Die Maschine in den gewählten Entsorgungsbereich fahren.
- ▶ Den Schlauch vom Befestigungsclip lösen.
- ▶ Den Schmutzwassertank über den Schlauch (Abb. 19-Pkt. 1) entleeren und nach Beendigung der Arbeit den Tank mit sauberem Wasser ausspülen.



Entleeren des Wasser-/Reinigungsmittel-tanks

Zum Entleeren des Tanks die nachfolgenden Anweisungen beachten:

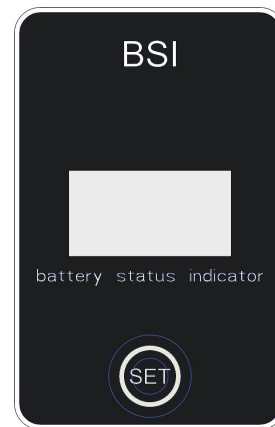
- ▶ Alle Maschinenfunktionen ausschalten.
- ▶ Die Maschine in den gewählten Entsorgungsbereich fahren.
- ▶ Die Maschine anhalten.
- ▶ Den Schlauch (Abb.20-Pkt.1) aus seiner Aufnahme nehmen und den Verschluss (Abb.20-Pkt.2) abschrauben.
- ▶ Den Schlauch absenken, dann den Hahn (Abb.20-Pkt.3) öffnen, um den Tank zu leeren.



BSI - Battery status indicator

Die BSI-Vorrichtung ist eine Schnittstelle zur Maschine, die den Ladezustand des Akkus anzeigt und sich im Akkufach befindet.

Das Display der BSI zeigt die folgenden Informationen an. Um durch die Seiten zu blättern, drücken Sie die Taste „SET“:



Seite 1:

- ▶ %, Akkuladung in Prozent.
- ▶ **Current:** Stromaufnahme der Maschine.
- ▶ **Voltage:** Akkuspannung.

Seite 2:

- ▶ **SOC:** % aktueller Ladezustand des Akkus.
- ▶ **SOH:** % Gesundheitszustand, zeigt den aktuellen Kapazitätswert des Akkus im Vergleich zum Neuzustand an.
- ▶ **Runtime:** verbleibende Arbeitszeit.

Seite 3:

- ▶ **Err:** Akkufehler, **kontaktieren Sie den Kundenservice.**
- ▶ **Temp:** Akkutemperatur
- ▶ **Life Ah:** Gesamtmenge der im Akku geladenen Ah
- ▶ **v:** Softwareversion des Akkus.

! HINWEIS

Wenn die CAN-BUS-Verbindung zum Akku nicht funktioniert, wird die Fehlermeldung „Battery NA“ angezeigt, kontaktieren Sie den Kundenservice.

Nach der Arbeit

! HINWEIS

Den Schmutzwassertank entleeren und die Akkus aufladen.

Bei Arbeitsende den elektronischen Schlüssel aus seiner Aufnahme ziehen.

Standortwechsel der nicht betriebenen Maschine

Um die Maschine zu verschieben, wie folgt vorgehen:

- ▶ Den Saugfuß anheben.
- ▶ Den Bürstenkopf anheben.
- ▶ Das Betriebsprogramm Off wählen.
 - ▶ Version mit mechanischem Antrieb: schieben oder ziehen.
 - ▶ Version mit elektrischem Antrieb: den Fahrhebel bedienen.

ANLEITUNGEN FÜR DIE WARTUNG

! GEFAHR

Es dürfen keine Wartungsarbeiten durchgeführt werden, solange die Stromversorgung nicht unterbrochen ist.

Wartungsarbeiten an der Elektroanlage und alle Wartungsarbeiten, die nicht ausdrücklich in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, müssen von technischem Fachpersonal in Übereinstimmung mit den gültigen Sicherheitsvorschriften und mit den Angaben im Wartungshandbuch ausgeführt werden.

! GEFAHR

Bevor der Tank angehoben/gedreht wird, um Zugang zum Fach zu erhalten, muss er geleert werden, dann den Sicherungsbügel in Position bringen, der verhindert, dass sich der Tank versehentlich schließt, siehe Kapitel "SICHERHEITSHINWEISE".

! GEFAHR

Gehen Sie beim Anheben/Absenken der Tanks vorsichtig vor, um potenzielle Quetschgefahren zu vermeiden, achten Sie auf Quetschpunkte.

Wartung – Allgemeine Regeln

Eine ordnungsgemäße und nach den Anweisungen des Herstellers ausgeführte Wartung ist eine Garantie für eine bessere Leistung und längere Lebensdauer der Maschine.

Bei der Reinigung der Maschine immer auf Folgendes achten:

- ▶ Keine Hochdruckreiniger verwenden, hierdurch könnte Wasser in das Elektroabteil oder zu den Motoren gelangen, wodurch diese beschädigt werden könnten und Kurzschlussgefahr besteht.
- ▶ Keinen Dampf verwenden, damit die Kunststoffteile nicht durch Wärme verformt werden.
- ▶ Keine Kohlenwasserstoffe oder Lösungsmittel verwenden: Die Gehäuse und Gummitteile können beschädigt werden.

Reinigung des Luftfilters der Absaugung

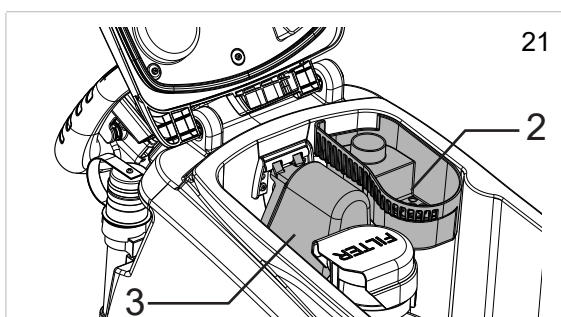
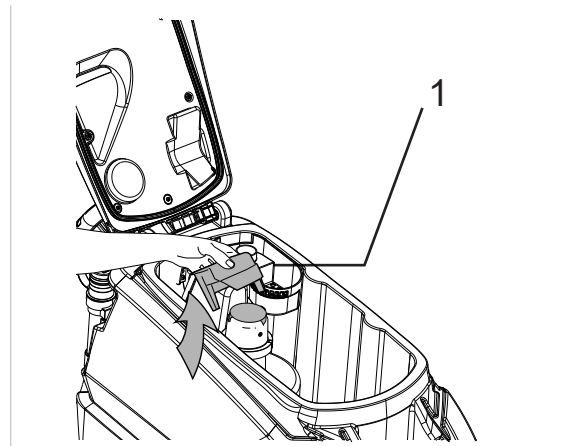
Die Abdeckung des Schmutzwassertanks öffnen, indem der Schließhebel entriegelt wird, dann den Filter aus seiner Aufnahme herausnehmen (Abb.21 - Pkt.1) und unter fließendem Wasser oder mit dem in der Maschine verwendeten Reinigungsmittel reinigen. Den Filter trocknen und erst dann wieder in die Aufnahme einsetzen.

Reinigung des Schmutzfängers

Die Abdeckung des Schmutzwassertanks öffnen, dann die vom Schmutzfänger (Abb.21-Pkt.2) aufgenommenen Abfälle beseitigen, wenn der Schmutzfänger gewaschen werden soll, muss er aus seiner Aufnahme genommen und anschließend gereinigt werden.

Reinigung des Schwimmers des Schmutzwassertanks

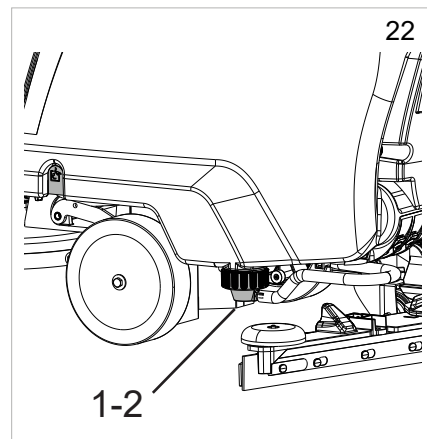
Die Abdeckung des Schmutzwassertanks öffnen, dann den Schmutzfänger (Abb.21-Pkt.2) nach oben aus seiner Aufnahme ziehen, den Schwimmerschutz (Abb.21-Pkt.3) drehen und den Schwimmer reinigen, dabei sicherstellen, dass der Schwimmer reibungslos auf seinem Zapfen gleitet.



Reinigung des Filters des Wasser-/Reinigungsmitteltanks

Für die Reinigung des Filters wie folgt vorgehen:

- ▶ Den Filterdeckel (Abb.22, Pkt. 1) abschrauben, den Filter/Schlauchanschluss (Abb.22-Pkt.2) herausnehmen und unter fließendem Wasser oder mit dem in der Maschine verwendeten Reinigungsmittel reinigen.
- ▶ Den Filter wieder einsetzen, sicherstellen, dass er richtig in seiner Aufnahme sitzt und den Deckel wieder anschrauben.



Reinigung des Saugfußes

- ▶ Die Sauglippen des Saugfußes reinigen (Abb.23). Die Sauglippen auf Beschädigungen und Verschleiß prüfen; um sie auszutauschen, konsultieren bitte den Abschnitt „Auswechseln der Sauglippen“.
- ▶ Die Tropfangabdeckung vom Saugfuß entfernen und den Behälter reinigen (Abb.23).



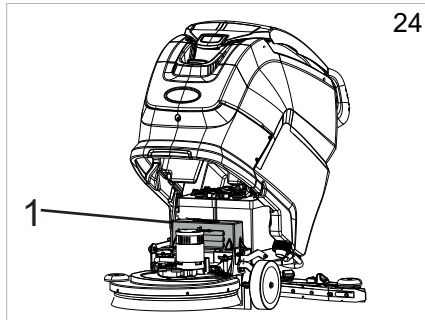
Sicherungen: Auswechseln

! ACHTUNG!

Nie eine Sicherung mit größerer Stromstärke als vorgesehen installieren.

Die Sicherungen dürfen nur von einem Kundendienstzentrum von TENNANT oder von technischem Fachpersonal von TENNANT ausgetauscht werden.

Den Tank anheben, den Steckverbinder der Batterieverkabelung von der elektrischen Anlage trennen oder den Netzstecker ziehen, die Abdeckung entfernen (Abb.24-Pkt.1), um Zugang zu den Schmelzsicherungen zu erhalten.



Wartung und Aufladen des Akkus

! ACHTUNG!

Verwenden Sie zum Aufladen des Akkus ausschließlich das vom Hersteller gelieferte Akkuladegerät.

! HINWEIS

Vor dem Aufladen des Akkus den elektronischen Schlüssel vom Bedienfeld abziehen.

! ACHTUNG!

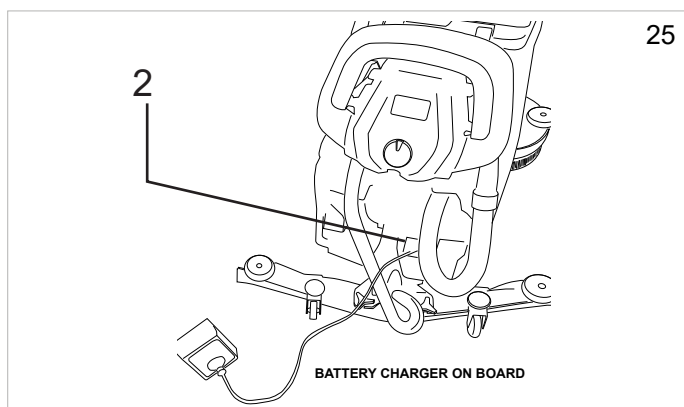
Um bleibende Schäden zu vermeiden, darf sich der Akku nie komplett entladen.

! ACHTUNG!

Das Aufladen nach den Anleitungen im Handbuch des Akkuladegerätes durchführen.

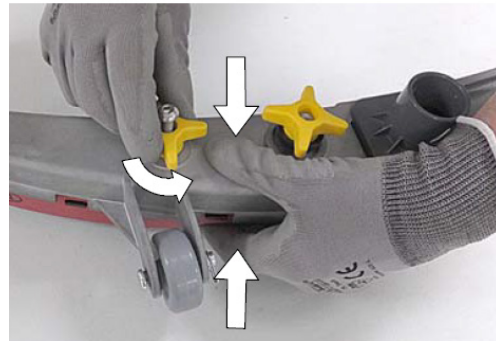
„ONBOARD“-Akkuladegerät - konfiguriert für LITHIUM-Akkus:

- ▶ Die Maschine ausschalten.
- ▶ Den Stecker des Akkuladegeräts aus seiner Aufnahme (Abb.25-Pkt.2) ziehen.
- ▶ Den Stecker an die Steckdose anschließen.
- ▶ Den Aufladezyklus starten.
- ▶ Am Maschinendisplay wird angezeigt, wenn der Aufladevorgang abgeschlossen ist, das Kapitel „Fehlermeldungen am Display“ konsultieren).
- ▶ Nach dem Aufladevorgang den Stecker aus der Steckdose ziehen.

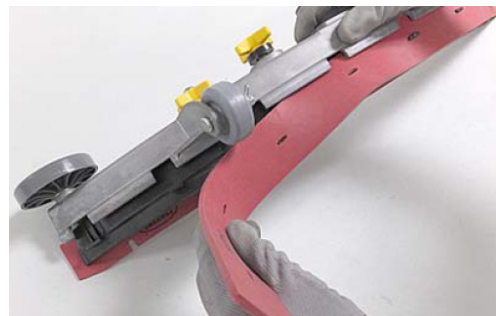


Ersetzen der Sauglippen

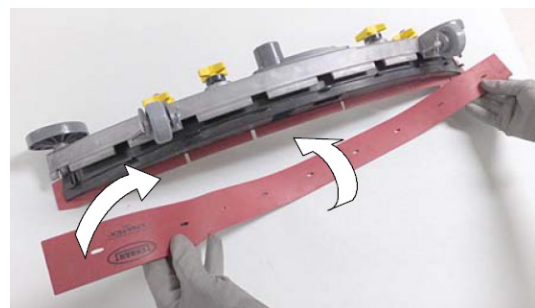
- ▶ Den Saugfuß absenken.
- ▶ Den Saugschlauch aus dem Saugfuß herausziehen.
- ▶ Die beiden Griffe abschrauben und den Saugfuß aus den Langlöchern an der Halterung ziehen.
- ▶ Die beiden Griffe außen am Saugfuß vollständig lockern, wodurch die Haltefeder der Sauglippe vom Rahmen des Saugfußes getrennt wird. Um die beiden Griffe schneller zu lockern, die Haltefeder der Sauglippe und den Rahmen des Saugfußes zusammendrücken.



- ▶ Die abgenutzten Sauglippen von der Haltefeder lösen.



- ▶ Die gleiche hintere Sauglippe wieder einbauen, dabei aber die Kante, die mit dem Fußboden in Berührung kommt, umkehren, bis alle vier Kanten abgenutzt sind, oder eine neue Sauglippe einbauen. Sicherstellen, dass die Nuten der Sauglippe zu den Federn der Haltefeder ausgerichtet sind.



- Die Haltefeder des Saugfußes und den Rahmen des Saugfußes zusammendrücken und die beiden äußeren Griff wieder festschrauben.



- Den Saugfuß gemäß den zuvor beschriebenen Anweisungen wieder auf seine Halterung montieren.

Austauschen der Kartusche für die Wasseraufbereitung ec-H2O NanoClean

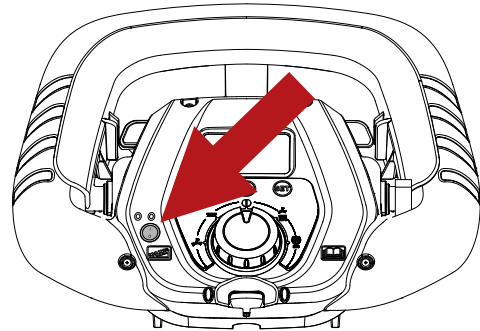
! HINWEIS

Beim ersten Gebrauch oder nachdem die Kartusche für die Wasseraufbereitung ausgetauscht wurde, sperrt das ec-H2O NanoClean-System die gewählte Menge der Lösung automatisch für maximal 75 Minuten.

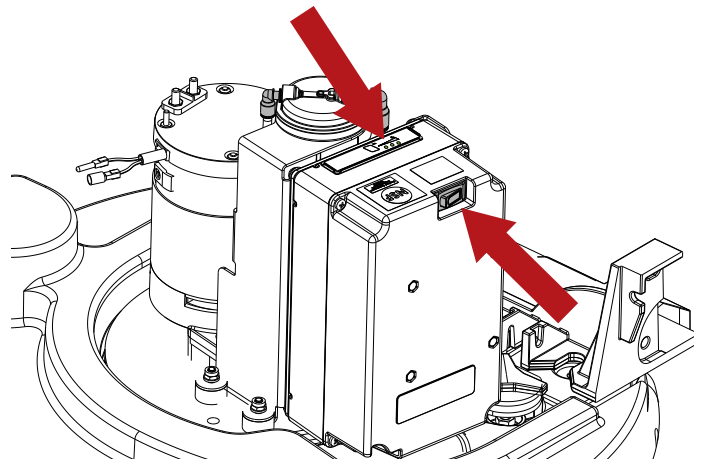
Die Kartusche für die Wasseraufbereitung muss ausgetauscht werden, wenn die maximale Wassermenge erreicht ist oder der festgelegte Zeitraum ab der Aktivierung der Kartusche abgelaufen ist, je nachdem welcher Fall zuerst eintritt. Die rote und grüne LED des ec-H2O NanoClean-Systems blinken, wenn die Kartusche ausgetauscht werden muss. Je nach Gebrauch der Maschine kann eine neue Kartusche durchschnittlich zwischen 12 Monate bei intensiver Nutzung der Maschine und 24 Monate bei geringer Nutzung der Maschine halten, wie folgt vorgehen.

- Die beiden Schlauchanschlüsse von der Kartusche trennen, indem die schwarzen Ringe nach innen gedrückt und die Anschlüsse nach außen gezogen werden.

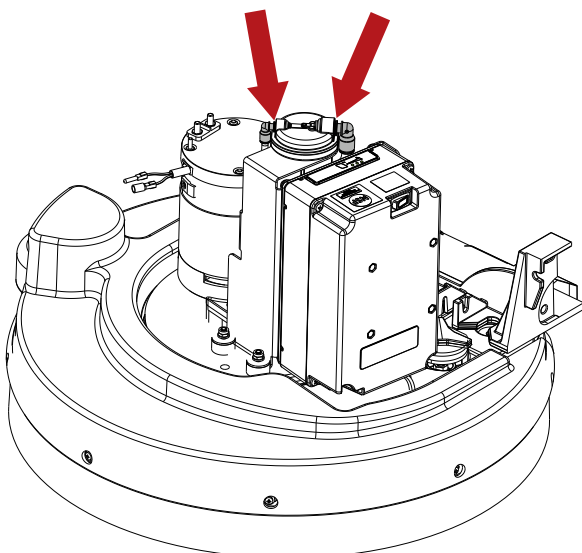
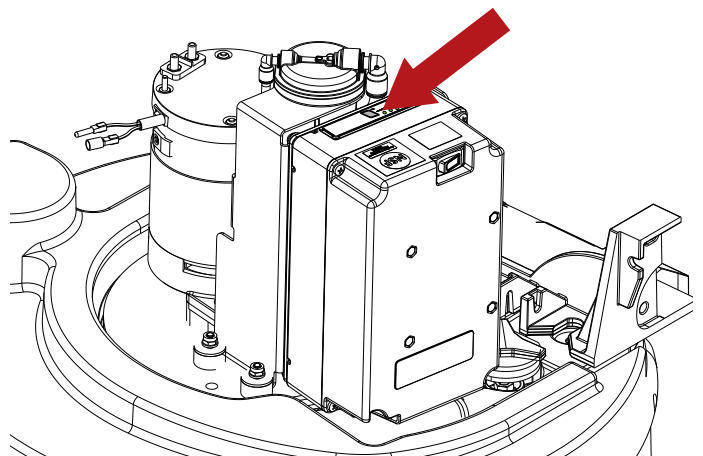
- Die Kartusche anheben, um sie zu entfernen.
- Das Installationsdatum auf dem Etikett der neuen Kartusche eintragen.
- Die neue Kartusche installieren und die beiden Schläuche wieder anschließen, sicherstellen, dass die Schlauchanschlüsse vollständig in die neue Kartusche eingesetzt sind.
- Den Timer für die neue Kartusche wie folgt zurücksetzen:
 - Die Maschine einschalten.
 - Die Vorrichtung einschalten.



- Die Taste des ec-H2O NanoClean-Moduls für 10 Sekunden gedrückt halten, wenn die Taste losgelassen wird, beginnen die drei Kontrolllampen der Durchflussanzeige sich vor- und zurückzubewegen.



- Während sich die Anzeigelampen vor- und zurückbewegen, die Taste für die Durchflussmenge der Lösung drücken, die drei Anzeigelampen blinken dreimal, um anzuzeigen, dass der Timer zurückgesetzt wurde. Den Vorgang wiederholen, wenn die Kontrolllampen nicht dreimal blinken.



Regelmäßige Kontrollen

KONTROLLE	TÄGLICHE MASSNAHMEN	WÖCHENTLICHE MASSNAHMEN	HALBJÄHRLICHE MASSNAHMEN	MASSNAHMEN ALLE 400 STUNDEN
SCHMUTZWASSERTANK ENTLEEREN UND REINIGEN	X			
SAUGLIPPEN REINIGEN UND AUF ABNUTZUNG PRÜFEN	X			
ANSAUGÖFFNUNG DES SAUGFUSSES AUF VERSTOPFUNGEN PRÜFEN	X			
AKKUS LADEN.	X			
SCHWIMMER DES SCHMUTZWASSERTANKS REINIGEN		X		
FILTER DER ABSAUGUNG REINIGEN		X		
FILTER DES WASSER-/REINIGUNGSMITTELTANKS REINIGEN.		X		
SAUGSCHLAUCH REINIGEN.		X		
SCHMUTZWASSER- UND DEN REINIGUNGSMITTELTANK REINIGEN		X		
ELEKTROANLAGE VON FACHPERSONAL VON TENNANT PRÜFEN LASSEN			X	
DIE BÜRSTEN (KOHLEBÜRSTEN) ALLER ELEKTROMOTORE VON FACHPERSONAL VON TENNANT PRÜFEN LASSEN UND BEI VERSCHLEISS AUSTAUSCHEN				X

LÄNGERER STILLSTAND

Wenn die Maschine längere Zeit nicht benutzt wird, beispielsweise wenn sie für mehr als einen Monat in einem Showroom ausgestellt bzw. eingelagert ist, sind folgende Punkte zu beachten:

- Die Akkus komplett aufladen. Bei längeren Stillständen auch für das regelmäßige Aufladen der Pufferbatterien sorgen (mindestens einmal alle zwei Monate), damit die Akkumulatoren konstant ihre maximale Ladung behalten.
- Die Akkus von der Maschine trennen.
- Eventuell das Akkuladegerät von der Stromversorgung trennen.
- Den Saugfuß und die Bürsten (oder die Pads) ausbauen, reinigen und an einem trockenen Ort (am besten in eine Hülle oder in Kunststoffolie verpackt) vor Staub geschützt lagern.
- Die Tanks müssen komplett leer und perfekt gereinigt sein.

! ACHTUNG!

Wenn die Akkus nicht regelmäßig, wie zuvor angegeben, aufgeladen werden, besteht die Gefahr, sie irreparabel zu beschädigen.

Der Hersteller haftet nicht für Betriebsstörungen infolge von Fahrlässigkeit, unsachgemäßem und/oder falschem Gebrauch.

! ACHTUNG!

Wenn die Akkus entladen sind, dürfen sie nicht lange in diesem Zustand verbleiben, um ihre Lebensdauer nicht zu verkürzen.

Den Ladezustand der Akkus mindestens einmal pro Woche kontrollieren.

STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFEN
Die Maschine funktioniert nicht	Die Akkus sind nicht angeschlossen.	Die Akkus an die Maschine anschließen.
	Die Akkus sind leer.	Die Akkus aufladen.
	Sicherung durchgebrannt	Austauschen
	Elektrischer Schlüssel nicht eingesteckt	Einstecken
Die Bürsten drehen sich nicht	Den Schmutzwassertank ist voll.	Den Schmutzwassertank entleeren.
	Sicherung durchgebrannt	Austauschen
	Relais beschädigt	Austauschen
	Die Akkus sind leer.	Die Akkus aufladen.
	Die Bürsten des Elektromotors kontrollieren und bei Verschleiß austauschen	Austauschen
	Motor beschädigt	Austauschen
Die Maschine reinigt nicht gleichmäßig.	Die Bürsten oder Scheuerpads sind abgenutzt.	Austauschen
Die Reinigungslösung tritt nicht aus dem Reinigungsmitteltank aus.	Magnetventil beschädigt	Austauschen
	Das Magnetventil ist verschmutzt.	Prüfen
	Der Reinigungsmitteltank ist leer.	Füllen
	Der Schlauch, der die Reinigungslösung zur Bürste leitet, ist verstopft.	Verstopfung beseitigen
	Sicherung durchgebrannt	Austauschen
Der Reinigungsmittelfluss unterbricht sich nicht	Magnetventil beschädigt	Austauschen
	Verdrahtung Magnetventil beschädigt	Prüfen
Der Saugmotor funktioniert nicht	Den Schmutzwassertank ist voll.	Den Schmutzwassertank entleeren.
	Sicherung durchgebrannt	Austauschen
	Hebel zum Anheben des Saugfußes angehoben	Absenken
	Die Akkus sind leer.	Die Akkus aufladen.
	Die Bürsten des Elektromotors kontrollieren und bei Verschleiß austauschen	Austauschen
	Motor beschädigt	Austauschen
Der Saugfuß reinigt nicht oder saugt nicht richtig ab.	Die Kante der Gummilippen, die mit dem Boden in Berührung steht, ist abgenutzt.	Sauglippen auswechseln
	Der Saugfuß ist verstopft oder beschädigt	Prüfen
	Der Schwimmer hat ausgelöst oder ist durch Schmutz blockiert bzw. defekt.	Den Schmutzwassertank anheben, den Schwimmer prüfen.
	Der Saugschlauch ist verstopft.	Prüfen
	Der Saugschlauch ist nicht an den Saugfuß angeschlossen oder ist beschädigt	Prüfen
Die Maschine fährt nicht vorwärts	Die Akkus sind leer.	Die Akkus aufladen.
	Die Bürsten des Elektromotors kontrollieren und bei Verschleiß austauschen	Austauschen
	Motor beschädigt	Austauschen
Die Akkus haben nicht die normale Autonomie.	Die Pole und die Klemmen der Akkus sind verschmutzt und oxidiert.	Die Pole und die Klemmen der Akkus reinigen und einfetten, die Akkus aufladen.
	Das Akkuladegerät funktioniert nicht oder ist nicht geeignet.	Prüfen
Der Ablaufschlauch des Wassers/Reinigungsmittels zeigt während des Füllvorgangs nicht den Füllstand der Lösung im Tank an	Hahn des Ablaufschlauchs des Wassers/Reinigungsmittels geschlossen	Den Verschluss entfernen und den Hahn öffnen
	Verschluss des Ablaufschlauchs des Wassers/Reinigungsmittels aufgeschraubt	
"Severe Environment" Das Reinigungsmittel tritt nicht aus dem Tank.	Der „Severe Environment“-Tank ist leer	Füllen
	Pumpe beschädigt	Den Kundenservice kontaktieren
ec-H2O NanoClean Die Vorrichtung funktioniert nicht.	Sicherung der Vorrichtung hat ausgelöst	Die Sicherung zurücksetzen
	Sicherung der Pumpe hat ausgelöst	Die Sicherung zurücksetzen
	Pumpe beschädigt	Den Kundenservice kontaktieren
ec-H2O NanoClean Die rote und grüne LED des ec-H2O NanoClean-Systems blinken.	Die Kartusche für die Wasseraufbereitung ist abgelaufen	Die Kartusche austauschen, den Abschnitt „Austauschen der Kartusche für die Wasseraufbereitung ec-H2O NanoClean“ konsultieren.
ec-H2O NanoClean Die rote LED des ec-H2O NanoClean-Systems ist eingeschaltet oder blinkt*.	Es wurde ein Defekt am ec-H2O Nano Clean-System festgestellt	Den Kundenservice kontaktieren

* Überprüfen, ob Reinigungsmittel in den Reinigungsmitteltank gegeben wurde. Wenn die ec-H2O NanoClean-Vorrichtung mit Reinigungsmittel verwendet wurde, den Wasser-/Reinigungsmitteltank leeren, Reinwasser dazugeben und die ec-H2O NanoClean-Vorrichtung bedienen, bis der Code der Anzeige erlischt.

FEHLERMELDUNGEN AM DISPLAY

Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Maßnahme
THERM. BÜRSTEN	Bürstenmotoren überhitzt. Thermokontakt an den Motoren fehlerhaft. Anschluss fehlerhaft.	Bürstenmotoren abkühlen lassen. Bürstenmotor ersetzen. Anschluss prüfen..
T H E R M O S C H U T Z ANTRIEB	Antriebsrad überhitzt. Thermokontakt an Motor fehlerhaft. Anschluss fehlerhaft.	Antriebsrad abkühlen lassen. Antriebsrad ersetzen. Anschluss prüfen.
WASSER IN RESERVE	Reinigungsmitteltank fast leer. Sensor blockiert. Sensor oder Anschluss fehlerhaft.	Reinigungsmitteltank füllen. Niveausensor reinigen. Niveausensor ersetzen. Anschluss prüfen.
WASSERMANGEL	Reinigungsmitteltank leer. Sensor blockiert. Sensor oder Anschluss fehlerhaft.	Reinigungsmitteltank füllen. Niveausensor reinigen. Niveausensor ersetzen. Anschluss prüfen. Um die Arbeit wieder aufzunehmen, muss der Betriebswahlschalter auf OFF (Fehlerrücksetzung) gedreht werden.
SCHMUTZWASSER-TANK	Schmutzwassertank voll. Sensor blockiert. Sensor oder Anschluss fehlerhaft.	Schmutzwassertank entleeren. Niveausensor reinigen. Niveausensor ersetzen. Anschluss prüfen. Um die Arbeit wieder aufzunehmen, muss der Betriebswahlschalter auf OFF (Fehlerrücksetzung) gedreht werden.
CHEMIE TANK LEER	"Severe Environment"-Tank leer. Sensor blockiert. Sensor oder Anschluss fehlerhaft.	"Severe Environment"-Tank füllen. Niveausensor reinigen. Niveausensor ersetzen. Anschluss prüfen.
STEUERPLATINE NICHT ERKANNT	Kommunikation mit Versorgungsplatine unterbrochen. Hilfsplatinen defekt.	Verbindung zwischen Platinen prüfen. Hilfsplatinen prüfen.
BATTERY RESERVE	Akkuspannung unter 21,9 V GEL/AGM – 21 V SÄURE. Akkus degeneriert..	Akkus laden. Akkus ersetzen.
SERVICE RUFEN	Die für den planmäßigen Service programmierten Stunden sind abgelaufen.	Zur Durchführung der planmäßigen Wartung Kundendienst rufen.
BATTERIE WIRD AUFGE LADE	Das integrierte Akkuladegerät ist in Betrieb, alle Maschinenfunktionen sind gehemmt.	Akkuladegerät abklemmen.
AUFLADEN BEENDET	Das integrierte Akkuladegerät ist in Betrieb, der Aufladevorgang ist abgeschlossen, alle Maschinenfunktionen sind gehemmt.	Akkuladegerät abklemmen.
O.C. BÜRSTE	Motor überlastet. Versorgungsplatine defekt. Bürstenmotor defekt.	Motorlast prüfen. Versorgungsplatine ersetzen. Bürstenmotor ersetzen.
T E M P E R A T U R ANTRIEBSPLATINE	Fahrzeug überlastet. Antriebsplatine defekt. Elektrobremse eingerückt.	Platine kühlen oder erhitzen. Maschine nicht mit langen Rampen belasten. Antriebsplatine auswechseln. Elektrobremse kontrollieren.
DEFEKT GASPEDAL	Potenzimeteranschlüsse fehlerhaft. Potenzimeter fehlerhaft.	Anschluss prüfen. Potenzimeter ersetzen.
U N T E R S P A N N U N G ANTRIEBSPLATINE	Akkuspannung weniger als 18,3 V GEL/AGM - 18 V SÄURE. Akkus degeneriert.	Akku laden oder ersetzen.
D E F E K T ELEKTROBREMSE	Verkabelung defekt. Elektrobremse defekt/ ausgefallen.. Im Technischen Menü wurde die Elektrobremse freigeschaltet, aber die Maschine hat gar keine..	Verkabelung prüfen. Elektrobremse kontrollieren/ ersetzen. Die Einstellungen im Technischen Menü korrigieren.

HDP	Fahrhebel beim Einschalten gedrückt. Potentiometer des Fahrhebels nicht eingestellt.	Den Fahrhebel beim Einschalten der Maschine loslassen. Einstellung des Potentiometers prüfen.
BATTERIE LEER	Akkuspannung weniger als 21,4V - GEL / 20,5V - SÄURE. Akkus degeneriert.	Akkus laden. Akkus ersetzen.
DEFEKT TAG	Schlüssel defekt/ ausgefallen. Antennenplatine am Armaturenbrett defekt/ ausgefallen..	Schlüssel ersetzen. Reed Antennenplatine am Armaturenbrett ersetzen. Verkabelung prüfen.
DEFEKT RFID	Schlüssel defekt/ ausgefallen. Antennenplatine am Armaturenbrett defekt/ ausgefallen.	Schlüssel ersetzen. Reed Antennenplatine am Armaturenbrett ersetzen. Verkabelung prüfen.
TEMP. ABSAUGUNG	Motor überlastet. Versorgungsplatine defekt. Absaugung defekt.	Absaugmotor prüfen. Versorgungsplatine ersetzen. Absaugung ersetzen.
TEMP. BÜRSTEN	Motor überlastet. Versorgungsplatine defekt. Motor defekt.	Motor prüfen. Versorgungsplatine ersetzen. Motor ersetzen.
ÜBERSP. ABSAUGUNG	Motor überlastet. Versorgungsplatine defekt. Absaugung defekt.	Absaugmotor prüfen. Versorgungsplatine ersetzen. Absaugung ersetzen.
ÜBERSPANN. ANTRIEB	Fahrzeug überlastet. Antriebsplatine defekt. Elektrobremse eingerückt.	Motor prüfen. Antriebsplatine ersetzen. Elektrobremse prüfen.
UPDATE FW	Softwareaktualisierung.	Den Schlüssel während der Aktualisierung nicht ziehen.
DEFEKT BLINKLEUCHTE	Verkabelung defekt. Blinkleuchte defekt. Blinkleuchte ausgefallen. Im Technischen Menü wurde die Blinkleuchte freigeschaltet, aber die Maschine hat gar keine.	Verkabelung prüfen. Blinkleuchte prüfen. Blinkleuchte ersetzen. Die Einstellungen im Technischen Menü korrigieren.
DEFEKT MAGNETVENTIL	Verkabelung defekt. Magnetventil defekt. Magnetventil ausgefallen.	Verkabelung prüfen. Magnetventil prüfen. Magnetventil ersetzen.
DEFEKT PUMPE	Verkabelung defekt. Pumpe defekt. Pumpe ausgefallen. Im Technischen Menü wurde die Pumpe freigeschaltet, aber die Maschine hat gar keine..	Verkabelung prüfen. Pumpe prüfen. Pumpe ersetzen. Die Einstellungen im Technischen Menü korrigieren.
BÜRSTEN SICHERUNG	Motor überlastet. Schalterschütz Bürstenmotor defekt. Motorsicherung ausgelöst.	Motor prüfen. Schalterschütz ersetzen. Sicherung ersetzen.
SCHMELZSICHERUNG ABSAUGUNG	Motor überlastet. Relais Bürstenmotor defekt. Motorsicherung ausgelöst.	Motor prüfen. Relais ersetzen. Sicherung ersetzen.
FEHLER BEIM AUFLADEN	Allgemeiner Fehler in Bezug auf den Akkuladevorgang.	Das Akkuladegerät abklemmen und den Ladevorgang wiederholen. Das Akkuladegerät austauschen, wenn das Problem weiterhin besteht.

TECHNISCHES MENÜ T291 - T391

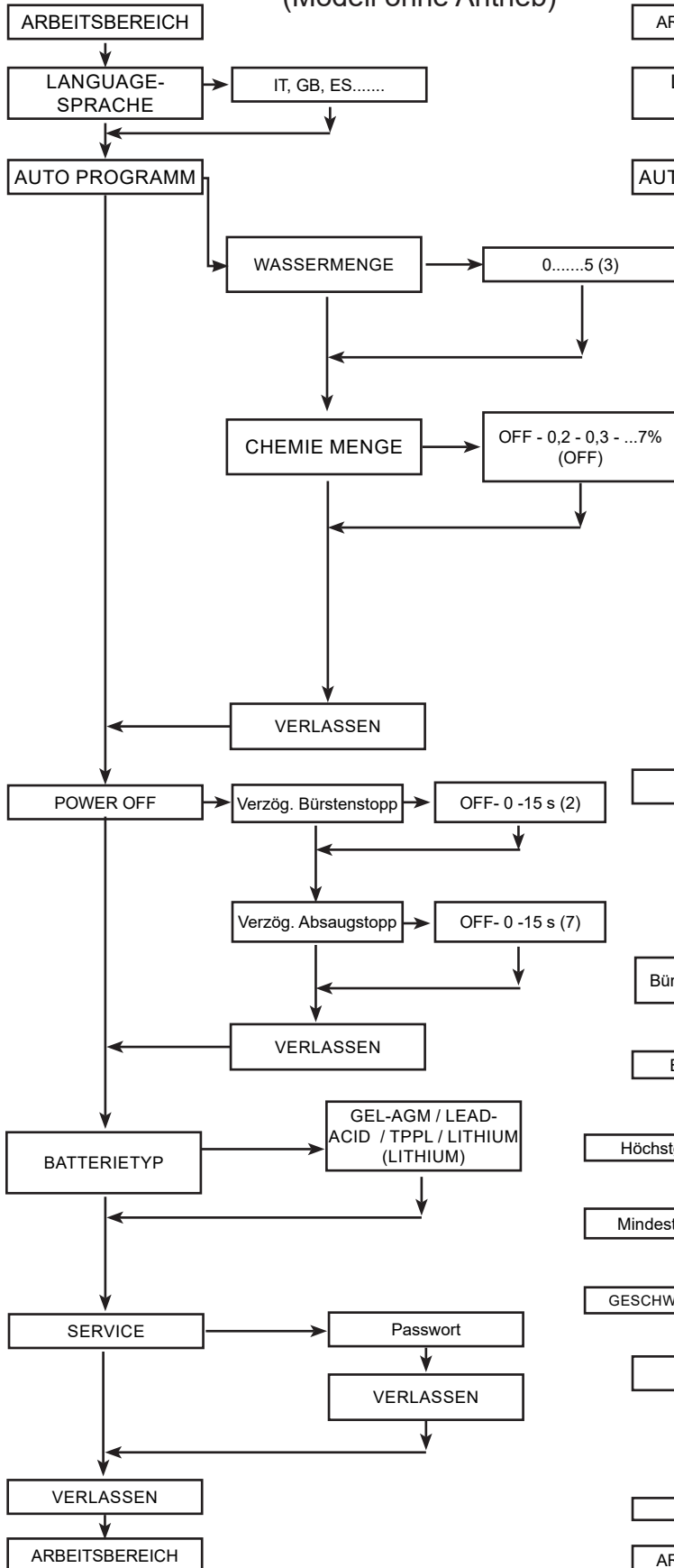
Der Zugriff auf das Menü erfolgt, indem der Betriebswahlschalter auf OFF gedreht, die Taste „SET“ zweimal gedrückt und dann die Tasten „+“ und „-“ gleichzeitig gedrückt werden.

Mit „+“ wird die Parameterauswahl oder der Wert des ausgewählten Parameters erhöht.

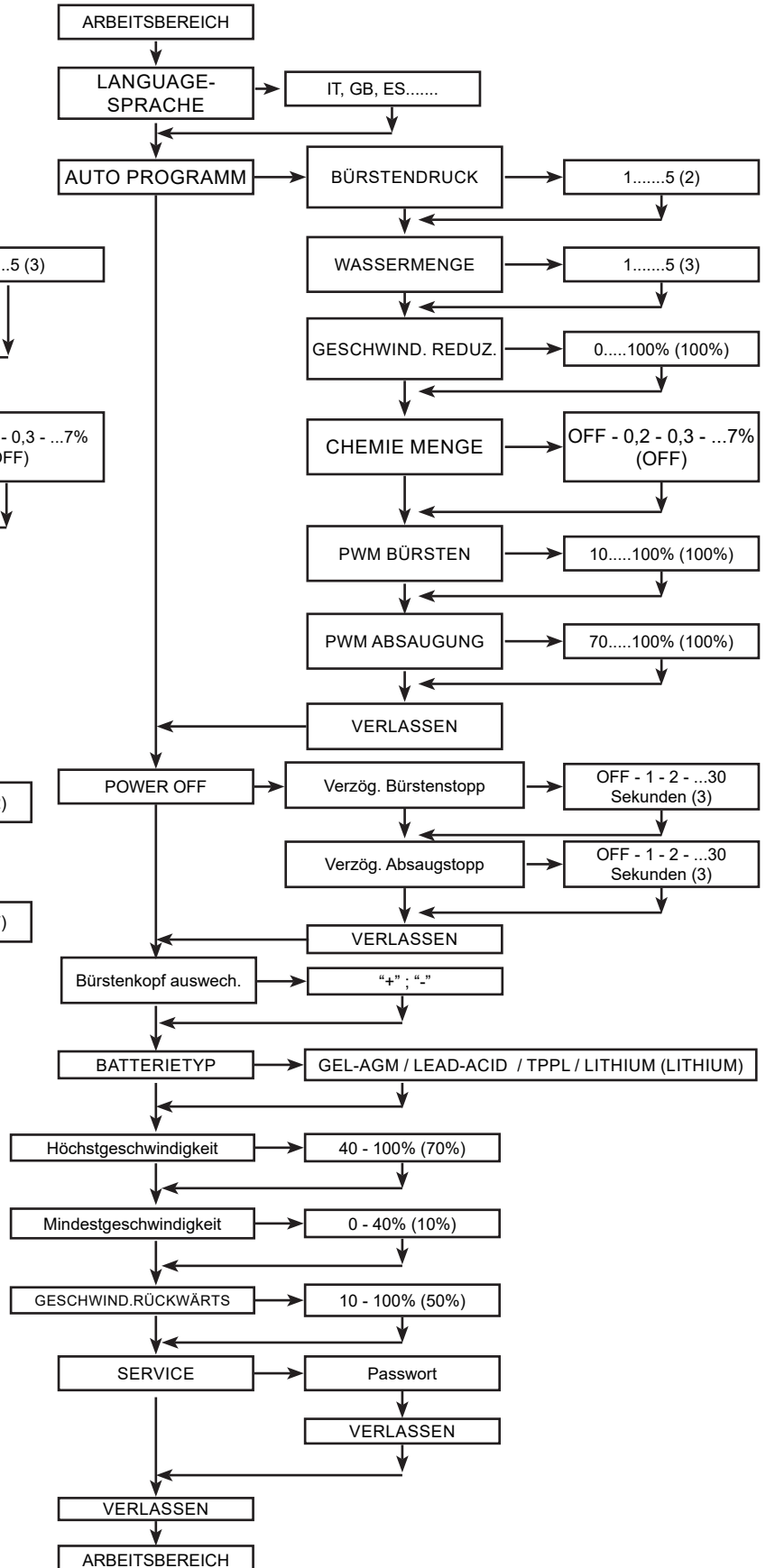
Mit „-“ wird die Parameterauswahl oder der Wert des ausgewählten Parameters verringert.

Mit der Taste „SET“ wird der zu ändernde Parameter ausgewählt und der eingegebene Wert bestätigt.

PAD ASSIST (Modell ohne Antrieb)



Modell mit Antrieb



EMPFOHLENE ERSATZTEILE

T291	
Art-Nr.	Beschreibung
	T291 55cm
1203954	LIPPE, SAUGFUSS, VORNE, LINATEX, [STANDARD]
1203953	LIPPE, SAUGFUSS, HINTEN, LINATEX, [STANDARD]
9015731	KIT LIPPE, SAUGFUSS, VORNE, LINATEX
1215611	LIPPE, SAUGFUSS, VORNE, POLYURETHAN
1215609	LIPPE, SAUGFUSS, HINTEN, POLYURETHAN
9015732	KIT LIPPE, SAUGFUSS, POLYURETHAN
9017761	BÜRSTE MITTEL, 55 CM, 3-LUG, PYP [STANDARD]
SPPV01351	BÜRSTE SOFT, 55 CM, 3-LUG, PYP [STANDARD]
9017763	TREIBTELLER, PAD, 55CM, 3-LUG
SPPV01460	SCHEUERPAD, 21.6/550, BRAUN [PACKUNG MIT 5 PADS]
SPPV01442	SCHEUERPAD, 21.6/550, BLAU [PACKUNG MIT 5 PADS]
SPPV01433	SCHEUERPAD, 21.6/550, ROT [PACKUNG MIT 5 PADS]
SPPV01415	SCHEUERPAD, 21.6/550, WEISS [PACKUNG MIT 5 PADS]
	Common Parts
BAAC00216	BATTERIE, LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P
BAAC00214	BATTERIE, LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX
RTRT00577	RAD D.200 [MODELL OHNE ANTRIEB]
897346	RAD D.200 [MODELL MIT ANTRIEB]
MECE00746	DISPLAYPLATINE [MODELL OHNE ANTRIEB]
MECE00810	DISPLAYPLATINE [MODELL MIT ANTRIEB]
MECE00733	VERSORGUNGSPLATINE [MODELL OHNE ANTRIEB]
MECE00786	VERSORGUNGSPLATINE [MODELL MIT ANTRIEB]
MOCC00465	GETRIEBEMOTOR [MODELL MIT ANTRIEB]
9017743	KOHLEBÜRSTEN-SATZ, GETRIEBEMOTOR [2 STÜCK]
MOCC00449	BÜRSTENMOTOR [T291]
MEVR02923	KOHLEBÜRSTEN-SATZ, BÜRSTENMOTOR [4 STÜCK]
9017716	ABSAUGUNG, MOTOR
9017687	KOHLEBÜRSTE ABSAUGUNG
GUGO00509	DICHTUNG ABSAUGUNG
9017712	SCHLAUCH-SCHMUTZWASSERTANK-EINHEIT
FTDP00678	FILTER, SAUGMOTOR
MTCR00107	KETTE, SAUGFUSS ANHEBEN
TBFX01069	ABFLUSSSCHLAUCH SCHMUTZWASSERTANK
9017718	VENTIL, WASSER, ZYLINDERSPULE, 24VDC
MPVR13036	GRIFF, SAUGFUSS ANHEBEN
9017788	LENKROLLE, PU, 80MMX25MM
9018501	RAD, SAUGFUSS
MPVR01097	HAKEN, ABLAUFSCHLAUCH
PMVR06995	DREHGRIFF, SAUGFUSS
MPVR12967	HEBELVERSCHLUSS DECKEL
KTRI06722	FILTER REINIGUNGSMITTELTANK

MECI00592	FÜLLSTANDSANZEIGE, REINIGUNGSMITTELTANK
MECI00662	FÜLLSTANDSANZEIGE, SCHMUTZWASSERTANK
9018332	SCHMELZSICHERUNG 50A
897301	SCHMELZSICHERUNG 30A OMEGA FT3030
KTRI06373	CHEM DOSE-SET (OPTIONAL ERHÄLTlich)
KTRI05244	SPLASH GUARD, MODELL 55CM (OPTIONAL ERHÄLTlich) *
KTRI04848	STANGE FÜR WERKZEUGE (OPTIONAL ERHÄLTlich)
1069836	VERLÄNGERUNG AKKULADEGERÄT STECKER[EU]
1032820	VERLÄNGERUNG AKKULADEGERÄT STECKER[UK]
MEVR02964	ELEKTRONISCHER SCHLÜSSEL

* Empfohlen bei Verwendung des PADS.

ESPAÑOL

(Traducción de las instrucciones originales)

ÍNDICE

INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD.....	3
Normas de seguridad.....	3
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS T291.....	5
MEDIDAS DE LA MÁQUINA	7
SEÑALES DE SEGURIDAD	7
INFORMACIÓN GENERAL	8
Finalidad del manual.....	8
Identificación de la máquina.....	8
Documentación adjunta a la máquina.....	8
INFORMACIÓN TÉCNICA.....	9
Descripción general	9
Leyenda	9
Zonas peligrosas.....	9
Accesorios.....	9
MANIPULACIÓN E INSTALACIÓN	10
Levantamiento y transporte de la máquina embalada	10
Controles que se deben realizar en el momento de la entrega	10
Desembalaje	10
Elección del cargador de baterías.....	10
Baterías de alimentación.....	10
Configuración del tipo de batería en la máquina.....	11
Configuraciones del cargador de baterías	11
Baterías: instalación y conexión.....	11
Batería: desmontaje.....	12
Instalación y regulación del secador de suelos.....	12
Regulación del secador de suelos	12
Instalación de los cepillos	13
Levantamiento y transporte de la máquina	13
Sustitución rápida del cabezal	13
Llenado del depósito de agua/detergente.....	14
Severe Environment.....	14
ec-H2O NanoClean.....	15
Ajuste del flujo de la solución ec-H2O NanoClean	15
GUÍA PRÁCTICA PARA EL OPERADOR	16
Preparación de la máquina para el trabajo	16
Mandos	16
Trabajo	18
Algunos consejos útiles para utilizar correctamente la fregadora-secadora.....	18
Vaciado del depósito del agua sucia.....	19
Vaciado del depósito de agua/detergente.....	19
BSI - Battery status indicator.....	19
Fin del trabajo	19
Desplazamiento de la máquina sin que trabaje	19
INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO	20
Mantenimiento – Reglas generales.....	20
Limpieza del filtro de aire del aspirador	20
Limpieza de la cesta de residuos.....	20
Limpieza del flotador del depósito de agua sucia	20
Limpieza del filtro del depósito de agua/detergente.....	20
Limpieza del secador de suelos.....	20
Fusibles: sustitución.....	21
Mantenimiento y recarga de la batería.....	21
Sustitución de los labios del secador de suelos.....	21
Sustitución del cartucho de acondicionamiento del agua ec-H2O NanoClean.....	22
Controles periódicos	23
PERÍODOS DE INACTIVIDAD	23
INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES	24
ALARMAS EN LA PANTALLA	25
MENÚ TÉCNICO T291 - T391	26
PIEZAS DE REPUESTO RECOMENDADAS.....	27

INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD

Normas de seguridad

! PELIGRO

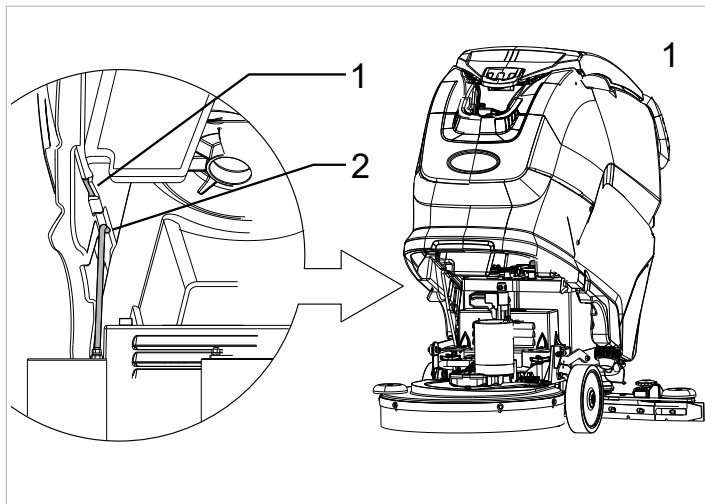
Lea detenidamente el Manual de Instrucciones para el uso antes de llevar a cabo cualquier operación de puesta en marcha, uso, mantenimiento ordinario o cualquier otro trabajo en la máquina.

! ATENCIÓN

Respete escrupulosamente todas las indicaciones contenidas en el Manual (especialmente aquellas de peligro y de atención) y las placas aplicadas directamente en la máquina, véase el capítulo “Señales de Seguridad”.

El Fabricante declina toda responsabilidad por daños a personas o bienes como consecuencia de la inobservancia de dichas disposiciones.

- ▶ Un operador solo hace funcionar la máquina.
- ▶ La máquina debe ser utilizada exclusivamente por personal preparado para su utilización, que haya demostrado su capacidad y que haya sido expresamente encomendado para su uso.
- ▶ Los menores de edad tienen prohibido utilizar la máquina.
- ▶ Durante el uso tenga cuidado con las personas, especialmente los niños, que podrían estar en el lugar donde se esté trabajando.
- ▶ Es necesario vigilar los niños para que no jueguen con el equipo.
- ▶ La máquina no está destinada para ser utilizada por personas (incluidos los niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales no sean adecuadas, o que no posean experiencia ni conocimientos, salvo que estas sean controladas o hayan sido preparadas para el uso de la máquina por una persona responsable de su seguridad.
- ▶ No destine esta máquina para otros usos que no sean aquellos previstos.
- ▶ Tenga en cuenta el tipo de edificio donde deba trabajar (ej.: industrias farmacéuticas, hospitales, industrias químicas, etc.) y respete las normas y condiciones de seguridad allí vigentes.
- ▶ Esta máquina está destinada a un uso comercial, por ejemplo en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas y actividades comerciales.
- ▶ La máquina está destinada solo para uso en interiores.
- ▶ Atención, la máquina debe guardarse en lugares cerrados.
- ▶ El rango de temperatura previsto para utilizar la máquina está comprendido entre +4 °C y +40 °C; cuando la máquina no se utiliza, el rango de temperatura está comprendido entre +0 °C y +50 °C.
- ▶ El rango de humedad previsto para la máquina en cualquier condición en que se encuentre es entre 30% y 95%.
- ▶ La máquina se debe utilizar en lugares con una altitud inferior a 2000 m.
- ▶ Cuando deba levantar el depósito para acceder al compartimento, vacíelo previamente, luego coloque el estribo de seguridad (Fig. 1-Ref. 2) en su alojamiento (Fig. 1-Ref. 1) para que el depósito no se cierre accidentalmente.



! PELIGRO

Tenga cuidado al levantar/bajar los depósitos para evitar el riesgo potencial de aplastamiento, preste atención a los puntos de pellizco.

- ▶ Nunca barra líquidos inflamables ni explosivos (ej. gasolina, aceite combustible, etc.), ácidos ni disolventes (ej. disolventes para pinturas, acetona, etc.) aunque estén diluidos.
- ▶ No utilice la máquina en lugares que carezcan de una iluminación adecuada, en entornos con riesgo de explosión, en la vía pública, cuando haya suciedad nociva para la salud (polvos, gas, etc.) y en lugares inadecuados.
- ▶ No barra nunca objetos encendidos o incandescentes.
- ▶ No utilice la máquina para limpiar superficies en pendiente o rampas superiores a las indicaciones aplicadas en la máquina.
- ▶ No utilice la máquina en pendientes o rampas superiores a las indicaciones aplicadas en la máquina.
- ▶ Cuando utilice la máquina en pequeñas pendientes, no la utilice en sentido transversal, quedando con el vehículo en posición paralela a la dirección de la pendiente, maniobrele con cuidado y sin hacer inversiones.
- ▶ No aparque nunca la máquina sobre una pendiente.
- ▶ La máquina nunca debe dejarse con los motores encendidos y sin vigilancia: podrá dejarla sola únicamente después de haber apagado los motores, impedido cualquier movimiento accidental, desconectado la alimentación eléctrica y después de haber quitado la llave electrónica.
- ▶ No utilice la máquina para transportar personas u objetos, ni para remolcar objetos.
- ▶ No remolque la máquina.
- ▶ No utilice la máquina como superficie de apoyo para ningún peso ni por ningún motivo.
- ▶ No obstruya las aberturas de ventilación y de eliminación del calor.
- ▶ No quite, ni modifique, ni desactive los dispositivos de seguridad.
- ▶ Numerosas experiencias desagradables han demostrado que hay diferentes objetos que pueden provocar accidentes graves a las personas: antes de empezar a trabajar, quítese las pulseras, anillos, cadenas, relojes, corbatas, etc.
- ▶ Siempre utilice las protecciones individuales para la seguridad del operador: bata o mono protector, zapatos antideslizantes e impermeables, guantes de goma, gafas y auriculares de protección, mascarillas para la protección de las vías respiratorias.

- ▶ Cuando use detergentes para la limpieza de los pavimentos, atégase a las instrucciones y advertencias indicadas en las etiquetas de los envases.
- ▶ No utilice detergentes que puedan producir reacciones peligrosas, vapores, calor, etc.
- ▶ No introduzca las manos entre los componentes móviles.
- ▶ No lave nunca la máquina con agua bajo presión.
- ▶ Asegúrese de que las características eléctricas de la máquina (tensión, frecuencia, potencia absorbida), indicadas en la placa de características, respondan a las de la instalación de distribución de la energía eléctrica.
- ▶ Asegúrese de que la toma de corriente para alimentar el cargador de baterías esté conectada a una red de tierra adecuada y que esté protegida por un interruptor magnetotérmico bipolar y diferencial. En caso de funcionamiento incorrecto o fallas, la puesta a tierra proporciona el recorrido con la resistencia eléctrica mínima para reducir el riesgo de descarga eléctrica.
- ▶ Cargador de baterías: controle periódicamente el cable de alimentación, comprobando que no esté dañado; si estuviera dañado, no utilice la máquina; para su sustitución, póngase en contacto con un centro de asistencia especializado.
- ▶ Cargador de baterías: para realizar el mantenimiento en la máquina, desconecte ambas alimentaciones (la alimentación de CA y de CC).
- ▶ Para cargar la batería, utilice exclusivamente el cargador de batería suministrado por el fabricante, consulte el apartado «Baterías de alimentación».
- ▶ En presencia de campos magnéticos bastante elevados, evalúe los posibles efectos sobre la parte electrónica de control.
- ▶ Es indispensable respetar las instrucciones del Fabricante de las baterías y las disposiciones legales.
- ▶ Mantenga las baterías limpias y secas a fin de evitar corrientes de dispersión superficial.
- ▶ Proteja las baterías contra las impurezas, por ejemplo del polvo metálico.
- ▶ No apoye herramientas sobre las baterías: peligro de cortocircuito y explosión.
- ▶ Utilice únicamente las baterías suministradas por el fabricante, otros tipos de baterías podrían explotar, causando lesiones a las personas y daños, la lista de las baterías que se pueden instalar en la máquina se encuentra en el apartado «Baterías de alimentación».
- ▶ No intente quitar la cubierta de la batería para añadir agua o ácido en la(s) celda(s).
- ▶ Si decide dejar de utilizar la máquina, se recomienda desmontar la batería y enviarla a un centro de recogida selectiva, de conformidad con la normativa vigente en materia de higiene ambiental.
- ▶ En caso de avería o de fallo de funcionamiento de la máquina, apáguela de inmediato (desconectándola de la batería/red eléctrica) y no trate de repararla, póngase en contacto con un centro de asistencia técnica del Fabricante.
- ▶ Todos los trabajos de mantenimiento deben realizarse en un local adecuadamente iluminado y tras haber desconectado la máquina de la alimentación eléctrica, desconectando la batería.
- ▶ La limpieza y el mantenimiento que deba realizar el usuario no deberán ser realizados por niños sin supervisión.
- ▶ Está permitido utilizar solamente accesorios y piezas de repuesto originales suministrados por el Fabricante, porque son los únicos que ofrecen la seguridad de que la máquina pueda funcionar de manera segura y sin inconvenientes.
- ▶ No utilice como repuestos piezas desmontadas de otras máquinas u otros kits.

Esta máquina ha sido diseñada y fabricada para que tenga una vida útil de unos diez años a partir de la fecha de fabricación, la cual está impresa en la placa de características. Transcurrido dicho período, independientemente del hecho que la máquina se haya utilizado o no, deberá ser eliminada de acuerdo con la legislación vigente en el lugar de uso. La máquina deberá desconectarse de la red eléctrica, vaciarse de los residuos y limpiarse.

Este producto es un residuo especial RAEE y cumple con los requisitos de las nuevas directivas para la protección del medio ambiente (2002/96/CE - RAEE).

Deberá eliminarse por separado de los residuos comunes, en cumplimiento de las leyes y normas vigentes.

También se recomienda volver inocuas las piezas de la máquina que podrían ser peligrosas especialmente para los niños.

Como alternativa, la máquina puede ser entregada al Fabricante para su revisión completa.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS T291

			T291 55CM TRACCIÓN DE EMPUJE	T291 55CM TRACCIÓN ELÉCTRICA
Anchura de trabajo		mm	550	550
Anchura secador de suelos		mm	816	816
Rendimiento horario		m²/h	1967	2468
Número de cepillos		n°	1	1
Diámetro del cepillo		mm	550	550
Presión máxima del cepillo		kg	18,1	18,1
Velocidad de rotación del cepillo		r.p.m.	150	150
Potencia del motor del cepillo		W	400	400
Potencia del motor de tracción		W	/	200
Potencia del motor de aspiración		W	480	480
Potencia total de la máquina en condiciones medias de trabajo, (P _M)		W	768	1008
Velocidad máxima		km/h	3,5	5,5
Depósito de la solución		L	50	50
Depósito de agua sucia		L	50	50
Diámetro de las ruedas delanteras		mm	200	200
Diámetro de la rueda trasera		mm	80	80
Pendiente superable		%	2	2
Peso bruto (GVW)		kg	227	234
Peso de transporte sin baterías		kg	81	89
Peso de transporte con baterías		kg	169	177
Número de baterías		n°	1	1
Tensión de la máquina, V _M		V	24	24
Capacidad de cada batería "BAT.LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX" código BAAC00214	Versiones con cargador de baterías exterior	Ah	90	90
Tensión de alimentación (recarga baterías)		V	27,8 dc	27,8 dc
Amperios máx. (recarga baterías)		A	40	40
Capacidad de cada batería "BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P" código BAAC00216	Versiones con cargador de baterías exterior	Ah	50	50
Tensión de alimentación (recarga baterías)		V	27,8 dc	27,8 dc
Amperios máx. (recarga baterías)		A	25	25
Tensión de alimentación de red	Versiones con cargador de baterías incorporado	V	100- 240V ac 50-60Hz	100- 240V ac 50-60Hz
Amperios máx., I		A	4,5	4,5
Medidas de la máquina		mm	X=1327 Y=1033 Z=563	
Medidas del compartimento de las baterías (largo, ancho, alto)		mm	360 x 344 x 300	
Medidas del embalaje (largo, ancho, alto)		mm	1365 x 695 x 1146	
Presión acústica - Anexo DD (Emisión del ruido acústico) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	69,5	69,5
Incertidumbre de la medida		K (dBA)	3	3
Vibraciones mano - IEC 60335-2-72		ahv m/s²	≤ 2,5	≤ 2,5
Incertidumbre de las medidas, k		m/s²	/	/
Vibraciones cuerpo - IEC 60335-2-72		HBV m/s²	/	/

Incertidumbre de las medidas, k		m/s ²	/	/
Temperatura máxima del agua y detergente		°C	55	55
Grado IP		IP	IPX3	IPX3

Peso bruto (GVW): peso máximo con carga plena admitido de la máquina lista para el uso y de su carga útil. El peso bruto del vehículo incluye, en su caso, el depósito de agua y detergente lleno de agua limpia, el depósito de agua sucia vacío (llenos hasta la mitad para los sistemas de reciclaje), las bolsas de recogida del polvo vacías, la tolva cargada con la capacidad nominal, las baterías más grandes aconsejadas, todos los accesorios, tales como cables, tubos, detergentes, escobas y cepillos.

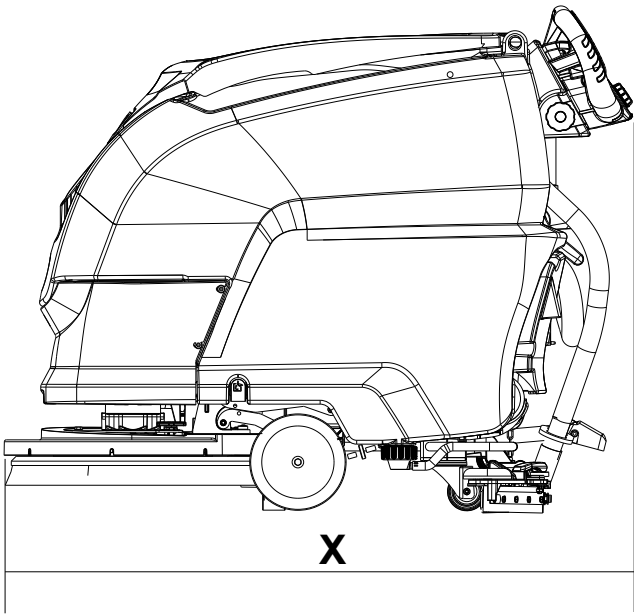
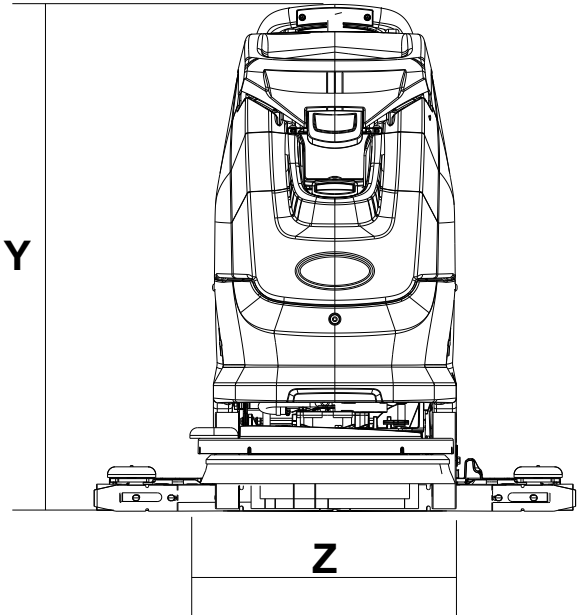
Peso transportado: peso de transporte de la máquina, que incluye las baterías pero excluye los opcionales (por ejemplo, la cabina del conductor, el FOPS, el segundo y tercer cepillo lateral, el acoplamiento frontal para los cepillos), el agua fresca (en el caso de scrubber o de máquinas combinadas) y el peso de un operador normal (75 kg).

Datos sujetos a modificaciones sin aviso previo

V, I : valores para la recarga/alimentación

V_M, P_M : máquina trabajando (todas las funciones activas)

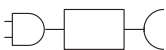
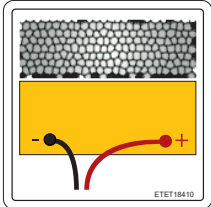
MEDIDAS DE LA MÁQUINA



X-Y-Z: Véase la Tabla “CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS”

SEÑALES DE SEGURIDAD

	PENDIENTE SUPERABLE
	LEA EL MANUAL DEL OPERADOR
	SÍMBOLO CORRIENTE CONTINUA
	CLASE DE AISLAMIENTO, DICHA CLASIFICACIÓN SÓLO ES VÁLIDA CON EL APARATO FUNCIONANDO CON BATERÍA.

	PUNTO DE CONEXIÓN A TIERRA.
	PUNTO DE CONEXIÓN DEL CARGADOR DE BATERÍAS EXTERIOR.
	NO LAVAR LA MÁQUINA CON CHORROS DE AGUA DIRECTOS O A PRESIÓN.
	CONEXIÓN CABLES BATERÍA

INFORMACIÓN GENERAL

Finalidad del manual

Este manual ha sido redactado por el Fabricante y forma parte integrante de la máquina¹.

En el manual se define el uso previsto de la máquina y también contiene toda la información necesaria para los operadores².

Además de este manual, que contiene la información necesaria para los usuarios, se han redactado otras publicaciones que contienen información específica para los técnicos encargados del mantenimiento³.

Las indicaciones derecha o izquierda, horario o antihorario presentes en este manual siempre se refieren al sentido de avance de la máquina.

El respeto constante de las indicaciones garantiza la seguridad del hombre y de la máquina, la economía de explotación, la calidad de los resultados y una larga duración del funcionamiento de la misma máquina. El incumplimiento de las prescripciones podría provocar daños al hombre, a la máquina, al suelo lavado y al medio ambiente.

Para encontrar rápidamente los argumentos, consulte el índice situado al principio del manual.

Los párrafos que revisten una importancia particular están destacados en negrita y anteceditos por los símbolos que se ilustran y definen a continuación.

! PELIGRO

Indica que es necesario prestar atención a fin de no incurrir en consecuencias graves que podrían provocar la muerte del personal o posibles daños a la salud.

! ATENCIÓN

Indica que es necesario prestar atención a fin de no incurrir en consecuencias graves que podrían provocar daños a la máquina, al medio ambiente donde se trabaja o pérdidas económicas.

! INFORMACIÓN

Indicaciones que revisten particular importancia

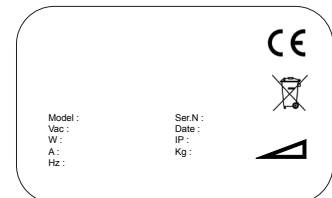
El Fabricante, en su afán de mantener una política de desarrollo y actualización constante del producto, puede modificarlo sin ningún aviso previo.

Si bien la máquina en su poder se diferencia sensiblemente de las ilustraciones contenidas en este documento, se garantizan, igualmente, la seguridad y la información sobre la misma.

Identificación de la máquina

En la placa de características se halla la siguiente información:

- ▶ Identificación del Fabricante.
- ▶ Modelo.
- ▶ Número de serie (número de matrícula).
- ▶ Año de fabricación.
- ▶ Tensión de alimentación (valor para la recarga/alimentación).
- ▶ Intensidad de corriente (valor para la recarga).
- ▶ Peso bruto (GVW).
- ▶ Grado de protección IP.
- ▶ Tensión de la máquina (en condiciones medias de trabajo).
- ▶ Potencia de la máquina (en condiciones medias de trabajo).
- ▶ Pendiente máxima.



Documentación adjunta a la máquina

- ▶ Manual de uso;
- ▶ Certificado de conformidad CE.
- ▶ Manual de uso del cargador de batería.
- ▶ Wall Chart.
- ▶ Instrucciones para sustituir el cable de alimentación en Reino Unido (UK Power cord replacement instruction).

1 La definición "máquina" sustituye la denominación comercial a la que se refiere este manual.

2 Son las personas que tienen la función de utilizar la máquina sin realizar trabajos que requieran una capacitación técnica específica.

3 Las personas con experiencia, capacitación técnica y conocimientos de la normativa pueden realizar los trabajos necesarios y son las que logran reconocer y evitar posibles peligros durante el desplazamiento, instalación, uso y mantenimiento de la máquina.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Descripción general

La máquina en cuestión es una fregadora-secadora de suelos, que se utiliza en entornos civiles e industriales para lavar y secar los suelos planos, horizontales, lisos o moderadamente irregulares, uniformes y sin obstáculos.

La fregadora-secadora distribuye sobre el suelo una solución de agua y detergente oportunamente dosificada y lo cepilla adecuadamente a fin de eliminar la suciedad. Seleccionando atentamente el detergente para limpieza y los cepillos (o discos abrasivos) entre la dilatada gama de accesorios disponibles, la máquina se puede adaptar a diferentes combinaciones de tipos de suelo y de suciedad.

Un sistema de aspiración de líquidos, integrado en la máquina, permite secar el suelo recién lavado. El secado se lleva a cabo por el vacío generado por el motor de aspiración en el depósito de agua sucia. El secador de suelos, conectado al mismo depósito, permite recoger el agua sucia.

Leyenda

Los componentes principales de la máquina son los siguientes:

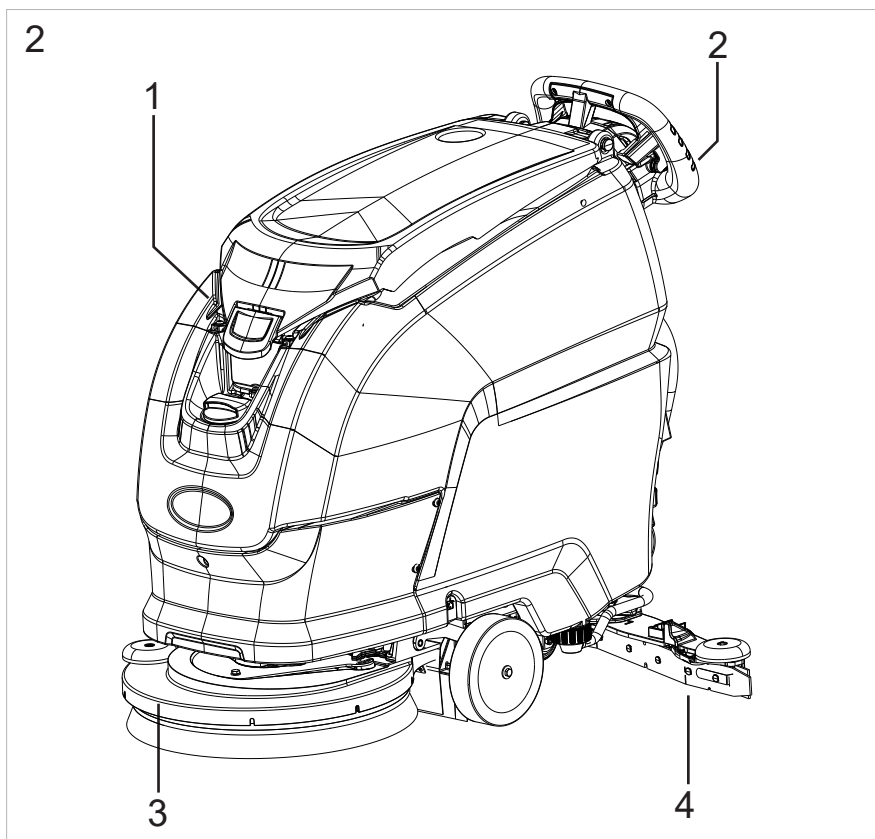
- ▶ El depósito (Fig. 2-Ref. 1) sirve para contener y transportar la solución de agua limpia y del producto para la limpieza y recoger el agua sucia aspirada del suelo durante el lavado.
- ▶ Cuadro de mandos (Fig. 2-Ref. 2).
- ▶ Grupo cabezal (Fig. 2-Ref. 3), el elemento principal está representado por los cepillos/rodillos que distribuyen la solución de detergente sobre el suelo, eliminando la suciedad.
- ▶ Grupo secador de suelos (Fig. 2-Ref. 4), tiene la función de limpiar y secar el suelo, recuperando el agua vertida sobre el mismo.

Zonas peligrosas

- ▶ Cuadro de mandos: peligro de cortocircuitos.
- ▶ Grupo depósito: con algunos detergentes específicos, subsiste el peligro de irritación de los ojos, piel, mucosas, sistema respiratorio y asfixia. Peligro debido a la suciedad recogida del medio ambiente (gérmenes y sustancias químicas). Peligro de aplastamiento entre dos depósitos cuando se coloca el depósito de agua sucia sobre el depósito de la solución.
- ▶ Grupo cabezal de lavado: peligro por la rotación de los cepillos.
- ▶ Ruedas traseras / delanteras: peligro de aplastamiento entre la rueda y el chasis.
- ▶ Alojamiento del motor/baterías: peligro de cortocircuito entre los polos de las baterías y presencia de hidrógeno durante la recarga.

Accesorios

- ▶ Cepillos Soft, Hard.
- ▶ Depósito "Severe Environment".



MANIPULACIÓN E INSTALACIÓN

Levantamiento y transporte de la máquina embalada

! ATENCIÓN

En todas las operaciones de levantamiento asegúrese de haber fijado firmemente la máquina embalada, a fin de evitar vuelcos o caídas accidentales.

Las operaciones de carga y descarga de los camiones deben llevarse a cabo con una iluminación adecuada.

La máquina, embalada en un palet de madera por el Fabricante, deberá ser cargada sobre el vehículo de transporte con equipos de manipulación apropiados (consulte la Directiva 2006/42/CEE y siguientes modificaciones y/o integraciones) y, cuando llegue a destino, deberá ser descargada con equipos similares.

El cuerpo de la máquina embalado deberá levantarse solo utilizando una carretilla elevadora de horquillas. Manipule con cuidado sin golpear la máquina ni volcarla.

Controles que se deben realizar en el momento de la entrega

Cuando el transportista entregue la máquina, controle con atención la integridad del embalaje y la de la máquina embalada. Si la máquina ha sufrido daños, comuníquese inmediatamente al transportista; antes de aceptar la mercancía, resérvese por escrito de presentar una solicitud de daños y perjuicios.

Desembalaje

! ATENCIÓN

Durante el desembalaje de la máquina el operador deberá utilizar los accesorios necesarios (guantes, gafas, etc.) para limitar los riesgos de accidentes.

Desembale la máquina siguiendo estas operaciones:

- ▶ corte los flejes de plástico con tijeras o tenazas y elimínelos;
- ▶ quite el cartón;
- ▶ extraiga los sobres situados en el interior del compartimiento de las baterías y compruebe su contenido: manual de uso y mantenimiento, manual de uso del cargador de baterías; guía rápida; declaración de conformidad; 2 llaves electrónicas;
- ▶ Quite los soportes metálicos que fijan las ruedas delanteras y el chasis de la máquina al palet. Para desmontar el soporte metálico que asegura el bastidor al palet, desenrosque el tornillo, levante y gire el depósito hacia atrás y luego proceda con el desmontaje.
- ▶ utilice una rampa para bajar la máquina del palet empujándola marcha atrás. No levante la máquina;
- ▶ desembale los cepillos;
- ▶ limpie la parte exterior de la máquina respetando las normas de seguridad.

cuando la máquina esté lejos del embalaje, se podrá proceder con la instalación de las baterías, véase el apartado "Batería: instalación y conexión".

Si fuera necesario, conserve los elementos del embalaje, ya que pueden utilizarse para proteger la máquina en caso de cambio de lugar o para enviarla al taller para la reparación.

En caso contrario, hay que eliminarlos según lo previsto por las leyes vigentes en materia.

Elección del cargador de baterías

! ATENCIÓN

Utilice exclusivamente el cargador de baterías suministrado por el fabricante, consulte el apartado «Baterías de alimentación».

Baterías de alimentación

! PELIGRO

Utilice solo las baterías suministradas por el fabricante; otros tipos de baterías pueden explotar, provocando lesiones a las personas y daños.

! ATENCIÓN

Utilice SOLO baterías recargables

! INFORMACIÓN

La lista de baterías que se pueden instalar en la máquina y el correspondiente cargador de baterías que se debe utilizar están indicados en la siguiente tabla.

A diferencia de las baterías de plomo, las baterías de LITIO no son tan sensibles a los ciclos de carga. Estas baterías se miden en términos de «ciclos de capacidad utilizada», lo que significa que pueden descargarse y cargarse parcialmente sin que ello afecte de manera negativa su duración.

Las baterías de LITIO ofrecen una mayor vida útil y son menos sensibles a factores externos gracias al sistema de gestión de batería (BMS) que las protege de sobrecargas, descargas profundas y temperaturas extremas.

BATERÍA INVENTUS: código BAAC00214 - BAT. LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX	cargador de baterías a bordo: código BACA00303 - C.B.C- BHD1-XR-P-24-13 CT51 CE LI-INVENTUS
	cargador de baterías exterior: BACA00317 - C.B.CBHF2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-INV.
BATERÍA EXIDE: código BAAC00216 - BAT.LiFe- PO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P	cargador de baterías a bordo: código BACA00316 - C.B.C- BHD1-XR-P-24-13 CT51 CE LI-EXIDE
	cargador de baterías exterior: código BACA00318 - C.B.C- BHF2-XP-M 24V40A CE+UL+- CEC LI-EXIDE

Configuración del tipo de batería en la máquina

! INFORMACIÓN

Cuando la máquina se envía con la batería instalada, los ajustes vienen preconfigurados de fábrica.

La máquina está lista para el funcionamiento.

! ATENCIÓN

La máquina enviada sin batería viene configurada de fábrica para las baterías de LITIO como configuración estándar. Dependiendo del tipo de batería seleccionada (WET - GEL / AGM - LITIO), los parámetros de la batería de la máquina DEBEN ser modificados si son diferentes a la configuración de fábrica.

! INFORMACIÓN

Siga estas instrucciones para configurar el tipo de batería instalada en la lógica de la máquina:
consulte el capítulo «Menú Técnico»

Configuraciones del cargador de baterías

! ATENCIÓN

Para la máquina enviada sin el cargador de baterías y sin batería, consulte el apartado «Baterías de alimentación» para identificar la batería y el cargador de baterías correspondiente.

! INFORMACIÓN

Cuando la máquina se envía con el cargador de baterías y la batería instalada, los ajustes del cargador de baterías vienen preconfigurados de fábrica. La máquina está lista para el funcionamiento.

! ATENCIÓN

Para la máquina que se envía sin batería, pero con el cargador de baterías de serie, este último viene ajustado de fábrica para baterías de LITIO marca INVENTUS como configuración por defecto.

Si se desea instalar otro tipo de batería, hay que MODIFICAR el ajuste del cargador de baterías; en este caso, contacte con el personal técnico cualificado de TENNANT.

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar daños a la batería. Dependiendo del tipo de batería seleccionado (WET, GEL/AGM o LITIO), los parámetros de la batería de la máquina DEBEN ser modificados si son diferentes a la configuración de fábrica. Para las instrucciones, consulte el capítulo «Menú Técnico».

Baterías: instalación y conexión

! INFORMACIÓN

La batería deberá ser instalada, conectada y retirada por personal técnico cualificado de TENNANT (en adelante personal cualificado)

! PELIGRO

Durante la instalación o cualquier tipo de mantenimiento de la batería, el personal cualificado deberá utilizar los accesorios (guantes, gafas, mono de protección, etc.) necesarios para limitar los riesgos de accidentes, también deberá mantenerse alejado de las llamas abiertas, no cortocircuitar los polos de las baterías, no causar chispas ni fumar.

! PELIGRO

Quite la llave electrónica del cuadro antes de instalar y conectar la batería.

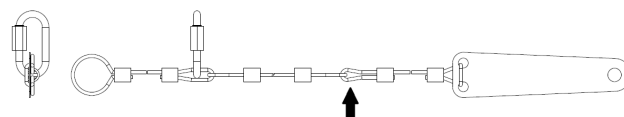
Monte en los polos positivos solo bornes marcados con el símbolo «+». No controle la carga de las baterías produciendo chispas.

Aténgase escrupulosamente a las instrucciones dadas a continuación porque un cortocircuito en la batería podría hacer que esta explote.

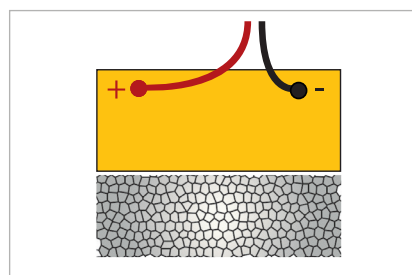
! PELIGRO

Antes de desenganchar el anillo roscado del cable de apertura del depósito (esta operación está permitida solo para instalar/sustituir la batería), asegúrese de que la máquina esté colocada sobre una superficie perfectamente horizontal.

Al finalizar las operaciones antes mencionadas, enganche el anillo roscado en el lazo indicado por la flecha negra (véase la figura de abajo) y fije el tornillo del mosquetón con una llave hexagonal de manera que sea imposible abrirlo manualmente.



- Gire hacia atrás el depósito, introduzca la batería en el alojamiento, orientándola como se indica aquí abajo.
- Conecte los bornes de los cables a los polos de la batería, apriete los bornes en los polos y recúbbralos con vaselina.
- Cierre el depósito en la posición de trabajo.
- Utilice la máquina según las instrucciones dadas a continuación.



Batería: desmontaje

! INFORMACIÓN

La batería deberá ser instalada, conectada y retirada por personal técnico cualificado de TENNANT (en adelante personal cualificado)

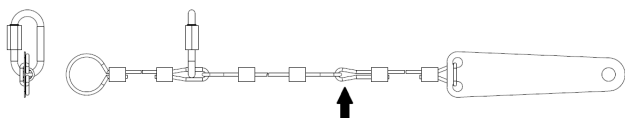
! PELIGRO

Durante la instalación o cualquier tipo de mantenimiento de las baterías, el personal cualificado deberá utilizar los accesorios (guantes, gafas, mono de protección, etc.) necesarios para limitar los riesgos de accidentes, también deberá mantenerse alejado de las llamas abiertas, no cortocircuitar los polos de las baterías, no causar chispas ni fumar.

! PELIGRO

Antes de desenganchar el anillo roscado del cable de apertura del depósito (esta operación está permitida solo para instalar/sustituir la batería), asegúrese de que la máquina esté colocada sobre una superficie perfectamente horizontal.

Al finalizar las operaciones antes mencionadas, enganche el anillo roscado en el lazo indicado por la flecha negra (véase la figura de abajo) y fije el tornillo del mosquetón con una llave hexagonal de manera que sea imposible abrirlo manualmente.



! ATENCIÓN

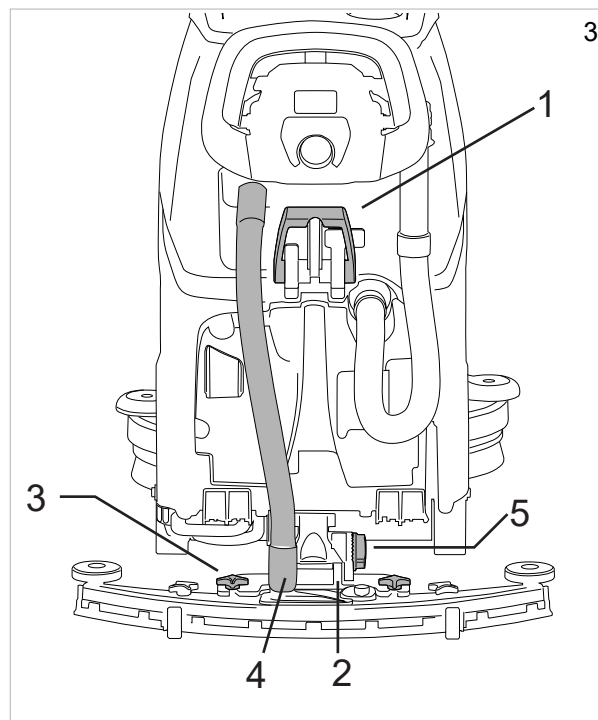
Durante el desmontaje de la batería, desconecte el cargador de baterías de la toma de corriente

- Desconecte los bornes de los cables de los polos de la batería.
- Si fuera necesario, retire los dispositivos que fijan la batería a la base de la máquina.
- Levante la batería del alojamiento con equipos de elevación adecuados.

Instalación y regulación del secador de suelos

Baje el secador de suelo con la palanca (Fig. 3-Ref. 1).

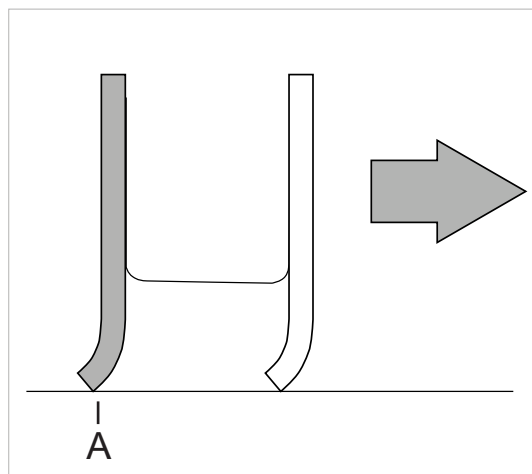
Desenrosque los dos volantes de fijación del secador de suelos (Fig. 3-Ref. 3), introduzca el secador de suelos en los agujeros alargados del soporte (Fig. 3-Ref. 2), enrosque los dos volantes de fijación (Fig. 3-Ref. 3) e introduzca el tubo de aspiración (Fig. 3-Ref. 4) en el secador de suelos.



Regulación del secador de suelos

Los labios del secador tienen la función de recoger del suelo la película de agua y detergente para que el suelo quede perfectamente seco. Con el pasar del tiempo, el roce continuo redondea y fisura el canto vivo en contacto con el suelo, comprometiendo la eficacia de secado y, por consiguiente, habrá que sustituir el labio. Por dicho motivo, controle a menudo las condiciones de los labios;

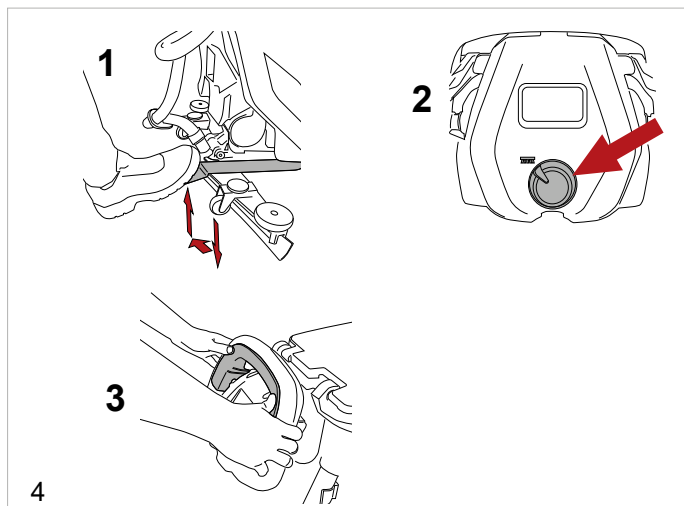
Para obtener un secado perfecto, regule el secador de suelos como se muestra en la figura, de manera que el labio trasero (A) quede flexionado durante el trabajo en alrededor de 45° respecto del suelo en toda su longitud. La inclinación de los labios se puede regular girando el volante (Fig. 3-Ref. 5).



Instalación de los cepillos

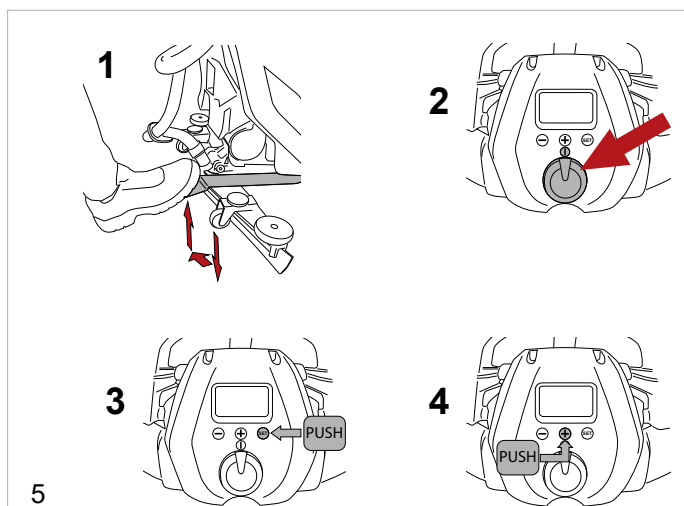
Enganche automático del cepillo, versión «Sin Tracción» (Fig. 4):

levante el cabezal de la máquina empujando hacia abajo y luego hacia la izquierda el pedal de levantamiento del cabezal; seleccione con el selector de funcionamiento el accionamiento del Cepillo, apoye el cepillo sobre suelo delante de la máquina y céntralo con el cabezal. Baje el cabezal empujando hacia abajo y luego hacia la derecha el pedal de levantamiento del cabezal y accione la palanca de tracción durante poco tiempo, de esta manera el cepillo se enganchará automáticamente en el cubo de la brida. Si con esta maniobra no lograra enganchar el cepillo, presione nuevamente la palanca de tracción y repita el centrado. Uso de discos abrasivos/microfibra: monte el disco abrasivo/microfibra sobre el disco de arrastre y realice las maniobras descritas para el montaje del cepillo sobre la fregadora-secadora.

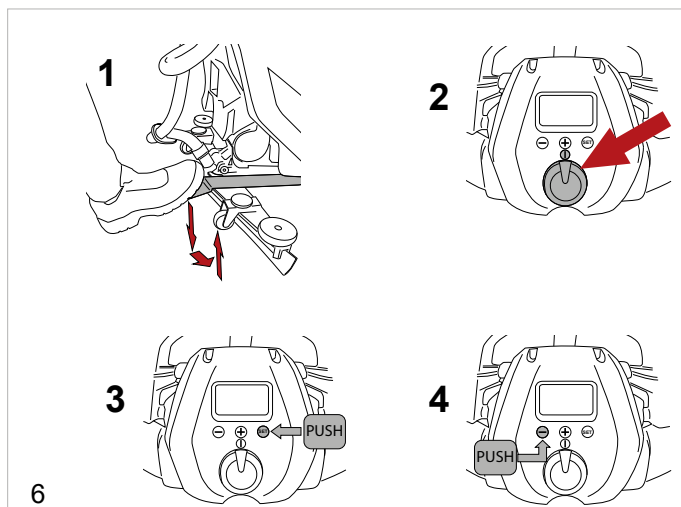


Enganche automático del cepillo, versión «Con Tracción eléctrica» (Fig. 5):

levante el cabezal de la máquina empujando hacia abajo y luego hacia la izquierda el pedal de levantamiento del cabezal, apoye el cepillo sobre suelo delante de la máquina y céntralo con el cabezal. Baje el cabezal empujando hacia abajo y hacia la derecha el pedal de levantamiento del cabezal, gire el selector hacia la posición «OFF», pulse una vez el botón «SET» y luego pulse el botón «+», la máquina ejecutará la secuencia de enganche. Uso de discos abrasivos/microfibra: monte el disco abrasivo/microfibra sobre el disco de arrastre y realice las maniobras descritas para el montaje del cepillo sobre la fregadora-secadora.



Desenganche automático del cepillo (Fig. 6): levante el cabezal de la máquina empujando hacia abajo y hacia la izquierda el pedal de levantamiento del cabezal, gire el selector hacia la posición «OFF», pulse una vez el botón «SET» y luego pulse el botón «-», la máquina ejecutará la secuencia de desenganche.



Levantamiento y transporte de la máquina

¡ATENCIÓN

Todas las etapas deberán ser llevadas a cabo en un lugar adecuadamente iluminado y adoptando las medidas de seguridad más apropiadas para la situación.

Utilice siempre protecciones individuales para la seguridad del operador.

Para cargar la máquina sobre un vehículo de transporte, siga estos pasos:

- ▶ Vacíe los depósitos.
- ▶ Quite las baterías.
- ▶ Empuje la máquina sobre el palet utilizando un plano inclinado y fijando las ruedas delanteras y el chasis con los soportes entregados en dotación. No levante la máquina;
- ▶ Levante el palet con una carretilla elevadora con horquillas y cárguelo sobre el vehículo de transporte.
- ▶ fije la máquina al vehículo de transporte con cables conectados al palet y a la misma máquina.

Sustitución rápida del cabezal

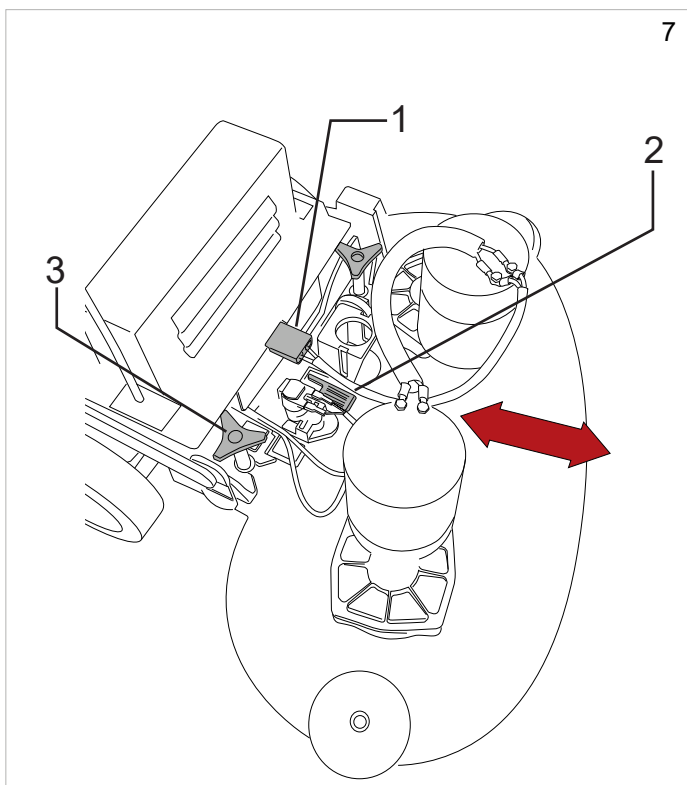
Es posible sustituir el cabezal de fregado procediendo con la siguiente secuencia.

Desmontaje del cabezal:

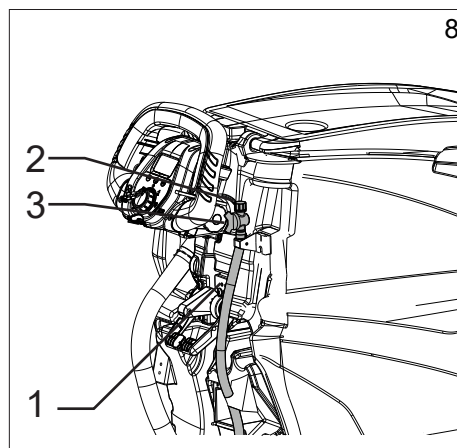
- ▶ Baje el cabezal.
- ▶ Desconecte eléctricamente el cabezal del cableado de la máquina, desconectando el conector (Fig. 7-Ref. 1) y desconectando el conector del o de los motores.
- ▶ Abra el gancho (Fig. 7-Ref. 2).
- ▶ Desenrosque los dos volantes (Fig. 7-Ref. 3).
- ▶ Extraiga el cabezal.

Instalación del cabezal:

- ▶ Lleve a cabo el procedimiento antedicho en el orden inverso.



Antes de llenar el depósito, desenrosque el tapón (Fig. 8-Ref. 2) y abra el grifo (Fig. 8-Ref. 3) del tubo (Fig. 8-Ref. 1). Esta operación permitirá que el aire salga del tubo/depósito y, durante el llenado, permitirá comprobar visualmente en el tubo el nivel de agua/detergente en el interior del depósito. Llene el depósito a través de la abertura correspondiente (Fig. 9). La máquina está equipada con un tapón graduado que se puede utilizar para diluir el detergente en el interior del depósito. Si el depósito estuviera vacío, en la pantalla se visualizará la alarma correspondiente, consulte el capítulo «**Alarmas en la pantalla**», para reanudar el trabajo, gire el selector de funcionamiento hacia la posición OFF (reajuste errores). Tras haber finalizado la operación, cierre el grifo (Fig. 8-Ref. 3) y vuelva a enroscar el tapón (Fig. 8-Ref. 2).



Llenado del depósito de agua/detergente

! ATENCIÓN

Cuando utilice el dispositivo "Severe Environment", introduzca en el depósito de agua/detergente **SÓLO** agua a una temperatura comprendida entre +4°C / 39.2°F y 55°C / 131°F.

NO introduzca solución limpiadora en el depósito.

! ATENCIÓN

Cuando utilice el dispositivo ec-H2O NanoClean, introduzca en el depósito de agua/detergente **SÓLO** agua fría limpia a una temperatura de < 21°C / 70°F.

NO introduzca solución limpiadora en el depósito.

! PELIGRO

Los líquidos inflamables pueden provocar explosiones o incendios.

No introduzca líquidos inflamables en el depósito.

! ATENCIÓN

Llene el depósito con detergente a una temperatura comprendida entre +4°C / 39.2°F y 55°C / 131°F.

! ATENCIÓN

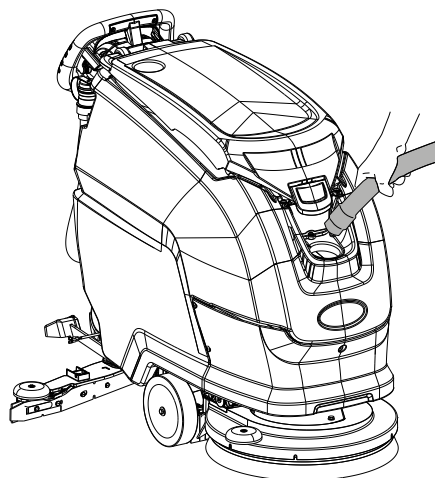
La máquina ha sido diseñada para ser utilizada con detergentes suministrados o recomendados por el fabricante. El uso de otros detergentes o sustancias químicas puede influir sobre la seguridad del equipo.

! ATENCIÓN

Se recomienda utilizar razonablemente el detergente según las instrucciones indicadas en el envase del producto.

! ATENCIÓN

Elija, entre la gama de los productos recomendados, aquel adecuado para el lavado que deba efectuar y dilúyalo con agua según las instrucciones indicadas en el envase del producto o en el catálogo.



Severe Environment

! PELIGRO

Los líquidos inflamables pueden provocar explosiones o incendios.

No utilice líquidos inflamables.

! ATENCIÓN

La máquina ha sido diseñada para ser utilizada con detergentes suministrados o recomendados por el fabricante. El uso de otros detergentes o sustancias químicas puede influir sobre la seguridad del equipo.

! ATENCIÓN

Cuando utilice el dispositivo "Severe Environment", introduzca en el depósito de agua/detergente **SÓLO** agua a una temperatura comprendida entre +4°C / 39.2°F y 55°C / 131°F.

NO introduzca detergente en el depósito de agua/detergente.

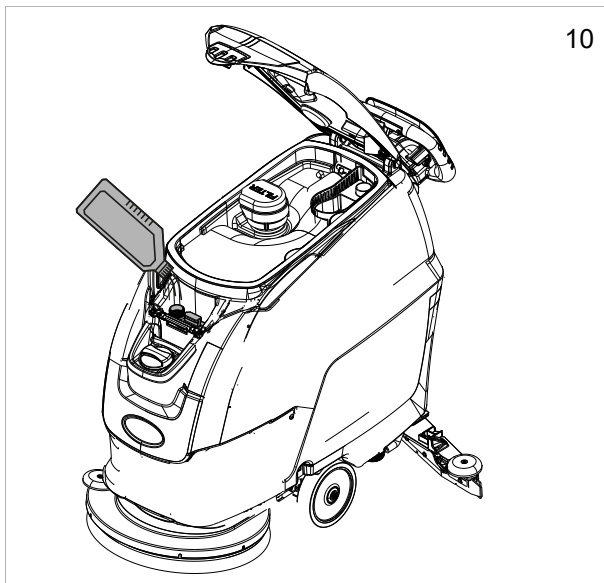
El sistema de lavado con "Severe Environment" permite gestionar el detergente por separado del depósito de agua/detergente. El sistema se puede activar o desactivar en cualquier momento y permite mezclar el detergente con precisión en porcentajes del 0,2% al 7% (ajuste de fábrica 2%).

Llene el depósito "Severe Environment" con una concentración adecuada de detergente no espumoso (Fig. 10).

Nota: Consulte el apartado Mandos para el funcionamiento del sistema de lavado «Severe Environment», referencia - modo «Cepillo» (fig. 16-ref. 5), modo «Auto» (fig. 16-ref. 6).

! INFORMACIÓN

Para modificar el porcentaje de dilución, consulte el capítulo «Menú Técnico».



ec-H2O NanoClean

! ATENCIÓN

Cuando utilice el dispositivo ec-H2O NanoClean, introduzca en el depósito de agua/detergente **SÓLO** agua fría limpia a una temperatura de < 21°C / 70°F.

NO introduzca detergente en el depósito de agua/detergente.

! INFORMACIÓN

Durante el primer uso o después de sustituir el cartucho de acondicionamiento del agua, el dispositivo ec-H2O NanoClean excluirá automáticamente el caudal de solución seleccionado durante un máximo de 75 minutos.

SISTEMA DE LAVADO ec-H2O NanoClean.

Cuando se utiliza la tecnología ec-H2O NanoClean, el agua normal pasa por un módulo donde se convierte eléctricamente en una solución limpiadora.

El agua convertida eléctricamente ataca la suciedad, permitiendo que la máquina elimine fácilmente la suciedad en suspensión.

El agua convertida vuelve a ser agua normal en el depósito de agua sucia.

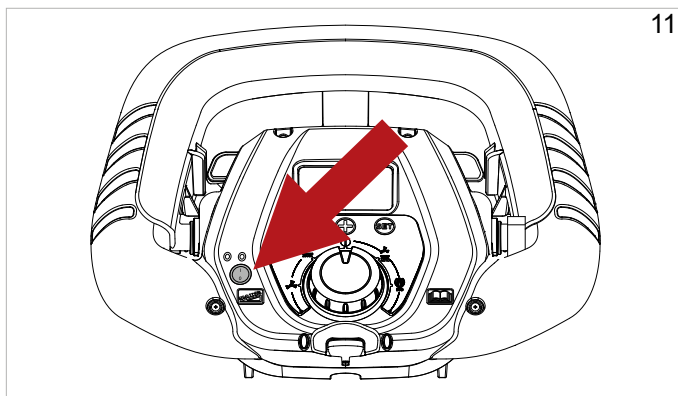
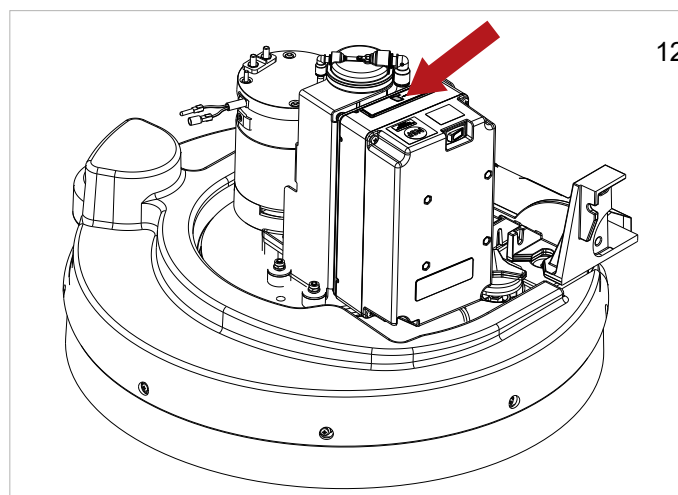
El sistema ec-H2O NanoClean no es adecuado para todos los tipos de suciedad, incluidas las grasas y aceites en altas concentraciones. De acuerdo con el tipo de suciedad, podrían necesitarse detergentes químicos convencionales.

Ajuste del flujo de la solución ec-H2O NanoClean

Para ajustar el caudal de la solución durante el lavado con ec-H2O NanoClean, encienda el dispositivo (Fig. 11) y pulse el botón de regulación del flujo (Fig. 12) situado en el módulo ec-H2O NanoClean:

- un led = bajo,
- dos ledes = medio (ajuste de fábrica),
- tres ledes = alto.

El módulo ec-H2O NanoClean se encuentra encima del grupo cabezal.



GUÍA PRÁCTICA PARA EL OPERADOR

!ATENCIÓN

Antes de comenzar a trabajar, póngase camisas, orejeras, zapatos impermeables y con suelas antideslizantes, mascarilla de protección de las vías respiratorias, guantes y todos los elementos de protección necesarios para el medio ambiente donde deba trabajar.

!ATENCIÓN

Nunca deje la máquina sola o aparcada con la llave electrónica de encendido puesta.

! INFORMACIÓN

Si utilizara la máquina por primera vez, se recomienda un breve período de prueba sobre una superficie amplia y sin obstáculos, para adquirir la confianza necesaria.

!ATENCIÓN

Para no arruinar la superficie del suelo, no deje que los cepillos giren con la máquina detenida.

!ATENCIÓN

Diluya siempre los detergentes según las indicaciones del proveedor. No utilice hipoclorito de sodio (lejía) u otros oxidantes, especialmente en concentraciones altas, ni utilice disolventes o hidrocarburos. La temperatura del agua y del detergente no debe superar la temperatura máxima indicada en las «Características Técnicas» y dichos elementos no deben contener arena ni otras impurezas. La máquina ha sido diseñada para ser utilizada con detergentes no espumosos y biodegradables, específicos para fregadoras-secadoras de suelos.

Para una lista completa y actualizada de los detergentes y productos químicos disponibles, contacte con el Fabricante.

Utilice solo productos adecuados para el suelo y para la suciedad que deba limpiar.

Respete las normas de seguridad relativas al uso de los detergentes indicadas en el apartado «Normas de seguridad».

Preparación de la máquina para el trabajo

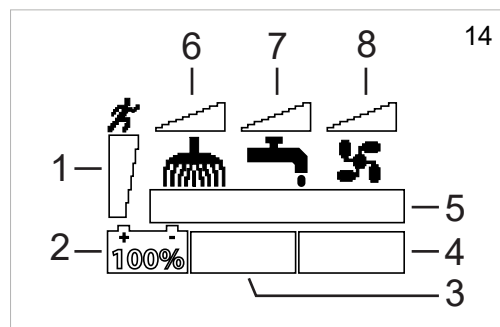
Antes de comenzar a trabajar, lleve a cabo las siguientes operaciones:

- Controle a través de la pantalla que las baterías estén completamente cargadas; en caso contrario, recárguelas; véase el apartado «Mantenimiento y carga de las baterías».
- Asegúrese de que el depósito de agua sucia esté vacío; si así no fuera, vacíelo, véase el apartado «Vaciado del depósito de agua sucia».
- Asegúrese de que el depósito del detergente esté lleno; si así no fuera, llénelo, véase el apartado «Llenado del depósito de agua/detergente»; si la máquina no estuviera equipada con el accesorio «Severe Environment», es posible introducir el detergente en el depósito, dosificándolo con el porcentaje deseado utilizando el tapón dosificador.
- Regule la altura del cuadro de mandos desenroscando los volantes de regulación (Fig. 13-Ref. 4).

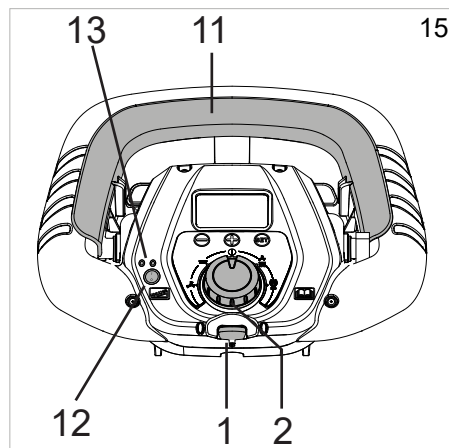
Mandos

► Pantalla (Fig. 14):

- Muestra el gradiente de velocidad máxima configurada (Fig. 14-Ref. 1), versión con tracción eléctrica.
- El porcentaje de carga de la batería (Fig. 14-Ref. 2), consulte también la sección «BSI - Battery status indicator».
- No utilizado (Fig. 14-Ref. 3).
- Las horas de uso de la máquina (Fig. 14-Ref. 4).
- Las alarmas (consulte el capítulo «Alarmas en la pantalla»).
- Indicación del programa de funcionamiento configurado (Fig. 14-Ref. 5).
- Indicación del cepillo, con el nivel de presión (Fig. 14-Ref. 6).
- Indicación salida de agua, con nivel (Fig. 14-Ref. 7).
- Indicación de aspiración, con nivel de velocidad (Fig. 14-Ref. 8).



- **Llave electrónica (Fig. 15-Ref. 1):** al introducir la llave en su alojamiento, se habilita el funcionamiento de la máquina; en condiciones de emergencia, quite la llave para apagar la máquina completamente.
- **Selector de funcionamiento (Fig. 15-Ref. 2):** al girar el selector se establece el programa de funcionamiento de la máquina:



- **OFF (Fig. 16-Ref. 3):** en esta posición está habilitada la tracción eléctrica (en su caso) con la posibilidad de modificar la velocidad con los botones «-» y «+». También es posible, pulsando el botón «SET», ejecutar los siguientes mandos:
 - al pulsar una vez el botón «SET» se accede al menú de enganche/desenganche de los cepillos; pulsando el botón «-» se habilita el desenganche de los cepillos; pulsando el botón «+» se habilita el enganche de los cepillos en las máquinas equipadas con actuador.
 - al pulsar dos veces el botón «SET» se accede al «Menú Técnico»; al menú se entra pulsando simultáneamente los botones «-» y «+».

- **Aspirador (Fig. 16-Ref. 4):** en esta posición, además de habilitarse el encendido del aspirador, se habilita la tracción eléctrica (en su caso) con la posibilidad de modificar la velocidad con los botones «-» y «+». El aspirador se pone en marcha accionando la palanca de tracción (Fig. 15-Ref. 11). En la versión con tracción eléctrica el aspirador se pone en marcha accionando la palanca de tracción y después de bajar la palanca de levantamiento del secador de suelos (Fig. 13-Ref. 3). También es posible, pulsando el botón «SET», ejecutar el siguiente mando:

- al pulsar una vez el botón «SET» se accede al menú aspirador remoto; al pulsar el botón «+» se enciende el aspirador; al pulsar el botón «-» se apaga el aspirador; el aspirador se puede apagar accionando también la palanca de tracción.

- **Cepillo (Fig. 16-Ref. 5):** en esta posición, además de habilitarse el encendido del motor del cepillo, se habilita la tracción eléctrica (en su caso) con la posibilidad de modificar la velocidad con los botones «-» y «+». También es posible, pulsando el botón «SET», ejecutar los siguientes mandos:

- al pulsar una vez el botón «SET» se accede al menú dosificación detergente; la dosificación se puede modificar con los botones «+» y «-».
- al pulsar dos veces el botón «SET» se accede al menú presión cabezal de fregado; la presión se puede modificar con los botones «+» y «-» en los modelos con actuador.
- al pulsar tres veces el botón «SET» se accede al menú "Severe Environment"; la dosificación del detergente se puede modificar con los botones «+» y «-» en los modelos con "Severe Environment".

! INFORMACIÓN

Cuando la máquina está en modo «Cepillo», el sistema «Severe Environment» se enciende automáticamente.

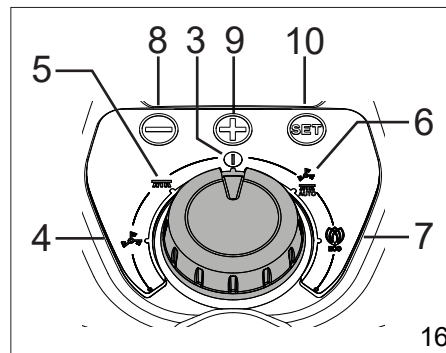
- **Auto (Fig. 16-Ref. 6):** en esta posición se activan todas las funciones de la máquina; el valor de presión del cabezal en los modelos con actuador y el valor de salida del detergente están preconfigurados por el fabricante; se pueden modificar a través del «Menú Técnico» (consulte el capítulo «Menú Técnico»); está habilitada la tracción eléctrica (en su caso) con la posibilidad de modificar la velocidad con los botones «-» y «+». También es posible, pulsando el botón «SET», ejecutar los siguientes mandos:

- al pulsar una vez el botón «SET» se accede al menú dosificación detergente; la dosificación se puede modificar con los botones «+» y «-».
- al pulsar dos veces el botón «SET» se accede al menú presión cabezal de fregado; la presión se puede modificar con los botones «+» y «-» en los modelos con actuador.
- al pulsar tres veces el botón «SET» se accede al menú "Severe Environment"; la dosificación del detergente se puede modificar con los botones «+» y «-» en los modelos con "Severe Environment".

! INFORMACIÓN

Cuando la máquina está en modo «Auto», el sistema «Severe Environment» se enciende automáticamente.

- **Eco (Fig. 16-Ref. 7):** en esta posición se activan todas las funciones de la máquina; el valor de presión del cabezal en los modelos con actuador y el valor de salida del detergente están preconfigurados por el fabricante; no es posible modificar los parámetros; está habilitada la tracción eléctrica (en su caso) con la posibilidad de modificar la velocidad con los botones «-» y «+». El modo «Eco» se puede utilizar únicamente con el sistema de lavado ec-H2O NanoClean.



! INFORMACIÓN

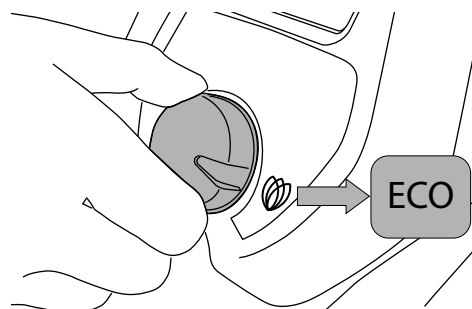
Cuando la máquina está en modo «Eco», el sistema «Severe Environment» se apaga automáticamente.

- Interruptor ec-H2O NanoClean (accesorio) (Fig. 15-Ref. 12): enciende y apaga el dispositivo.

! ATENCIÓN

Cuando utilice la máquina con el dispositivo ec-H2O NanoClean activo, gire el selector del modo de funcionamiento hacia la posición «Eco».

Está prohibido utilizar el modo «Cepillo» o «Auto» con el sistema de lavado «ec-H2O NanoClean» activado.



! ATENCIÓN

Cuando utilice el dispositivo ec-H2O NanoClean, introduzca en el depósito de agua/detergente SÓLO agua fría limpia a una temperatura de < 21°C / 70°F.

NO introduzca detergente en el depósito de agua/detergente.

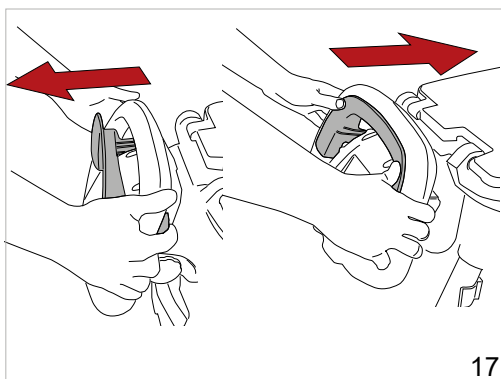
! INFORMACIÓN

Para modificar el caudal de la solución del dispositivo ec-H2O NanoClean, consulte el apartado «Ajuste del flujo de la solución ec-H2O NanoClean».

- **Ledes del dispositivo ec-H2O NanoClean (Fig. 15-Ref. 13):** indican, mediante colores y parpadeos, el funcionamiento o posibles errores:

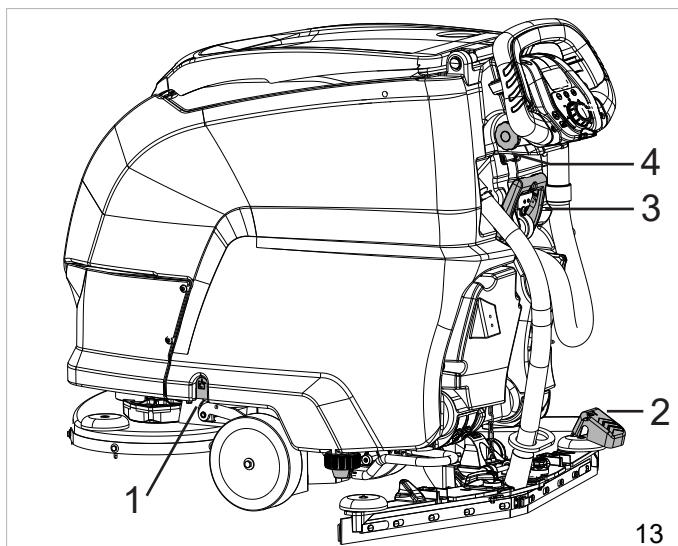
- Led verde encendido con luz fija: funcionamiento normal.
- Led rojo y verde intermitentes: cartucho de acondicionamiento del agua caducado. Sustituya el cartucho, véase el apartado «Sustitución del cartucho de acondicionamiento del agua ec-H2O NanoClean».
- Led rojo encendido con luz fija o intermitente: contacte con el servicio de atención al cliente.

- **Palanca de tracción (Fig. 17):** tirando de la palanca hacia el operador se habilita la marcha atrás, empujando la palanca hacia el tren delantero se habilita la marcha hacia delante; para modificar la velocidad, pulse los botones «+» y «-».



17

- **Botón desenganche depósito (Fig. 13-Ref. 1):** permite desenganchar el depósito del chasis y después girarlo hacia atrás.
- **Pedal levantamiento cabezal (Fig. 13-Ref. 2):** permite levantar y bajar el cabezal en los modelos sin actuador.
- **Palanca de levantamiento del secador de suelos (Fig. 13-Ref. 3):** levanta y baja el secador de suelos, habilitando o inhabilitando el encendido del aspirador en la versión con tracción eléctrica.
- **Volantes de regulación de la altura del cuadro (Fig. 13-Ref. 4):** desenroscando los dos volantes se puede regular la altura del cuadro.



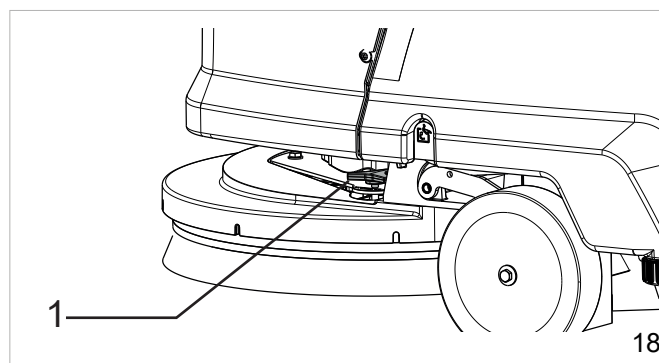
13

- **Botón «SET» (Fig. 16-Ref. 10):** permite acceder a los submenús en los programas de funcionamiento de la máquina; en el «Menú Técnico» selecciona el parámetro que se debe modificar y confirma la variable introducida.
 - **Botón «+» (Fig. 16-Ref. 9):** aumenta el valor en los submenús en los programas de funcionamiento de la máquina; en el «Menú Técnico» incrementa la selección del parámetro o la variable del parámetro seleccionado.

- **Botón «-» (Fig. 16-Ref. 8):** disminuye el valor en los submenús en los programas de funcionamiento de la máquina; en el «Menú Técnico» disminuye la selección del parámetro o la variable del parámetro seleccionado.

Trabajo

- Introduzca la llave electrónica.
- Seleccione con el selector de funcionamiento el programa de lavado.
- Accione la palanca de tracción, baje el secador de suelos y empiece a trabajar.
- En las máquinas sin tracción eléctrica, al girar el volante (Fig. 18-Ref. 1) se corrigen las tendencias a desviarse del movimiento rectilíneo.



18

Algunos consejos útiles para utilizar correctamente la fregadora-secadora

Si en el suelo hubiera un tipo de suciedad difícil de limpiar, la máquina puede hacer las operaciones de lavado y secado por separado.

Prelavado con el uso de cepillos o pad:

- Seleccione el programa de funcionamiento Cepillo.
- Accione la palanca de tracción, empiece a trabajar.
- Si fuera necesario, regule el flujo de detergente enviado al cepillo; el flujo de salida debe dosificarse de acuerdo con la velocidad de avance deseada por el operador, cuanto más lento se avance, menos cantidad de detergente debe salir.
- Lave en especial los puntos más sucios, de esta manera el detergente tendrá el tiempo necesario como para cumplir su acción química de separación y suspensión de la suciedad y los cepillos podrán cumplir una acción mecánica eficaz.

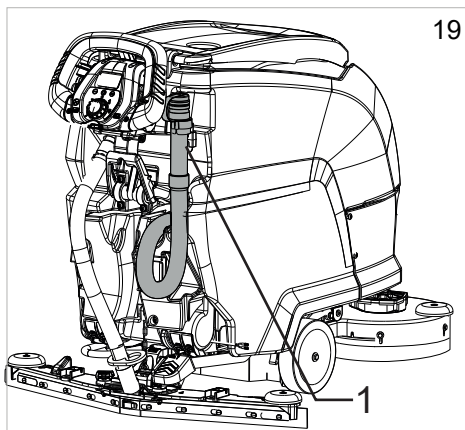
Secado:

- Seleccione el programa de funcionamiento Aspirador, baje el secador de suelos.
- Accione la palanca de tracción, empiece a trabajar.
- Pase nuevamente por la misma zona antes lavada, así se obtiene un resultado equivalente al lavado profundo y se reducirán las operaciones de mantenimiento ordinario.

Vaciado del depósito del agua sucia

Si el depósito estuviera lleno, en la pantalla se visualizará la alarma correspondiente, consulte el capítulo «**Alarmas en la pantalla**», transcurridos algunos segundos se activará el bloqueo del motor del aspirador, habrá que detener la máquina y vaciar el depósito siguiendo las instrucciones dadas a continuación; para reanudar el trabajo, gire el selector de funcionamiento hacia la posición OFF (reajuste errores):

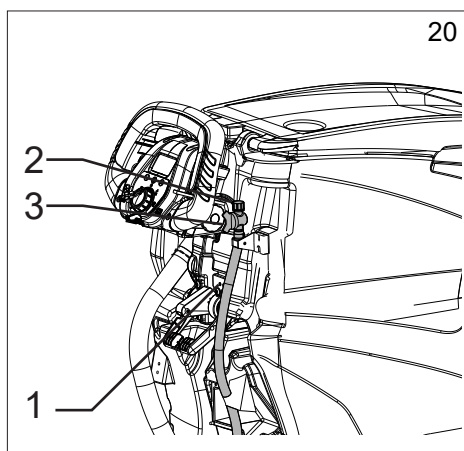
- ▶ Apague todas las funciones de la máquina.
- ▶ Coloque la máquina en la zona de vaciado.
- ▶ Desenganche el tubo del clip.
- ▶ Vacíe el depósito a través de la manguera (Fig. 19, Ref. 1); al final del trabajo, enjuague el depósito con agua limpia.



Vaciado del depósito de agua/detergente

El depósito se puede vaciar siguiendo estas instrucciones:

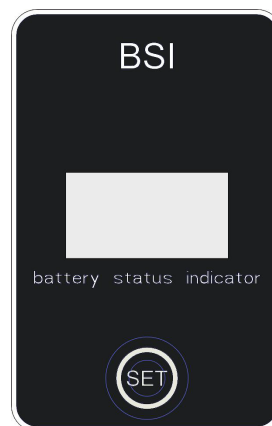
- ▶ Apague todas las funciones de la máquina.
- ▶ Coloque la máquina en la zona de vaciado.
- ▶ Detenga la máquina.
- ▶ Desconecte el tubo (Fig. 20-Ref. 1) de su alojamiento y desenrosque el tapón (Fig. 20-Ref. 2).
- ▶ Baje el tubo y abra el grifo (Fig. 20-Ref. 3) para vaciar el depósito.



BSI - Battery status indicator

El dispositivo BSI, situado dentro del alojamiento de la batería, se interconecta con la máquina proporcionando indicaciones sobre el estado de carga de la batería.

La pantalla del BSI muestra la siguiente información, para desplazar las páginas pulse "SET":



Página 1:

- ▶ %, porcentaje de carga de la batería.
- ▶ **Current:** corriente absorbida por la máquina.
- ▶ **Voltage:** tensión batería.

Página 2:

- ▶ **SOC:** % estado de carga real de la batería.
- ▶ **SOH:** % estado de salud de la batería, indica el valor actual de capacidad de la batería en comparación con cuando era nueva.
- ▶ **Runtime:** tiempo de funcionamiento restante.

Página 3:

- ▶ **Err:** errores batería, **contacte con el servicio clientes.**
- ▶ **Temp:** temperatura batería.
- ▶ **Life Ah:** cantidad total de Ah cargados en la batería.
- ▶ **v:** versión de software de la batería.

! INFORMACIÓN

Si no funciona la conexión CAN BUS a la batería, aparece el error "Battery NA", contacte con el Servicio de atención al cliente.

Fin del trabajo

! INFORMACIÓN

Vacíe el depósito de agua sucia y cargue las baterías

Al final de trabajo, quite la llave electrónica.

Desplazamiento de la máquina sin que trabaje

Para mover la máquina, siga estos pasos:

- ▶ levante el secador de suelos;
- ▶ levante el cabezal;
- ▶ seleccione el programa de funcionamiento Off.
 - ▶ Versión con tracción mecánica: empuje o tire.
 - ▶ Versión con tracción eléctrica: Accione la palanca de tracción.

INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO

! PELIGRO

No hay que llevar a cabo ninguna operación de mantenimiento sin haber desconectado antes la alimentación.

Las operaciones de mantenimiento relativas a la instalación eléctrica y todas aquellas no descritas explícitamente en este manual de instrucciones deben ser efectuadas por personal técnico especializado, respetando las normas de seguridad vigentes y aquello indicado en el manual para el mantenimiento.

! PELIGRO

Antes de levantar/girar el depósito para entrar al alojamiento, vacíe su contenido y coloque el estribo de seguridad que impide que se cierre accidentalmente, véase el capítulo «INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD».

! PELIGRO

Tenga cuidado al levantar/bajar los depósitos para prevenir el riesgo potencial de lesiones representado por los puntos de aplastamiento.

Mantenimiento – Reglas generales

Hacer un mantenimiento regular, respetando las indicaciones dadas por el Fabricante, garantiza un mejor rendimiento y una mayor duración de la máquina.

Para limpiar la máquina tome siempre las siguientes precauciones:

- ▶ no utilice hidrolimpiadoras: podría entrar agua en el interior del compartimento eléctrico o de los motores, produciendo averías o cortocircuitos;
- ▶ no utilice vapor porque el calor podría deformar las piezas de plástico;
- ▶ no utilice hidrocarburos ni disolventes: se podrían arruinar los capós y las piezas de goma.

Limpieza del filtro de aire del aspirador

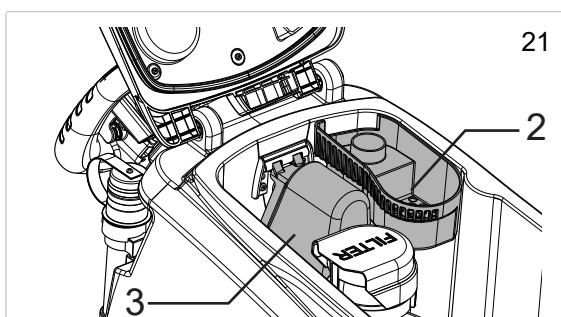
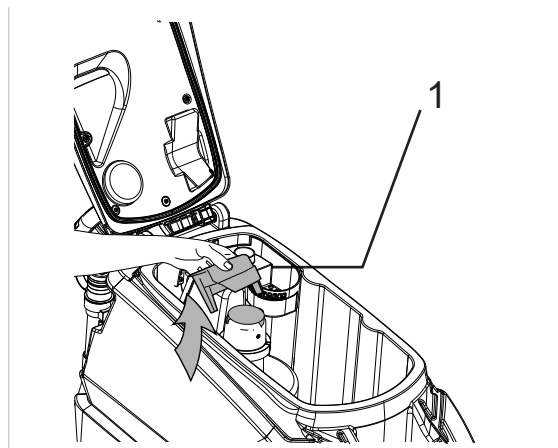
Abra la tapa del depósito de agua sucia y desenganche la palanca de cierre, luego extraiga el filtro (Fig. 21-Ref. 1), lavándolo con agua corriente o con el detergente utilizado en la máquina, seque y monte el filtro en su alojamiento.

Limpieza de la cesta de residuos

Abra la tapa del depósito de agua sucia y elimine los residuos recogidos por la cesta (Fig. 21-Ref. 2); si desea lavarla, extráigala levantándola y límpiela.

Limpieza del flotador del depósito de agua sucia

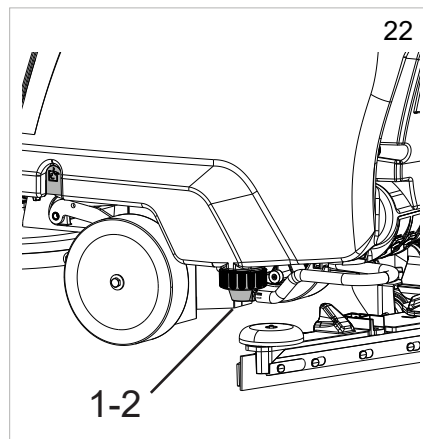
Abra la tapa del depósito de agua sucia, extráigalo levantando la cesta de residuos (Fig. 21-Ref. 2) de su alojamiento, gire la protección del flotador (Fig. 21-Ref. 3) y limpie el flotador; compruebe que el flotador se deslice libremente sobre su perno.



Limpieza del filtro del depósito de agua/detergente

Para limpiar el filtro proceda de la siguiente manera:

- ▶ Desenrosque la tapa del filtro (Fig. 22-Ref. 1), extraiga el filtro/boquilla (Fig. 22-Ref. 2), limpie con agua corriente o con el detergente utilizado en la máquina.
- ▶ Instale de nuevo el filtro, asegúrese de haberlo colocado correctamente y enrosque la tapa.



Limpieza del secador de suelos

- ▶ Limpie los labios del secador de suelos (Fig. 23). Compruebe que los labios no estén dañados ni desgastados; para la sustitución, consulte el apartado «Sustitución de los labios del secador de suelos».
- ▶ Retire la cubierta del colector de goteo del secador de suelos y limpie el depósito (Fig. 23).



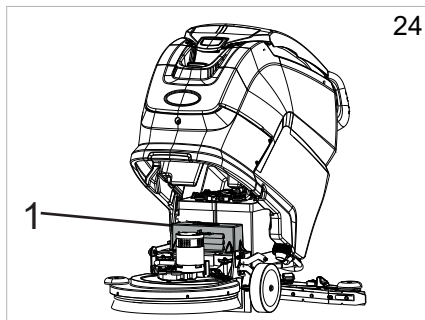
Fusibles: sustitución

! ATENCIÓN

No instale jamás un fusible de amperaje superior a aquel previsto.

Los fusibles pueden ser sustituidos sólo por un centro de asistencia TENNANT o por personal técnico cualificado de TENNANT.

Levante el depósito, desconecte el conector de los cables de las baterías del sistema eléctrico o desconecte la clavija de alimentación, quite la tapa (Fig. 24-Ref. 1) para acceder a los fusibles.



Mantenimiento y recarga de la batería

! ATENCIÓN

Para cargar la batería, utilice exclusivamente el cargador de baterías suministrado por el fabricante.

! INFORMACIÓN

Antes de cargar la batería, extraiga la llave electrónica del cuadro de mandos.

! ATENCIÓN

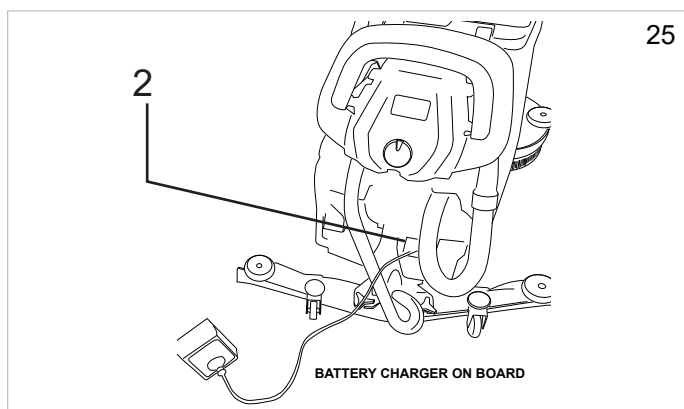
Para evitar daños permanentes en la batería, nunca deje que se descargue completamente.

! ATENCIÓN

Cargue la batería según las especificaciones indicadas en el manual del cargador de baterías.

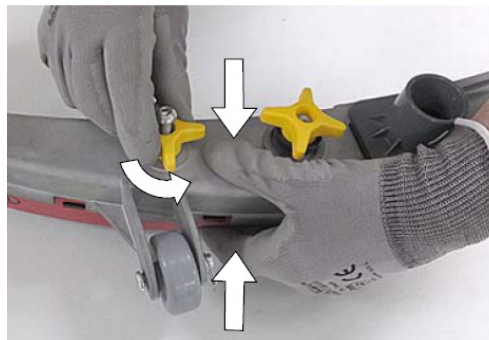
Cargador de baterías «A BORDO» - configurado para baterías de LITIO:

- ▶ Apague la máquina.
- ▶ Desconecte la clavija del cargador de baterías (Fig. 25-Ref. 2).
- ▶ Conecte la clavija a la toma de corriente.
- ▶ Comience el ciclo de carga.
- ▶ La pantalla de la máquina mostrará el final de la carga, consulte el capítulo «Alarmas en la pantalla».
- ▶ Al final del ciclo de carga desconecte la clavija de la toma de corriente.

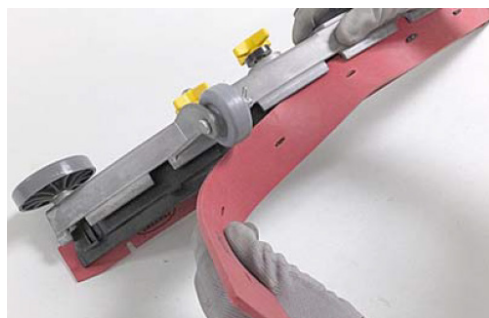


Sustitución de los labios del secador de suelos

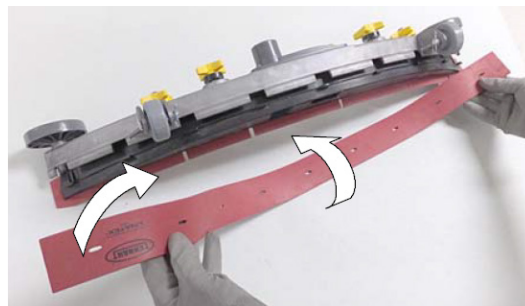
- ▶ Baje el secador de suelos.
- ▶ Extraiga el tubo de aspiración del secador de suelos.
- ▶ Desenrosque los dos volantes y retire el secador de suelos de los agujeros alargados del soporte.
- ▶ Afloje completamente los dos volantes exteriores del secador de suelos, esta operación separará el sujetador elástico del labio del bastidor del secador de suelos. Para aflojar rápidamente los dos volantes, apriete juntos el sujetador elástico del labio y el bastidor del secador de suelos.



- ▶ Retire los labios desgastados del sujetador del labio.



- ▶ Vuelva a montar el labio trasero invirtiendo el canto en contacto con el suelo hasta desgastar los cuatro cantos, o monte un labio nuevo. Asegúrese de alinear las ranuras del labio con las lengüetas del sujetador del labio.



- Apriete el sujetador elástico del labio y el bastidor del secador de suelos juntos y vuelva a enroscar los dos volantes exteriores.



- Reinstale el secador de suelos en su soporte siguiendo las indicaciones descritas anteriormente.

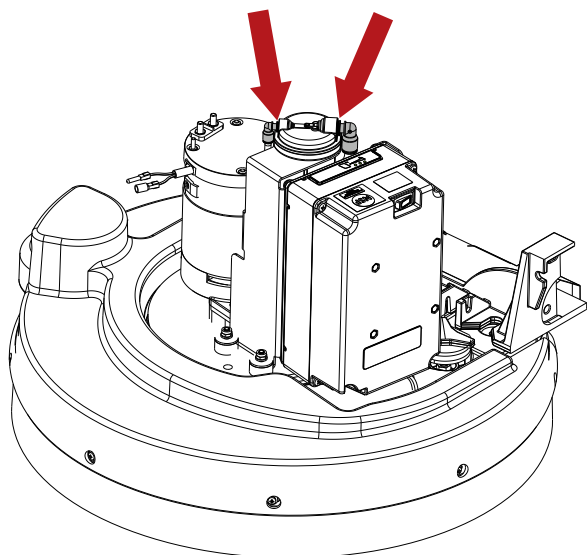
Sustitución del cartucho de acondicionamiento del agua ec-H2O NanoClean

! INFORMACIÓN

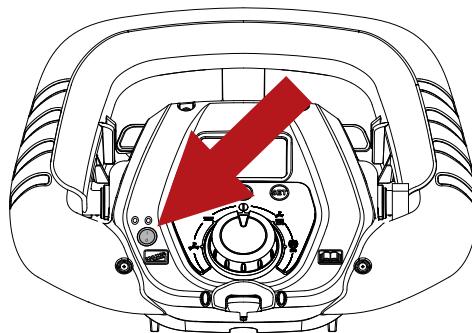
Durante el primer uso o después de sustituir el cartucho de acondicionamiento del agua, el sistema ec-H2O NanoClean excluirá automáticamente el caudal de solución seleccionado durante un máximo de 75 minutos.

El cartucho de acondicionamiento del agua se debe sustituir cuando alcance su consumo máximo de agua o la fecha de caducidad desde la activación del cartucho, dependiendo de lo que ocurra primero. Los ledes rojo y verde del sistema ec-H2O NanoClean parpadearán cuando haya que sustituir el cartucho. En función del uso que se haga de la máquina, un cartucho nuevo puede durar entre 12 meses, con un uso intensivo de la máquina, y 24 meses, con un uso mínimo; proceda de la siguiente manera:

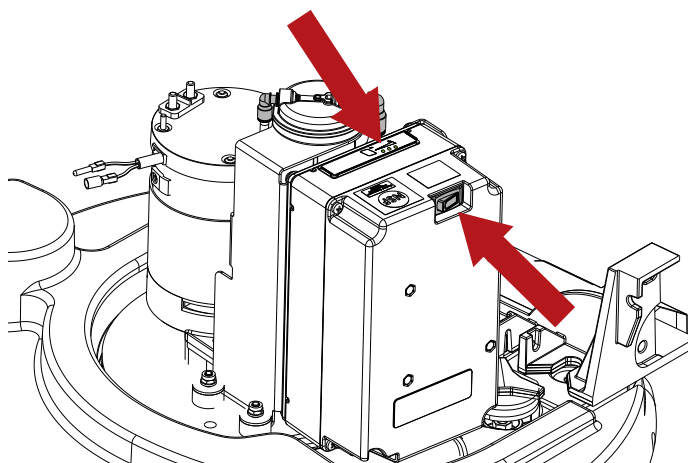
- Desconecte los dos conectores del tubo del cartucho presionando los collares negros del interior y tirando de los conectores de la parte exterior.



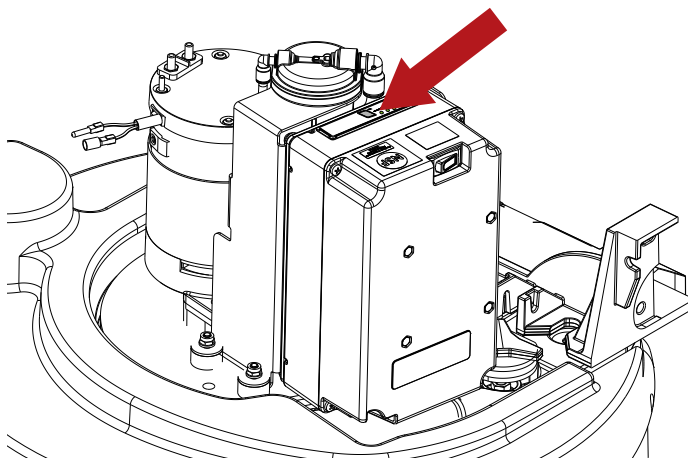
- Levante el cartucho para extraerlo.
- Escriba la fecha de instalación en la etiqueta del nuevo cartucho.
- Instale el nuevo cartucho y vuelva a conectar los dos tubos, asegurándose de que los conectores del tubo estén completamente insertados en el nuevo cartucho.
- Restablezca el tiempo para el nuevo cartucho de la siguiente manera:
 - Encienda la máquina.
 - Encienda el dispositivo.



- Mantenga pulsado el botón del módulo ec-H2O NanoClean durante 10 segundos; cuando suelte el botón, las tres luces del indicador de flujo empezarán a moverse hacia delante y hacia atrás.



- Mientras las luces del indicador se mueven hacia delante y hacia atrás, pulse el botón del flujo de solución, las tres luces del indicador parpadearán tres veces para indicar que el tiempo se ha restablecido. Repita el proceso si las luces no parpadean tres veces.



Controles periódicos

CONTROL	OPERACIONES DIARIAS	OPERACIONES SEMANALES	OPERACIONES SEMESTRALES	OPERACIONES CADA 400 HORAS
VACÍE EL DEPÓSITO DE AGUA SUCIA Y LÁVELO	X			
LIMPIE LOS LABIOS DEL SECADOR DE SUELOS Y COMPRUEBE QUE NO ESTÉN DESGASTADOS	X			
COMPRUEBE QUE EL AGUJERO DE ASPIRACIÓN DEL SECADOR DE SUELOS NO ESTÉ ATASCADO	X			
CARGUE LAS BATERÍAS	X			
LIMPIE EL FLOTADOR DEL DEPÓSITO DE AGUA SUCIA		X		
LIMPIE EL FILTRO DE AIRE DEL ASPIRADOR		X		
LIMPIEZA DEL FILTRO DEL DEPÓSITO DE AGUA/DETERGENTE		X		
LIMPIE EL TUBO DEL ASPIRADOR		X		
LIMPIE EL DEPÓSITO DE AGUA SUCIA Y EL DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE		X		
HAGA CONTROLAR EL SISTEMA ELÉCTRICO POR PERSONAL CUALIFICADO DE TENNANT.			X	
HAGA CONTROLAR LAS ESCOBILLAS DE TODOS LOS MOTORES ELÉCTRICOS POR PERSONAL CUALIFICADO DE TENNANT Y HÁGALOS SUSTITUIR SI ESTUVIERAN DESGASTADOS				X

PERÍODOS DE INACTIVIDAD

Cuando la máquina debe permanecer inactiva, por ejemplo expuesta en una sala de exposición o en un almacén, durante más de un mes, lleve a cabo las siguientes indicaciones:

- ▶ Cargue completamente las baterías. Durante los períodos prolongados de inactividad, recárguelas periódicamente (al menos una vez cada dos meses) para mantener las baterías constantemente con la carga máxima.
- ▶ Desconecte las baterías de la máquina.
- ▶ Desconecte el cargador de baterías (en su caso) de la alimentación eléctrica.
- ▶ Desmonte, lave y guarde en un lugar seco el secador de suelos y los cepillos (preferentemente embalados con papel o con una película de plástico), protegidos del polvo.
- ▶ Asegúrese de que los depósitos estén completamente vacíos y bien limpios.

! ATENCIÓN

Si no se cargaran periódicamente las baterías como antes indicado, existe el riesgo de que se arruinen irremediablemente.

El fabricante no se asume ninguna responsabilidad por posibles desperfectos provocados por negligencias, uso inadecuado y/o no conforme.

! ATENCIÓN

Cuando las baterías están descargadas, procure que no queden durante mucho tiempo en dichas condiciones para no reducir la vida útil de las mismas. Controle la carga de las baterías al menos una vez por semana.

INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES

INCONVENIENTES	CAUSAS	SOLUCIONES
La máquina no funciona	Las baterías están desconectadas	Conecte las baterías a la máquina
	Las baterías están descargadas	Cargue las baterías
	El fusible está quemado	Sustituya
	La llave electrónica no está puesta	Introduzca
Los cepillos no giran	El depósito de agua sucia está lleno	Vacíe el depósito de agua sucia
	El fusible está quemado	Sustituya
	El relé está roto	Sustituya
	Las baterías están descargadas	Cargue las baterías
	Compruebe las escobillas del motor eléctrico y sustitúyalas si estuvieran desgastadas	Sustituya
	El motor está roto	Sustituya
La máquina no lava uniformemente	Los cepillos o los discos abrasivos están desgastados	Sustituya
La solución no sale del depósito de detergente	La electroválvula está rota	Sustituya
	La electroválvula está sucia.	Controle
	El depósito de detergente está vacío	Reponga
	El tubo que lleva la solución al cepillo está atascado	Libere el tubo
	El fusible está quemado	Sustituya
El flujo de la solución no se interrumpe	La electroválvula está rota	Sustituya
	Los cables de la electroválvula están averiados	Controle
El motor de aspiración no funciona	El depósito de agua sucia está lleno	Vacíe el depósito de agua sucia
	El fusible está quemado	Sustituya
	La palanca de levantamiento del secador de suelos está levantada	Bájela
	Las baterías están descargadas	Cargue las baterías
	Compruebe las escobillas del motor eléctrico y sustitúyalas si estuvieran desgastadas	Sustituya
	El motor está roto	Sustituya
El secador de suelos no limpia ni aspira bien	El canto de los labios de goma, en contacto con el suelo, está desgastado	Sustituya los labios
	El secador de suelos está atascado o averiado	Controle
	El flotador del depósito de agua sucia se ha activado o está bloqueado de suciedad o está roto	Vacíe el depósito de agua sucia, controle el flotador.
	El tubo de aspiración está atascado	Controle
	El tubo de aspiración está desconectado del secador de suelos o está averiado	Controle
La máquina no avanza	Las baterías están descargadas	Cargue las baterías
	Compruebe las escobillas del motor eléctrico y sustitúyalas si estuvieran desgastadas	Sustituya
	El motor está roto	Sustituya
Las baterías no aseguran la autonomía normal	Los polos y los bornes de las baterías están sucios u oxidados	Limpie y engrase los polos y los bornes de la batería, cargue las baterías
	El cargador de baterías no funciona o no es adecuado	Controle
El tubo de descarga del agua/detergente no muestra el nivel de la solución en el interior del depósito durante el llenado	Grifo del tubo de descarga del agua/detergente cerrado	Retire el tapón de descarga y abra el grifo
	Tapón del tubo de descarga del agua/detergente enroscado	
"Severe Environment" El detergente no sale del depósito	El depósito "Severe Environment" está vacío.	Reponga
	La bomba está rota	Póngase en contacto con el Servicio al cliente
ec-H2O NanoClean El dispositivo no funciona.	Se ha desconectado el fusible del dispositivo	Restablezca el fusible
	Se ha desconectado el fusible de la bomba	Restablezca el fusible
	La bomba está rota	Póngase en contacto con el Servicio al cliente
ec-H2O NanoClean Los ledes rojo y verde del sistema ec-H2O NanoClean parpadean.	El cartucho de acondicionamiento de dilución está caducado	Sustituya el cartucho, consulte el apartado «Sustitución del cartucho de acondicionamiento del agua ec-H2O NanoClean»
ec-H2O NanoClean El led rojo del sistema ec-H2O NanoClean está encendido o parpadea *.	Se ha detectado un fallo en el sistema ec-H2O NanoClean	Póngase en contacto con el Servicio al cliente

* Compruebe que se haya cargado detergente en el depósito de solución. Si el dispositivo ec-H2O NanoClean se ha utilizado con detergente, vacíe el depósito de agua/detergente, añada agua limpia y utilice el dispositivo ec-H2O NanoClean hasta que desaparezca el código del indicador.

ALARMAS EN LA PANTALLA

Alarma	Posible Causa	Operación
TÉRMIICO CEPILLOS	Sobrecalentamiento de los motores de los cepillos. Contacto térmico defectuoso en los motores. Conexión defectuosa.	Deje que los motores de los cepillos se enfríen. Sustituya el motor del cepillo. Controle la conexión.
TÉRMIICO TRACCIÓN	Sobrecalentamiento de la motorrueda. Contacto térmico defectuoso en el motor. Conexión defectuosa.	Deje que la motorrueda se enfríe. Sustituya la motorrueda. Controle la conexión.
RESERVA AGUA	Depósito de la solución casi vacío. Sensor bloqueado. Sensor o conexión defectuosos.	Llene el depósito de solución. Limpie el sensor de nivel. Sustituya el sensor de nivel. Controle la conexión.
FALTA AGUA	Depósito de la solución vacío. Sensor bloqueado. Sensor o conexión defectuosos.	Llene el depósito de solución. Limpie el sensor de nivel. Sustituya el sensor de nivel. Controle la conexión. Para reanudar el trabajo, gire el selector de funcionamiento hacia la posición OFF (reajuste errores).
DEPÓSITO AGUA SUCIA	Depósito de agua sucia lleno. Sensor bloqueado. Sensor o conexión defectuosos.	Vacíe el depósito de agua sucia. Limpie el sensor de nivel. Sustituya el sensor de nivel. Controle la conexión. Para reanudar el trabajo, gire el selector de funcionamiento hacia la posición OFF (reajuste errores).
DETERG. AGOTADO	Depósito "Severe Environment" vacío. Sensor bloqueado. Sensor o conexión defectuosos.	Llene el depósito "Severe Environment". Limpie el sensor de nivel. Sustituya el sensor de nivel. Controle la conexión.
TARJETA EQUIPOS NO DETECTADA	Comunicación con la tarjeta de los equipos interrumpida. Tarjetas auxiliares defectuosas.	Controle la conexión entre las tarjetas. Controle las tarjetas auxiliares.
RESERVA BATERÍA	Tensión de la batería inferior a: 21,9 V GEL/AGM - 21 V ÁCIDO. Baterías agotadas.	Cargue las baterías. Sustituya las baterías.
SERVICIO DE LLAMADA	Se han alcanzado/superado las horas configuradas para el servicio de asistencia programada.	Llame al centro de asistencia para el mantenimiento programado.
BATERIA EN CARGA	El cargador de baterías a bordo está funcionando, están inhibidas todas las funciones de la máquina.	Desconecte el cargador de baterías.
CARGA COMPLETA	El cargador de baterías a bordo está funcionando, la carga ha concluido, están inhibidas todas las funciones de la máquina.	Desconecte el cargador de baterías.
O.C. BRUSH	Esfuerzo excesivo del motor. Tarjeta de los equipos defectuosa. Motor del cepillo defectuoso.	Controle la carga del motor. Sustituya la tarjeta de los equipos. Sustituya el motor del cepillo.
TEMPERATURA TARJETA TRACCIÓN	Esfuerzo excesivo de la máquina. Tarjeta de tracción defectuosa. Electrofreno activado.	Enfríe o caliente la tarjeta. No esfuerce la máquina con rampas largas. Sustituya la tarjeta de tracción. Controle el electrofreno.
AVERÍA ACELERADOR	Conexiones defectuosas del potenciómetro. Potenciómetro defectuoso.	Controle la conexión. Sustituya el potenciómetro.
BAJA TENSIÓN TARJETA TRACCIÓN	Tensión de la batería inferior a 18,3 V GEL/AGM - 18 V ÁCIDO. Baterías agotadas.	Cargue o sustituya las baterías.

AVERÍA ELECTROFRENO	Cableado defectuoso. Electrofreno defectuoso/ averiado. Se ha habilitado el electrofreno en el Menú Técnico pero la máquina no lo incorpora.	Controle el cableado. Controle / sustituya el electrofreno. Corrija las configuraciones en el Menú Técnico.
PEDAL DESACT.	Palanca tracción apretada durante el encendido. Potenciómetro palanca de tracción no regulado.	Suelte la palanca de tracción durante el encendido de la máquina. Controle la regulación del potenciómetro.
BATERÍA DESCARGADA	Tensión de la batería inferior a 21,4V - GEL / 20,5V - ÁCIDO. Baterías agotadas.	Cargue las baterías. Sustituya las baterías.
FALLO TAG	Llave defectuosa / rota. Tarjeta antena cuadro defectuosa / rota	Sustituya la llave. Sustituya la tarjeta antena-reed del cuadro. Controle el cableado.
FALLO RFID	Llave defectuosa / rota. Tarjeta antena cuadro defectuosa / rota	Sustituya la llave. Sustituya la tarjeta antena-reed del cuadro. Controle el cableado.
TEMP. ASPIRADOR	Esfuerzo excesivo del motor. Tarjeta de los equipos defectuosa. Aspirador defectuoso.	Controle el motor del aspirador. Sustituya la tarjeta de los equipos. Sustituya el aspirador.
TEMPERATURA CEPILLOS	Esfuerzo excesivo del motor. Tarjeta de los equipos defectuosa. Motor defectuoso.	Controle el motor. Sustituya la tarjeta de los equipos. Sustituya el motor.
SOBRECORRIENTE ASP.	Esfuerzo excesivo del motor. Tarjeta de los equipos defectuosa. Aspirador defectuoso.	Controle el motor del aspirador. Sustituya la tarjeta de los equipos. Sustituya el aspirador.
SOBRECORRIENTE TRAC.	Esfuerzo excesivo de la máquina. Tarjeta de tracción defectuosa. Electrofreno activado.	Controle el motor. Sustituya la tarjeta de tracción. Controle el electrofreno.
ACTUALIZACIÓN FW	Actualización software.	No desconecte la llave durante la actualización.
FALLO LUZ INT.	El cableado es defectuoso. Luz intermitente defectuosa. La luz intermitente está averiada. Se ha habilitado la luz intermitente en el Menú Técnico pero la máquina no la incorpora.	Controle el cableado. Controle la luz intermitente. Sustituya la luz intermitente. Corrija las configuraciones en el Menú Técnico.
FALLO ELECTROVÁLVULA	El cableado es defectuoso. Electroválvula defectuosa. La electroválvula está averiada.	Controle el cableado. Controle la electroválvula. Sustituya la electroválvula.
FALLO BOMBA	El cableado es defectuoso. La bomba es defectuosa. La bomba está averiada. Se ha habilitado la bomba en el Menú Técnico pero la máquina no la incorpora.	Controle el cableado. Controle la bomba. Sustituya la bomba. Corrija las configuraciones en el Menú Técnico.
BRUSH FUSE	Esfuerzo excesivo del motor. El contactor del motor del cepillo es defectuoso. Se ha desactivado el fusible del motor.	Controle el motor. Sustituya el contactor. Sustituya el fusible.
FUSIBLE ASPIRADOR	Esfuerzo excesivo del motor. Relé del motor del cepillo defectuoso. Se ha desactivado el fusible del motor.	Controle el motor. Sustituya el relé. Sustituya el fusible.
ERROR CARGA	Error genérico que se refiere a la operación de recarga de las baterías.	Desconecte el cargador de baterías y repita la recarga. Si el problema persiste, sustituya el cargador de baterías.

MENÚ TÉCNICO T291 - T391

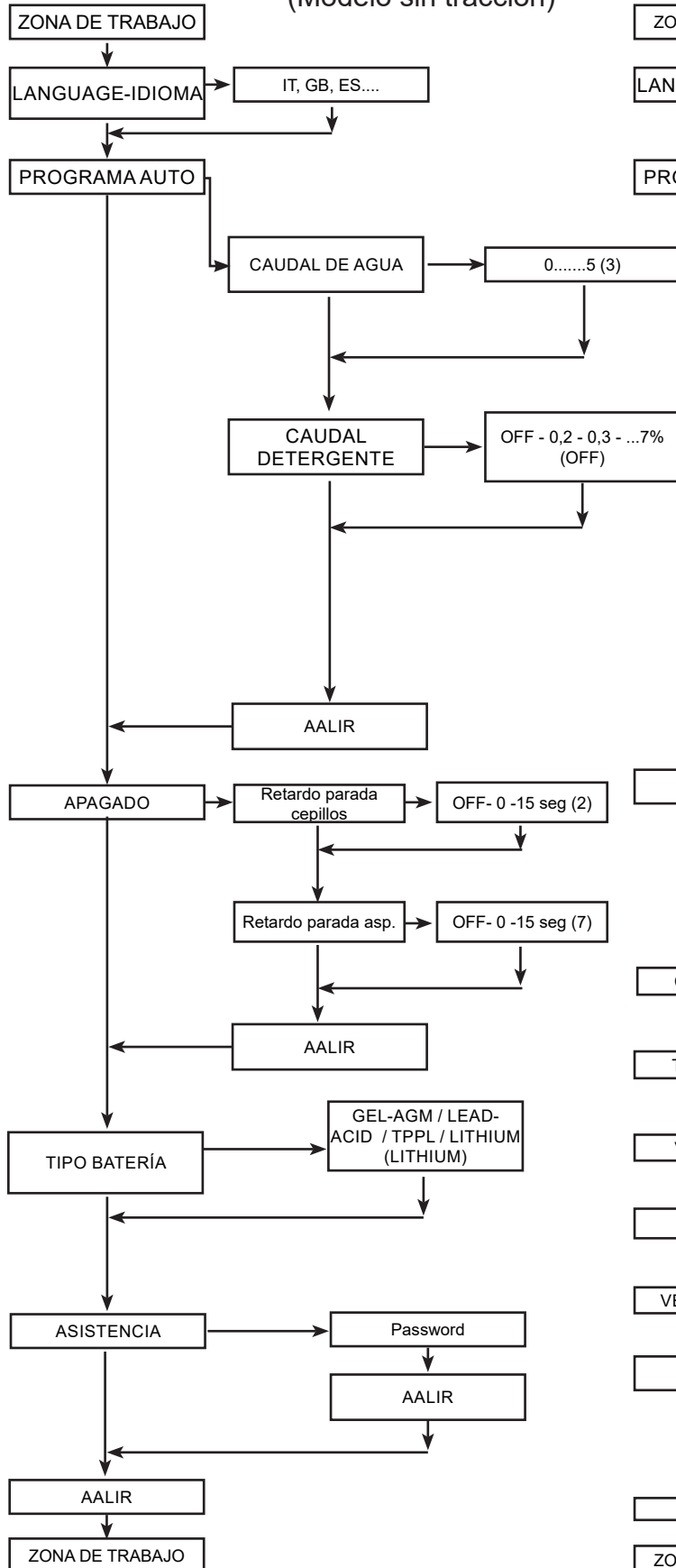
Al menú se accede girando el selector de funcionamiento hacia OFF, presionando dos veces el pulsador "SET" y luego presionando simultáneamente los pulsadores "+" y "-".

Pulsador "+", incrementa la selección del parámetro o la variable del parámetro seleccionado.

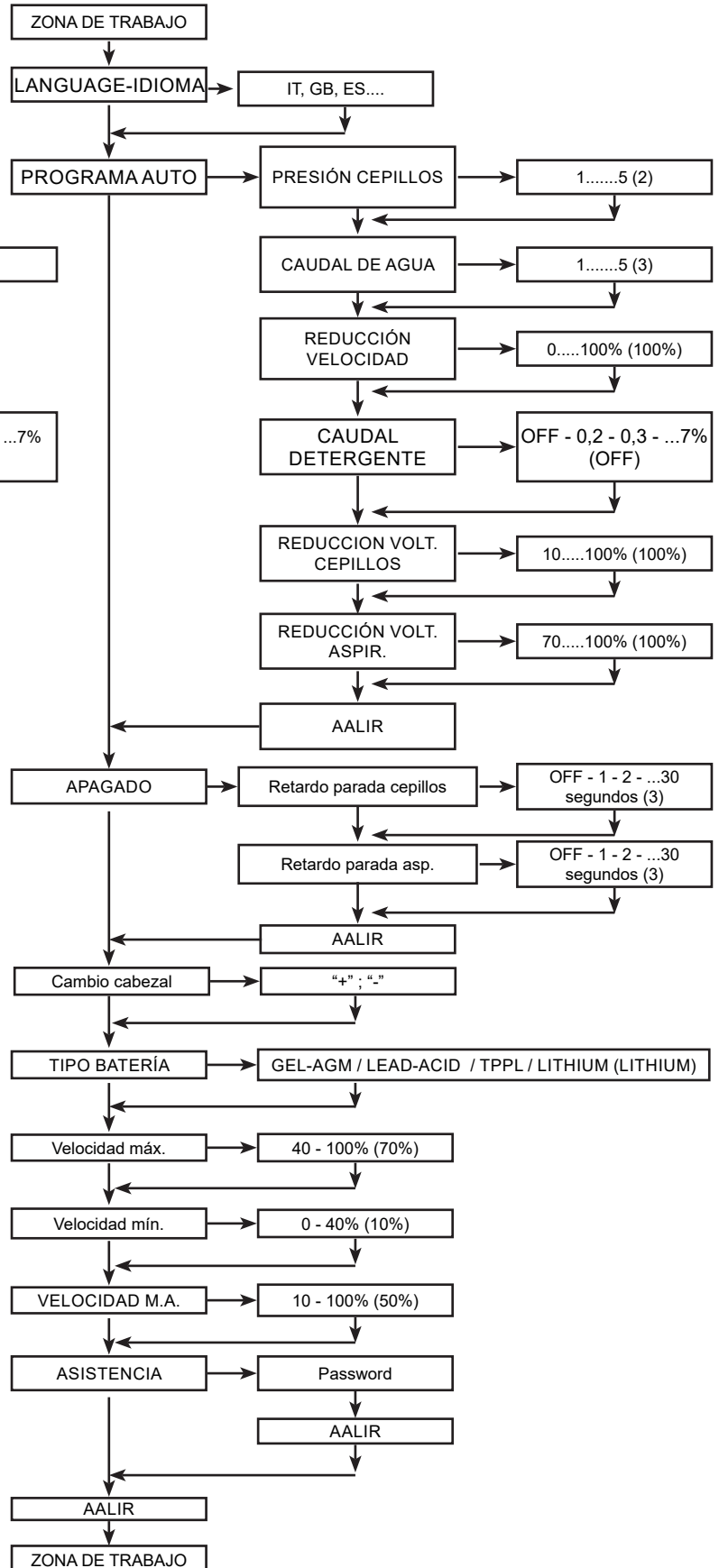
Pulsador "-", disminuye la selección del parámetro o la variable del parámetro seleccionado.

Pulsador "SET", selecciona el parámetro que se debe modificar y confirma la variable introducida.

PAD ASSIST (Modelo sin tracción)



Modelo con Tracción



PIEZAS DE REPUESTO RECOMENDADAS

T291	
Código	Descripción
	T291 55cm
1203954	LABIO, SECADOR DE SUELOS, DELANTERO, LINATEX, [ESTÁNDAR]
1203953	LABIO, SECADOR DE SUELOS TRASERO, LINATEX, [ESTÁNDAR]
9015731	KIT LABIO, SECADOR LINATEX
1215611	LABIO, SECADOR DE SUELOS, DELANTERO, POLIURETANO
1215609	LABIO, SECADOR DE SUELOS, TRASERO, POLIURETANO
9015732	KIT LABIO, SECADOR DE SUELOS, POLIURETANO
9017761	CEPILLO MEDIO, 55 CM, 3-LUG, PP [ESTÁNDAR]
SPPV01351	CEPILLO BLANDO, 55 CM, 3-LUG, PP [ESTÁNDAR]
9017763	DISCO DE ARRASTRE, PAD, 55 CM, 3-LUG
SPPV01460	PAD ABRASIVO, 21.6/550, MARRÓN [PAQUETE DE 5 PADS]
SPPV01442	PAD ABRASIVO, 21.6/550, AZUL [PAQUETE DE 5 PADS]
SPPV01433	PAD ABRASIVO, 21.6/550, ROJO [PAQUETE DE 5 PADS]
SPPV01415	PAD PULIDO, 21.6/550, BLANCO [PAQUETE DE 5 PADS]
	Piezas de repuesto comunes
BAAC00216	BATERÍA LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P
BAAC00214	BATERÍA LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX
RTRT00577	RUEDA Ø200 [MODELO SIN TRACCIÓN]
897346	RUEDA Ø200 [MODELO CON TRACCIÓN]
MECE00746	TARJETA, PANTALLA [MODELO SIN TRACCIÓN]
MECE00810	TARJETA, PANTALLA [MODELO CON TRACCIÓN]
MECE00733	TARJETA, FUNCIONES [MODELO SIN TRACCIÓN]
MECE00786	TARJETA, FUNCIONES [MODELO CON TRACCIÓN]
MOCC00465	MOTORREDUCTOR [MODELO CON TRACCIÓN]
9017743	KIT ESCOBILLAS, MOTORREDUCTOR [2 UNIDADES]
MOCC00449	MOTOR, CEPILLO [T291]
MEVR02923	KIT ESCOBILLA, MOTOR CEPILLO [4 UNIDADES]
9017716	ASPIRADOR, MOTOR
9017687	ESCOBILLA ASPIRADOR
GUGO00509	JUNTA ASPIRADOR
9017712	GRUPO TUBO DEPÓSITO AGUA SUCIA
FTDP00678	FILTRO, MOTOR ASPIRADOR
MTCR00107	CADENA ELEVACIÓN SECADOR DE SUELOS
TBFX01069	TUBO DESCARGA DEPÓSITO AGUA SUCIA
9017718	ELECTROVÁLVULA AGUA, 24 VCC
MPVR13036	MANILLA ELEVACIÓN SECADOR DE SUELOS
9017788	RUEDA GIRATORIA, PU, 80MMX25MM
9018501	RUEDA, SECADOR DE SUELOS
MPVR01097	GANCHO, TUBO DE DESCARGA
PMVR06995	VOLANTE, SECADOR DE SUELOS
MPVR12967	PALANCA DE CIERRE DE LA TAPA
KTRI06722	FILTRO DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN

MECI00592	SENSOR DE NIVEL, DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN
MECI00662	SENSOR DE NIVEL, DEPÓSITO DE AGUA SUCIA
9018332	FUSIBLE, 50 A
897301	FUSIBLE 30A OMEGA FT3030
KTRI06373	KIT CHEM DOSE (OPCIONAL)
KTRI05244	PROTECTOR SALPICADURAS, MODELO 55 CM (OPCIONAL) *
KTRI04848	BARRA PORTAOBJETOS (OPCIONAL)
1069836	CABLE DE EXTENSIÓN CARGADOR DE BATERÍA [CLAVIJA EU]
1032820	CABLE DE EXTENSIÓN CARGADOR DE BATERÍA [CLAVIJA UK]
MEVR02964	LLAVE DE ENCENDIDO ELECTRÓNICA

* Recomendado con el uso del PAD.

NORSK

(Oversettelse av originalinstruksjonene)

INNHold

SIKKERHETSINFORMASJON	3
Sikkerhetsstandarder	3
TEKNISKE EGENSKAPER T291	5
MASKINDIMENSJON	7
SIKKERHETSMERKING	7
GENERELL INFORMASJON	8
Hensikten med denne håndboken	8
Maskinidentifikasjon	8
Dokumentasjon som følger med maskinen	8
TEKNISK INFORMASJON	9
Generell beskrivelse	9
Symbolforklaring	9
Faresoner	9
Tilbehør	9
TRANSPORT OG INSTALLASJON	10
Løfting og transport av emballert maskin	10
Kontroller ved levering	10
Utpakking	10
Valg av batterilader	10
Batterier	10
Innstilling av batteritype på maskinen	11
Innstillinger av batteriladeren	11
Batterier: Installasjon og tilkopling	11
Batterier: fjerning	12
Installasjon og regulering av nalen	12
Regulering av nalen	12
Installasjon av koster	13
Løfting og transport av maskinen	13
Raskt bytte av kosteenhet	13
Fylling av vann-/vaskemiddeltanken	14
Severe Environment	14
ec-H2O NanoClean	15
Innstilling av vaskeløsningsstrømmen ec-H2O NanoClean	15
PRAKTISK GJENNOMGANG FOR OPERATØREN	16
Klargjøring av maskinen før arbeid	16
Styringer	16
Drift	18
Noen råd for optimal funksjon av vaske-/tørkemaskinen	18
Tømming av oppsamlingsstank	19
Tømming av vann-/vaskemiddeltanken	19
BSI - Battery status indicator	19
Avslutning av arbeidet	19
Bevegelse av maskinen når den ikke er i drift	19
VEDLIKEHOLDSANVISNING	20
Vedlikehold - Generelle regler	20
Rengjøring av oppsugingsfilteret	20
Rengjøring av avfallsbeholder	20
Rengjøring av flottøren i oppsamlingsstanken	20
Rengjøring av filteret på vann-/vaskemiddeltanken	20
Rengjøring av nalen	20
Sikringer: utskifting	21
Vedlikehold og opplading av batteriet	21
Utskifting av nalbladene	21
Utskifting av vannbehandlingspatronen ec-H2O NanoClean	22
Jevnlige kontroller	23
PERIODER DER MASKINEN IKKE ER I BRUK	23
PROBLEMER, ÅRSAKER OG LØSNINGER	24
ALARMER PÅ DISPLAYET	25
TEKNISK MENY T291 - T391	26
ANBEFALTE RESERVEDELER	27

SIKKERHETSINFORMASJON

Sikkerhetsstandarder

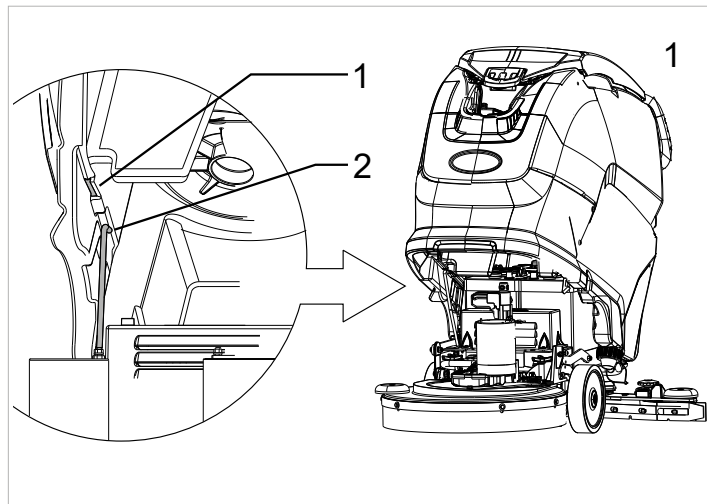
! FARE

Les "Brukerhåndboken" nøye før man starter opp, bruker, vedlikeholder eller gjør andre inngrep på maskinen.

! OBS

Sørg for å overholde nøye alle anvisninger som blir gitt i denne håndboken (spesielt i avsnittene som omhandler fare og "vær oppmerksom" -varsler), samt "Sikkerhetsmerkingen" som er klebet direkte på maskinen.

Produsenten frasier seg ethvert ansvar for skader på personer og gjenstander som blir forårsaket av manglende overholdelse av anvisninger og påbud.



- ▶ Bare en operatør bruker maskinen.
- ▶ Maskinen må kun brukes av personale som er blitt opplært i bruken, som har vist at de er i stand til å bruke maskinen, og som er blitt autorisert til dette.
- ▶ Denne maskinen er ikke tillatt brukt av mindreårige.
- ▶ Vær oppmerksom på andre personer under bruk av maskinen, spesielt barn som kan befinne seg i det lokalet man arbeider i.
- ▶ Hold øye med barna og pass på at de ikke leker med apparatet.
- ▶ Denne maskinen kan ikke brukes av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sansemessige eller mentale evner, eller av personer som mangler erfaring og kunnskap om maskinen, med mindre disse overvåkes av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet, og får opplæring i bruken av maskinen.
- ▶ Denne maskinen må ikke anvendes på områder den ikke er klart beregnet til.
- ▶ Gjør en vurdering av det lokalet man skal utføre arbeid i (f.eks.: legemiddelindustrien, sykehus, kjemisk industri) og følg nøye de sikkerhetsnormer og vilkår som der gjelder.
- ▶ Denne maskinen er laget for profesjonelt bruk, for eksempel på hoteller, skoler, sykehus, fabrikker, butikker, kontorer og for kommersiell bruk.
- ▶ Maskinen er kun laget for å brukes innendørs.
- ▶ Advarsel, maskinen må kun oppbevares innendørs.
- ▶ Temperaturområdet maskinen er beregnet til å brukes innenfor er fra +4 °C til +40°C. Når maskinen ikke er i bruk kan den derimot tåle temperaturer fra +0 °C og +50 °C.
- ▶ Luftfuktigheten maskinen kan operere og lagres under er fra 30 % og 95 %.
- ▶ Maskinen må arbeide i en høyde over havet på under 2000 m.
- ▶ Når beholderen må heves for å få adgang til rommet må den først tømmes for alt innhold, og deretter må sikkerhetsstangen (Fig.1-Ref.2) settes på plass (Fig.1-Ref.1) for å hindre utilsiktet lukking av beholderen.

! FARE

Vær forsiktig når du hever/senker beholderen for å unngå mulig fare for klemming. Pass på punktene der det er fare for klemming.

- ▶ Bruk aldri maskinen til å samle opp brennbare eller eksplosive væsker (for eksempel bensin, brenselolje osv.), syrer og løsemidler (for eksempel tynnere, aceton, osv.), også hvis de er uttynnet.
- ▶ Unngå å bruke maskinen i lokaler som ikke er tilstrekkelig opp-

lyst, der det er eksplosjonsfare, på offentlig vei, der det finnes helseskadelig avfall (støv, gass, osv.) og i lokaler som ikke er egnet.

- ▶ Kost aldri sammen ting som brenner eller avgir gnister.
- ▶ Ikke bruk maskinen til å rengjøre hellinger eller ramper som er brattere enn det som er merket på maskinen.
- ▶ Ikke bruk maskinen på hellinger eller ramper som er brattere enn det som er merket på maskinen.
- ▶ Ved bruk av maskinen på små hellinger må den aldri brukes i tverrgående retning, men maskinen må alltid holdes parallell med selve hellingen, manøvreres forsiktig og uten å svinge.
- ▶ Maskinen må aldri parkeres på skrånende underlag.
- ▶ Maskinen må aldri etterlates uten tilsyn mens motoren er i gang. Gå kun bort fra maskinen etter at motorene er blitt slått av, maskinen er blitt sikret for å unngå uoverlagte bevegelser, koblet fra strømforsyningen og etter å ha tatt ut tenningsnøkkelen.
- ▶ Maskinen må ikke brukes til persontransport eller til tilhenger eller last.
- ▶ Unngå å slepe maskinen.
- ▶ Unngå bruk av maskinen som oppbevaringssted for ting, uansett hvilken vekt de har, og uansett årsak.
- ▶ Ikke dekk til ventilasjonsåpningene eller åpningene for varmeutslipp.
- ▶ Ikke fjern, endre eller omgå sikkerhetsanordningene.
- ▶ En hel del kjedelige ulykker har lært oss at det finnes mange objekter som kan forårsake alvorlige uhell. Før oppstart må du derfor fjerne klokke, slips, smykker og liknende.
- ▶ Bruk alltid personlig verneutstyr beregnet til arbeidet: Arbeidsdress eller forkle, skliskle og vanntette sko, gummihandsker, beskyttelsesbriller og hørselsvern, ansiktsmaske for beskyttelse av luftveiene.
- ▶ Ved bruk av vaskemidler for rengjøring av gulv må du alltid følge instruksjonene og advarslene angitt på etikettene.
- ▶ Ikke bruk vaskemidler som kan føre til farlige reaksjoner, damp, varme, etc.
- ▶ Unngå å føre hendene inn mellom bevegelige deler.
- ▶ Vask aldri maskinen ved bruk av direkte vannsprut.
- ▶ Sørg for at de tekniske egenskapene til maskinen (spenning, frekvens, strømforbruk) som finnes på serieplaten, er i samsvar med egenskapene for strømkretsen maskinen koples til.
- ▶ Sørg for at støpselet til batteriladeren er koplet til en jordet kontakt for strømtilførsel, og at de er beskyttet med magnettermiske

differensialbrytere med 2 poler. Ved funksjonsproblemer eller feil leverer jordingen en bane med minimum elektrisk resistens for å redusere faren for elektrisk støt.

- ▶ Batterilader, Kontroller strømledningen med jevne mellomrom, og sjekk at den ikke er slitt eller skadet. Dersom den er skadd kan ikke maskinen brukes, men du må henvende deg til et spesialisert verksted for å få ledningen byttet ut.
- ▶ Batterilader, for vedlikeholdsinngrep på maskinen kobler du fra begge strømforsyningene (både vekselstrøm og likestrøm).
- ▶ For å lade batteriene må du utelukkende bruke batteriladeren som leveres av produsenten, se avsnittet "Lade batterier".
- ▶ Dersom det finnes sterke magnetiske felt må man vurdere hvilken innvirkning dette kan ha på elektronikken som styrer maskinen.
- ▶ Det er helt nødvendig å lese anvisningene fra produsenten av batteriene, og å følge alle lovforordninger.
- ▶ Hold alltid batteriene rene og tørre slik at strømtap fra overflaten unngås.
- ▶ Beskytt batteriene mot alle urenheter, som for eksempel metallstøv.
- ▶ Unngå å legge redskaper på batteriene: Dette kan føre til kortslutning og eksplosjon.
- ▶ Bruk utelukkende batterier levert av produsenten, andre typer batterier vil kunne eksplodere og forårsake personskader eller andre skader. Listen over batteriet som kan installeres på maskinen er angitt i avsnittet "Ladebatterier".
- ▶ Ikke forsøk å fjerne lokket på batteriet for å tilføre vann eller syre i cellen/e.
- ▶ Når du ikke ønsker å bruke maskinen lenger må du ta ut litiumbatteriet og levere det inn til kildesortering i henhold til gjeldende miljølovgivning.
- ▶ I tilfelle av feil og/eller funksjonsproblemer på maskinen må du straks slå den av (koble den fra batteriet/strømforsyningen), og ikke tukle med den, men henvende deg til et av produsentens serviceverksteder.
- ▶ Alle vedlikeholdsoperasjoner må utføres i lokaler som er tilstrekkelig opplyst, og kun etter at man har koplet maskinen fra , elektrisitetsforsyningen ved å koble fra batteriet.
- ▶ Rengjøring og vedlikehold som skal utføres av brukeren må ikke utføres av barn uten oppsyn.
- ▶ Det er kun tillatt å bruke tilleggsutstyr og originaldeler som leveres av produsenten, fordi kun disse vil garantere at apparatet fungerer på en sikker måte uten uhell.
- ▶ Unngå å bruke deler som er demontert fra andre maskiner eller tilleggs pakker som reservedeler.

Det må avsettes separat fra vanlig husholdningsavfall, og alltid i samsvar med gjeldende lover og regler.

Det anbefales videre å uskadeliggjøre alle deler av maskinen som kan utgjøre en teoretisk fare, spesielt med tanke på barn.

Alternativt kan maskinen sendes tilbake til produsenten for en fullstendig revisjon.

Denne maskinen er blitt utviklet og framstilt for å ha en levetid på ti år fra den produksjonsdatoen som kan sees på serieplaten. Etter at de ti årene har gått, enten maskinen er blitt brukt eller ikke, bør den kasseres og resirkuleres etter de lokale lovene. Maskinen må koples fra strømtilførselen, tømmes for avfall og gjøres ren.

Dette produktet er spesialavfall av typen WEEE, og er i samsvar med kravene i de nye direktivene for beskyttelse av miljøet (2002/96/EC WEEE).

TEKNISKE EGENSKAPER T291

			T291 55CM SKYVETREKK	T291 55CM ELEKTRISK TREKK
Vaskebredde		mm	550	550
Bredde nal		mm	816	816
Ytelse per time		m ² /t	1967	2468
Antall koster		Ant.	1	1
Diameter kost		mm	550	550
Maksimaltrykk kost		Kg	18,1	18,1
Roteringshastighet kost		g/1°	150	150
Styrke kostemotor		W	400	400
Styrke framdriftsmotor		W	/	200
Kraft oppsugingsmotor		W	480	480
Total effekt av maskinen under gjennomsnittlige driftsbetingelser (P _M)		W	768	1008
Maksimalhastighet		Km/t	3,5	5,5
Vaskeløsningstank		L	50	50
Oppsamlingstank		L	50	50
Diameter framhjul		mm	200	200
Diameter bakhjul		mm	80	80
Maks overkommelig helling		%	2	2
Bruttovekt (GVW)		Kg	227	234
Vekt under transport uten batterier		Kg	81	89
Vekt under transport med batterier		Kg	169	177
Antall batterier		Ant.	1	1
Spennings maskin, V _M		V	24	24
Kapasitet enkeltbatterier "BAT.LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX" kode BAAC00214	Versjoner med ekstern batterilader	Ah	90	90
Spenningsstrømforsyning (batterilader)		V	27,8 dc	27,8 dc
Maks. ampere (batterilader)		A	40	40
Kapasitet enkeltbatterier "BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P" kode BAAC00216	Versjoner med ekstern batterilader	Ah	50	50
Spenningsstrømforsyning (batterilader)		V	27,8 dc	27,8 dc
Maks. ampere (batterilader)		A	25	25
Nettspenning	Versjoner med batterialder ombord	V	100- 240V ac 50-60Hz	100- 240V ac 50-60Hz
Ampere maks , I		A	4,5	4,5
Maskindimensjon		mm	X=1327 Y=1033 Z=563	
Størrelse batteriboks (lengde, bredde, høyde)		mm	360 x 344 x 300	
Dimensjoner emballasje (lengde, bredde, høyde)		mm	1365 x 695 x 1146	
Lydtrykk - Vedlegg DD (lydutslipp) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	69,5	69,5
Usikkerhet i målingen		K (dBA)	3	3
Vibrasjoner i hånden- IEC 60335-2-72		ahv m/sek ²	≤ 2,5	≤ 2,5
usikkerhet i målingen, k		m/sek ²	/	/
Vibrasjoner i kroppen - IEC 60335-2-72		HBV m/sek ²	/	/

usikkerhet i målingen, k		m/sek ²	/	/
Maksimaltemperatur vann og vaskemiddel		°C	55	55
IP-grad		IP	IPX3	IPX3

Bruttovekt (GVW): maksimal tillatt vekt med full last for maskin klar for bruk inkludert nyttelast. Bruttovekten av kjøretøyet inkluderer, hvis det er aktuelt, fulle vaskeløsningstanker, tom oppsamlingstank (halvfulle for resirkuleringssystemer), tomme poser for oppsamling av støv, trakten lastet ved nominell kapasitet, de største anbefalte batteriene, alt tilbehør, slik som ledninger, slanger, vaskemidler, koster og børster.

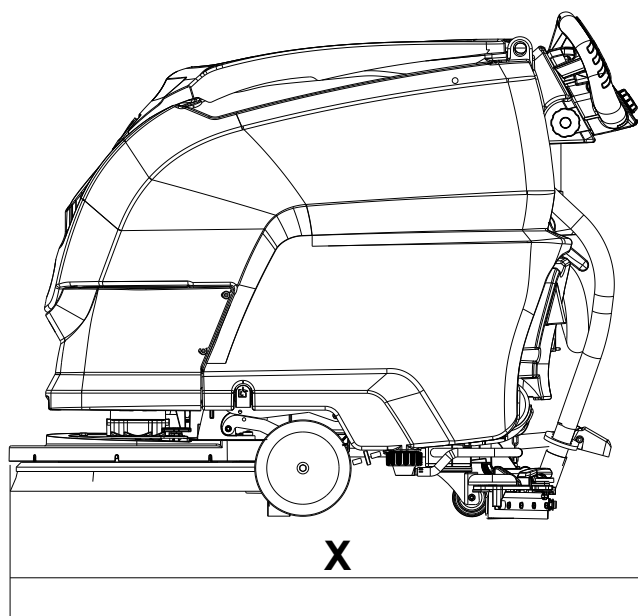
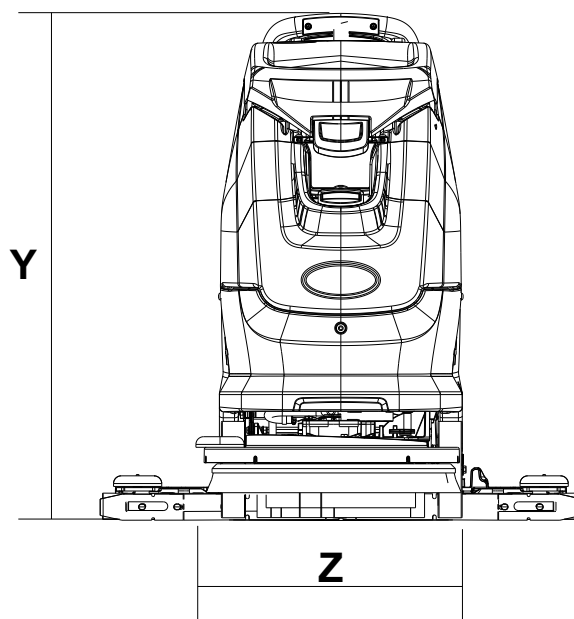
Transportert vekt: Maskinens transportvekt, som inkluderer batteriene, men ikke omfatter ekstraplaststyret (for eksempel førerkabin, FOPS, andre og tredje sidekost, frontfeste for koster), kaldt vann (i tilfelle av skrubber eller kombinerte maskiner) og vekten av en standard operatør (75 Kg).

Data som kan endres uten forvarsel.

V, I : verdier for opplading/strømforsyning

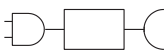
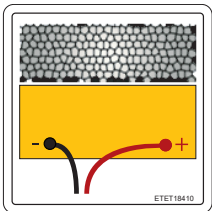
V_M, P_M : maskin i drift (alle funksjoner er aktive)

MASKINDIMENSJON



X-Y-Z: Se tabellen "TEKNISKE EGENSKAPER"

SIKKERHETSMERKING

	OVERKOMMELIG HELLING		JORDINGSPUNKT
	LES OPERATØRVEILEDNINGEN		TILKOBLINGSPUNKT FOR EKSTERN BATTERILADER.
	SYMBOL FOR LIKESTRØM		IKKEVASKMASKINEN MED DIREKTEVANNSPRUTELLER VANN UNDER TRYKK
	ISOLASJONSKLASSE. DENNE KLASSIFISERINGEN ER KUN GYLDIG NÅR APPARATET FUNGERER MED BATTERI.		KOBLING TIL BATTERIKABEL

GENERELL INFORMASJON

Hensikten med denne håndboken.

Denne håndboken er blitt skrevet og redigert av produsenten, og må anses som en del av tilbehøret til maskinen¹.

Håndboken definerer bruksområdet maskinen er blitt utviklet for, og all nødvendig informasjon for operatørene².

I tillegg til denne håndboken, som inneholder all nødvendig brukerinformasjon, finnes det også andre publikasjoner som inneholder mer spesifikk informasjon for vedlikeholdsteknikerne³.

Angivelser som høyre eller venstre, med og mot urviseren, som man finner i denne håndboken vil alltid referere til kjøreretningen til maskinen.

Ved å overholde anvisningene garanteres sikkerheten til både mennesker og maskin, samt driftseffektivitet, kvaliteten på resultatene og lang drifts- og levetid for maskinen. Manglende overholdelse av begrensninger og påbud kan føre til skader på mennesker, maskin, på det gulvet som vaskes, og på miljøet.

For å raskere kunne søke gjennom temaene bør du først lete i den beskrivende innholdsfortegnelsen, som finnes i starten av håndboken.

De viktigste delene av teksten er blitt uthevet med fet tekst, og vil bli varslet av de symbolene som blir definert og illustrert i følgende avsnitt.

! FARE

Angir at du må være oppmerksom for å unngå en alvorlige konsekvenser som kan gi til dødelig utfall for personellet, eller mulige helse-skader.

! OBS

Angir at du må være oppmerksom for å unngå en alvorlige konsekvenser som kan føre til skader på maskinen, på miljøet der man arbeider eller økonomiske tap.

! INFORMASJON

Anvisninger som er spesielt viktige.

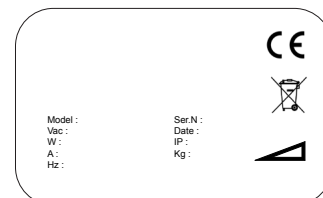
Gjennom arbeidet med å konstant utvikle og oppdatere produktet, har produsenten rett til å foreta endringer uten noen form for forvarsel.

Selv om maskinen du har skulle avvike noe fra de illustrasjonene som finnes i dette dokumentet, vil sikkerheten og sikkerhetsinformasjonen være garantert korrekt.

Maskinidentifikasjon

Serieplaten inneholder følgende informasjon:

- ▶ Produsentens kjennemerke.
- ▶ Modell.
- ▶ Serienummer
- ▶ Produksjonsår.
- ▶ Forsyningsspenning (verdi for opplading/strømforsyning).
- ▶ Strømintensitet (verdi for opplading).
- ▶ Bruttovekt (GVW).
- ▶ IP-beskyttelsesgrad.
- ▶ Maskinspenning (under gjennomsnittlige driftsbetingelser).
- ▶ Effekt av maskinen (under gjennomsnittlige driftsbetingelser).
- ▶ Maks. helling.



Dokumentasjon som følger med maskinen

- ▶ Brukerhåndbok
- ▶ CE-samsvarserklæring.
- ▶ Brukerhåndbok for batterilader.
- ▶ Wall Chart.
- ▶ Instruksjoner for utskifting av strømkabel i Storbritannia (UK Power cord replacement instruction).

¹ Definisjonen "maskin" kommer i stedet for produktnavnet håndboken gjelder for.

² Dette er personer som har som oppgave å bruke/ drive maskinen uten å skulle gjøre vedlikeholdsinngrep som krever særskilte fagkunnskaper.

³ Dette er personer som har erfaring, fagopplæring, og kunnskap om lover og normer, som kan utføre inngrep, samt kjenne igjen og unngå faremomenter: ved flytting, installasjon, bruk og vedlikehold av maskinen.

TEKNISK INFORMASJON

Generell beskrivelse

Den aktuelle maskinen er en maskin for vasking og tørking av gulv, og kan brukes både privat og i industrielle miljøer for vasking og tørking av flate gulv, horisontale, glatte eller lett ruglete, jevne og frie for hindringer. Vaske-/tørkemaskinen fordeler en korrekt dosert dose med vann og vaskemidler over gulvet, og koster det slik at skitten fjernes. Ved å velge vaskemiddelet og kostene (eller slipeskivene) med omhu, blant det brede utvalget av tilgjengelig tilbehør, kan maskinen tilpasses de vanskeligste kombinasjonene av gulvtyper og skitt.

Et system for oppsuging av væske er integrert i maskinen, slik at det nylig vaskede gulvet kan tørkes. Tørkingen skjer ved at oppsugingsmotoren samler opp vannet i oppsamlingstanken. Nalen, som er koblet til denne tanken, gjør det mulig å samle opp det skitne vannet.

Symbolforklaring

Maskinen består av følgende hoveddeler:

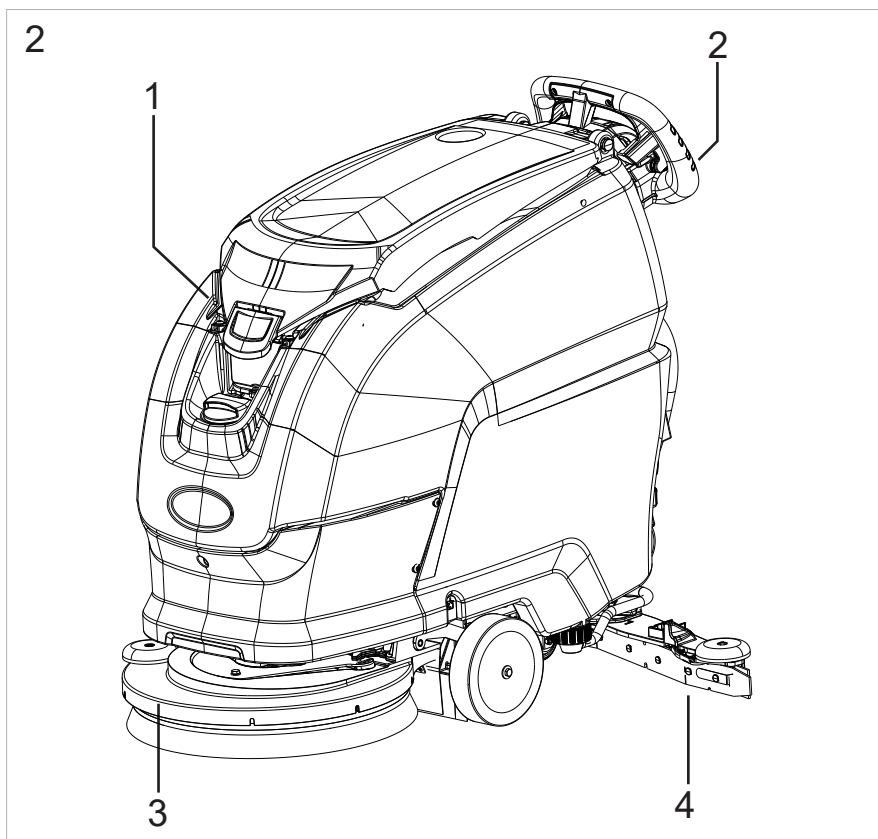
- Beholderen (Fig.2-Ref.1) tjener til å inneholde og transportere blandingen av rent vann og rengjøringsprodukt og samler opp skittent vann som suges opp fra gulvet under vask.
- Betjeningspanel (fig.2 - ref. 2).
- Kosteeneheten (fig.2 - ref.3), hovedelementet er kostene/rullene, som fordeler vaskemiddelløsningen på gulvet, og fjerner skitten.
- Nalenhet (eller gulvtørker) (fig.2 - ref. 4), har som oppgave å tørke gulvet ved å samle opp vannet som måtte finnes der.

Faresoner

- Betjeningspanel: Fare for kortslutning.
- Tankenhet: Ved bruk av enkelte vaskemidler, fare for irritasjon for øynene, huden, slimhinnene, luftveiene og fare for kvelning. Fare knyttet til skitten som er samlet opp i lokalene (bakterier og kjemiske stoffer). Fare for klemming mellom de to tankene når oppsamlingstanken blir satt på plass oppå vann-/vaskemiddeltanken.
- Kosteenehet: Fare på grunn av kostenes rotasjon.
- Bakhjul/framhjul: Fare for klemming mellom hjulet og rammen.
- Motor-/batteriom: fare for kortslutning mellom polene på batteriet og forekomsten av hydrogen under lading.

Tilbehør

- Myke koster, harde koster.
- "Severe Environment"-beholder.



TRANSPORT OG INSTALLASJON

Løfting og transport av emballert maskin.

! OBS

Ved all løfting må man sørge for at den innpakkede maskinen er godt forankret, slik at man unngår velt og fall på grunn av uhell.

Lasting/ lossing av maskiner må utføres med tilstrekkelig lys i lo-kalet.

Maskinen leveres ferdig emballert og på trepall fra produsenten, og må lastes med egnede løfteredskaper (se EU-direktivet 2006/42/CEE med påfølgende endringer og/ eller tillegg), til transportkjøretøyet, og må los-ses med lignende redskaper når den har nådd bestemmelsesstedet. Løfting av den innpakkede maskinen må kun utføres ved bruk av gaffel-truck. Vær forsiktig ved manøvrering, unngå støt og unngå å sette mas-kinen opp ned.

Kontroller ved levering

Når maskinen leveres av transportøren må man kontrollere nøye at em-ballasjen er hel, og at maskinen inne i emballasjen ikke er skadd. Dersom maskinen ser ut til å ha skader må man få transportøren til å vedkjenne seg skadeomfanget. Før man godtar å ha mottatt varen må man reserve-re seg skriftlig retten til å kreve vederlag for skadene.

Utpakking

! OBS

Ved utpakking av maskinen må operatøren ha alt nødvendig utstyr (hansker, briller, osv.) for å redusere mulighetene for skader.

Ta maskinen ut av emballasjen ved å utføre følgende prosedyre:

- ▶ Klipp av emballasjebåndene i plast med en kraftig saks og kast dem.
- ▶ Fjern kartongen.
- ▶ Fjern plastposene som finnes inne i batteriboksen og sjekk innholdet:
Bruks- og vedlikeholdsveiledning brukerveiledning for batteri-lader, hurtigveiledning; samsvarserklæring;
Ant. 2 elektroniske nøkler
- ▶ Fjern metallstengene som fester de forhjulene og maskinram-men til pallen. **For å demontere metallstangen som fester rammen til pallen løsner du skruen, løfter og dreier behol-deren bakover og går deretter videre med demonteringen.**
- ▶ Bruk et skrånende plan/ rampe for å trille maskinen av pallen; skyv den bakover. Maskinen må ikke løftes.
- ▶ Ta kostene ut av emballasjen.
- ▶ Rengjør maskinen på utsiden i tråd med sikkerhetsnormene.

Når maskinen har fått fjernet all emballasjen kan du gå videre med in-stallasjon av batteriene, se avsnitt **"Batteri: installasjon og tilkopling"**.

Om nødvendig tar man vare på emballasjematerialet fordi dette kan være nyttig som beskyttelse av maskinen ved bytte av anvendelsessted eller ved forsendelse til verksted.

I motsatt fall må dette materialet kastes på en måte som er i samsvar med gjeldende miljølovgivning og lokale regler.

Valg av batterilader

! OBS

Bruk utelukkende batteriladeren som leveres av produsenten, se avsnittet **"Ladebatterier"**

Batterier

! FARE

Bruk utelukkende batterier levert av produsenten, andre typer bat-terier vil kunne eksplodere og forårsake personskader eller andre skader.

! OBS

Ikke bruk batterier som IKKE er oppladbare.

! INFORMASJON

Listen over batterier som kan installeres på maskinen og den tilhø-rende batteriladeren som skal brukes er angitt i tabellen under.

Til forskjell fra blybatterier er ikke LITIUM-batterier like sensible overfor ladesyklusene. Disse batteriene måles i henhold til "sykluser for anvendt kapasitet", noe som betyr at de kan være delvis utladet og ladet uten at dette har noen innvirkning på varigheten til selve batteriene.

LITIUM-batterier har lengre levetid og er mindre følsomme overfor ek-sterne faktorer takket være batteriets styringssystem (BMS), som beskyt-ter mot overladning, dyp utlading og eksterne temperaturer.

BATTERI INVENTUS: kode BAAC00214 - BAT.LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V- 90TRX	Batterilader ombord: kode BACA00303 - C.B.CB- HD1-XR-P-24-13 CT51 CE LI-INVENTUS
	Ekstern batterilader: BACA00317 - C.B.CBHF2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-INV.
BATTERI EXIDE: kode BAAC00216 - BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P	Batterilader ombord: kode BACA00316 - C.B.CB- HD1-XR-P-24-13 CT51 CE LI-EXIDE
	Ekstern batterilader: kode BACA0318 - C.B.CB- HF2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-EXIDE

Innstilling av batteritype på maskinen

! INFORMASJON

Når maskinen sendes med batteriet installert er innstillingene forhåndsinnstilt ved fabrikken.

Maskinen er klar for funksjon.

! OBS

For maskin som sendes uten batteri er maskinen stilt inn ved fabrikken for LITIUM-batterier som konfigurasjonsstandard. Avhengig av typen batteri som er valgt (WET - GEL / AGM - LITIUM), MÅ batteriparametrene endres hvis de er forskjellige fra de fabrikkinnstilte.

! INFORMASJON

Følg instruksjonene under for å stille inn den installerte batteritypen på programvaren:
konsulter kapittelet "Teknisk meny"

Innstillinger av batteriladeren

! OBS

For maskin som sendes uten batterilader og uten batteri, se avsnittet "Ladebatterier", for å finne batteriet og den tilhørende batteriladeren.

! INFORMASJON

Når maskinen sendes med batterilader og batteriet installert er innstillingene for batteriladeren forhåndsinnstilt ved fabrikken. Maskinen er klar for funksjon.

! OBS

For maskiner som sendes uten batterier, men med batterilader, er batteriladeren stilt inn ved fabrikken for LITIUM-batterier av merket iINVENTUS i henhold til forhåndsdefinert innstilling.

Hvis du velger å installere et batteri av en annen type innstillingen av batteriladeren endres, ta kontakt med kvalifisert teknisk personale fra TENNANT.

Manglende overholdelse av disse instruksjonene vil kunne forårsake skader på batteriet. Avhengig av typen batteri som er valgt (WET, GEL / AGM eller LITIUM), MÅ batteriparametrene endres hvis de er forskjellige fra de fabrikkinnstilte. For indikasjoner, konsulter kapittelet "Teknisk meny".

Batterier: Installasjon og tilkopling

! INFORMASJON

Installasjon og til-/frakobling av batteriet må gjennomføres av kvalifisert teknisk personale fra TENNANT (heretter kalt kvalifisert personale)

! FARE

Under installasjon og alle typer vedlikehold på batteriet må kvalifisert personale være utstyrt med tilleggsutstyr (hansker, briller, beskyttende kjeledress osv.) som er nødvendig for å redusere risiko for skader; i tillegg må man holde god avstand til evt. åpen flamme, passe på å ikke kortslutte batteripolene, ikke skape gnister, og ikke røyke.

! FARE

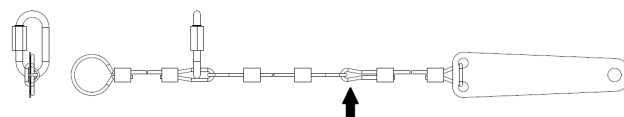
Ta den elektroniske nøkkelen ut av kontrollpanelet før du installerer og kobler til batteriet.

Vær oppmerksom så man på de positive polene kun kopler til klemmene merket med symbolet "+". Unngå å kontrollere om batteriet er ladet ved å slå gnister.

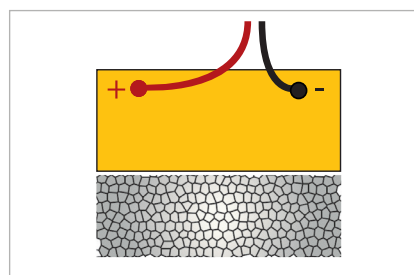
Ta nøye hensyn til de indikasjonene som gis i neste avsnitt da kortslutning av batteriet kan føre til at selve batteriet eksploderer.

! FARE

Før du løsner skruringen på åpningskabelen til beholderen, noe som bare er tillatt for installasjon/utskifting av batteriet, må du forsikre deg om at maskinen er plassert på en perfekt horisontal overflate. Når operasjonen over er ferdig fester du skruringen i nærheten av løkken som er indikert med den svarte pila (se figuren under) og fest skruen på karabinen med en sekskantnøkkel slik at det blir umulig å åpne den manuelt.



- Drei beholderen bakover, og sett deretter batteriet inn i rommet. Vend det slik som vist i tegningen.
- Koble kabelklemmene til polene på batteriet, stram klemmene til polene og dekk dem med vaselin.
- Lukk tanken i arbeidsposisjon.
- Bruk maskinen etter de anvisningene som gis senere i denne håndboken.



Batterier: fjerning

! INFORMASJON

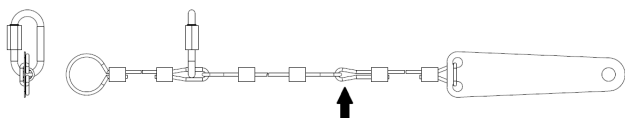
Installasjon og til-/frakobling av batteriet må gjennomføres av kvalifisert teknisk personale fra TENNANT (heretter kalt kvalifisert personale)

! FARE

Under installasjon og alle typer vedlikehold på batteriet må kvalifisert personale være utstyrt med tilleggsutstyr (hansker, briller, beskyttende kjeledress osv.) som er nødvendig for å redusere risiko for skader; i tillegg må man holde god avstand til evt. åpen flamme, passe på å ikke kortslutte batteripolene, ikke skape gnister, og ikke røyke.

! FARE

Før du løsner skruringen på åpningskabelen til beholderen, noe som bare er tillatt for installasjon/utskifting av batteriet, må du forsikre deg om at maskinen er plassert på en perfekt horisontal overflate. Når operasjonene over er ferdig fester du skruringen i nærheten av løkken som er indikert med den svarte pilen (se figuren under) og fest skruen på karabinen med en sekskantnøkkel slik at det blir umulig å åpne den manuelt.



! OBS

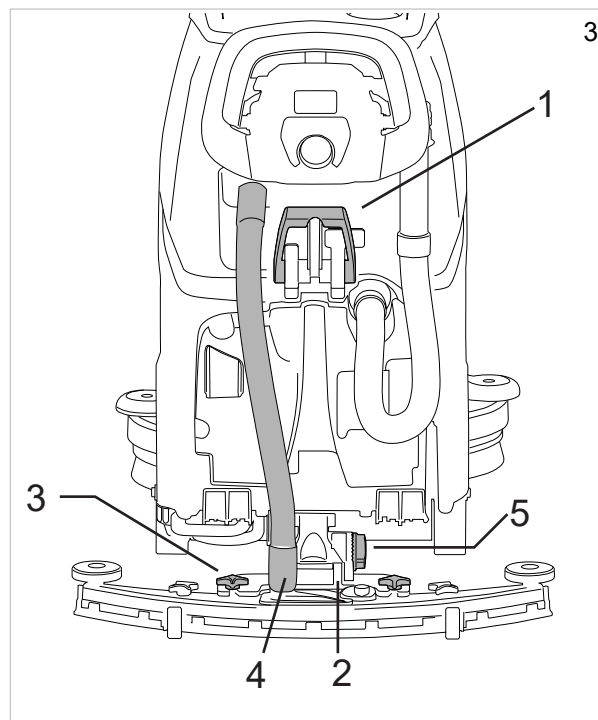
Under fjerning av batteriet må du koble batteriladeren fra stikkontakten

- ▶ Koble kabelklemmene fra batteriet fra polene på batteriet.
- ▶ Fjern, hvis de medfølger, festepunktene mellom batteriet og maskinens base.
- ▶ Løft batteriene ut av batteriboksen ved hjelp av egnet løfteutstyr.

Installasjon og regulering av nalen

Senk nalen ved hjelp av spaken (fig. 3 - ref. 1).

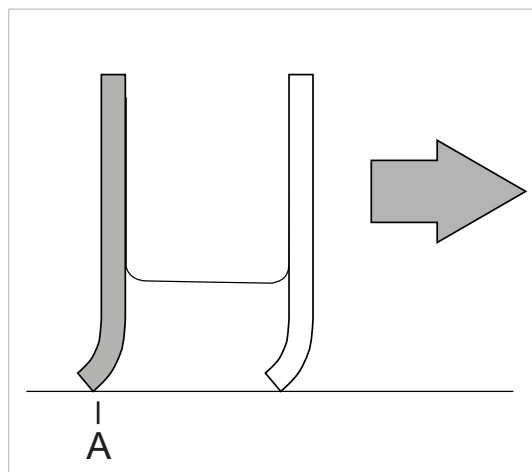
Løsne de to knottene som fester nalen (fig.3 - ref.3), putt nalen inn i åpningene i støtten (fig.3 - ref.2), skru fast de to festeknottene (fig.3 - ref.3) og putt sugeslangen (fig.3 - ref.4) inn i nalen.



Regulering av nalen

Gummibladene på nalen har til oppgave å skrape filmen med vann og vaskemiddel av gulvoverflaten, og gjør det dermed mulig å tørke gulvet helt perfekt. Med tiden gjør kontinuerlig dragning over gulvet at kanten som kommer i kontakt med gulvet avrundes og ripes opp, slik at tørkingen blir dårligere og bladet må skiftes ut. Du må derfor kontrollere den ofte for slitasje.

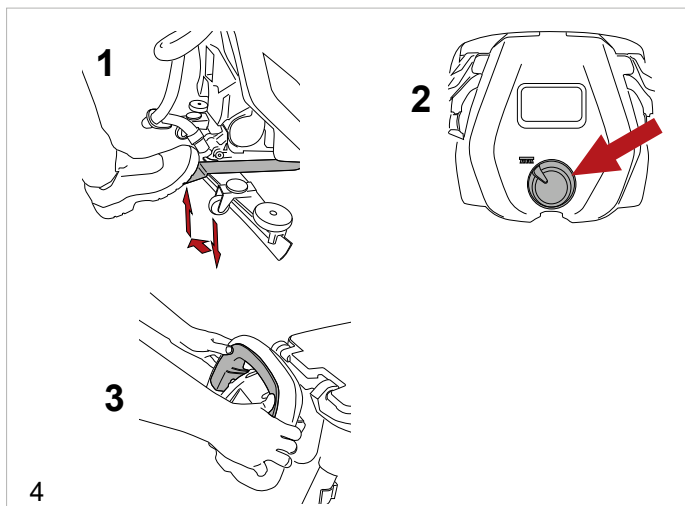
For å oppnå perfekt tørking må du regulere nalen som vist i figuren, slik at kanten på det bakre bladet (A) under arbeidet vinkles cirka 45° i forhold til gulvet på alle punkter. Det er mulig å stille inn skråstillingen på bladene ved å dreie på knotten (fig.3 - ref.5).



Installasjon av koster

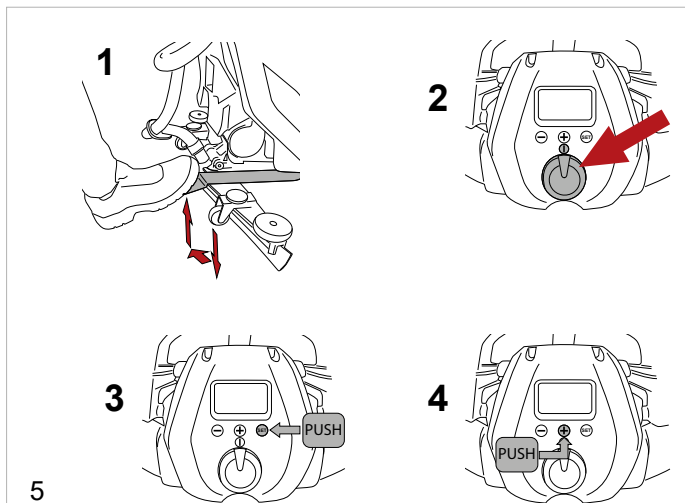
Automatisk feste av kost, versjonen "Uten trekkraft" (Fig.4):

Hev maskinhodet ved å trykke pedalen nedover og deretter til venstre. Velg styringen Kost med funksjonsvelgeren, plasser kosten på gulvet foran maskinen og sentrer den med kosteenheten. Senk kosteenheten ved å skyve pedalen for løfting av kosteenheten nedover og deretter til høyre, og aktiver trekkspaken i korte øyeblikk. På denne moten fester kosten seg automatisk på navet i flensen. Hvis manøveren ikke var vellykket trykker du en gang til på trekkspaken og gjentar sentreringen. Bruk av skure-/mikrofiberputene: Monter skure-/mikrofiberputene på poleringsputen og utfør deretter de samme manøvrene som blir beskrevet for montering av børsten på gulvvaskemaskinen.

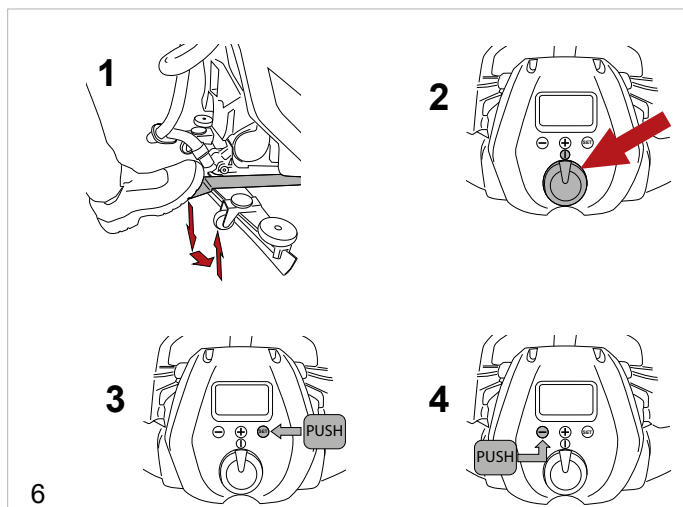


Automatisk feste av kost, versjonen "Med trekkraft" (Fig.5):

Hev maskinhodet ved å trykke pedalen nedover og deretter til venstre. Plasser kosten på gulvet foran maskinen og sentrer den med kosteenheten. Senk kosteenheten ved å slyve pedalen for løfting av kosteenheten nedover og deretter til høyre. Drei velgeren til posisjonen "OFF", trykk en gang på tasten "SET" og trykk deretter på tasten "+". Maskinen vil gjennomføre festesekvensen. Bruk av skure-/mikrofiberputene: Monter skure-/mikrofiberputene på poleringsputen og utfør deretter de samme manøvrene som blir beskrevet for montering av børsten på gulvvaskemaskinen.



Automatisk løsning av kost (Fig.6): hev kosteenheten på maskinen ved å skyve pedalen for heving av kosteenheten nedover og deretter til venstre, drei velgeren til posisjonen "OFF", trykk en gang på tasten "SET" og trykk deretter på tasten "-", maskinen vil gjennomføre en løsesyklus.



Løfting og transport av maskinen

! OBS

Alle fasene av prosedyren må utføres i et lokale som er tilstrekkelig opplyst, ta også nødvendige forholdsregler i enhver situasjon.

Bruk alltid personlige beskyttelsesanordninger beregnet til denne typen arbeid.

Maskinen må lastes på et transportmiddel på følgende måte:

- Tøm tankene.
- Fjern batteriene.
- Syv maskinen på pallen ved bruk av et skrånende plan/rampe og fest forhjulene og rammen med de medfølgende stengene. Maskinen må ikke løftes.
- Løft pallen ved hjelp av en gaffeltruck, og last den på transportmidlet.
- Forankre maskinen på transportmidlet ved hjelp av tau som både er festet til pallen og til maskinen.

Raskt bytte av kosteenhet

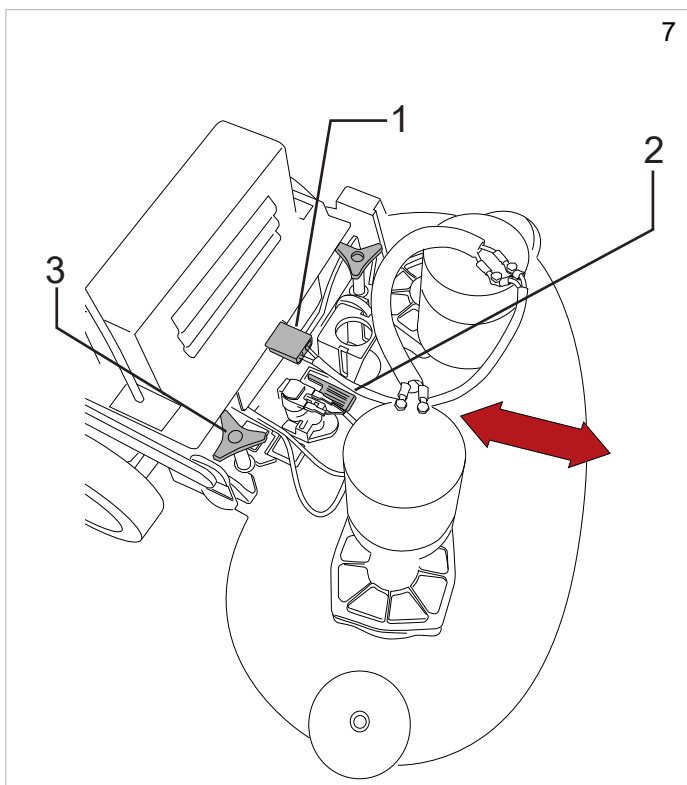
Det er mulig å skifte ut kosteenheten ved å gå fram som beskrevet under.

Demontering av kosteenhet:

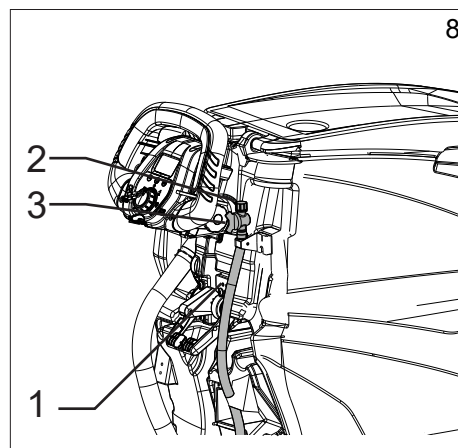
- Senk kosteenheten.
- Koble kosteenheten fra elektrisk fra kablingen på maskinen, ved å koble fra den markerte koblingen (fig. 7 - ref. 1) og løsne koblingen til motoren/e.
- Åpne kroken (fig.7 - ref.2).
- Løsne de to knottene (fig.7 - ref.3).
- Trekk ut kosteenheten.

Installere kosteenheten:

- Gjennomfør prosedyren beskrevet tidligere i motsatt rekkefølge.



Før du fortsetter med å fylle tanken skrur du løs korken (Fig.8-Ref.2) og åpner kranen (Fig.8-Ref.3) på slangen (Fig.8-Ref.1). På denne måten tømmes luften ut av slangen/tanken, og det blir mulig å kontrollere nivået på vann/vaskemiddel inne i tanken under påfyllingen, direkte fra slangen. Fyll tanken gjennom åpningen (fig. 9). Maskinen er utstyrt med en gradert kork som kan brukes til å tynne ut vaskemiddelet inne i tanken. Hvis tanken er tom vises den tilhørende alarmen på displayet, konsulter kapittelet “**Alarmer på displayet**”, for å gjenoppta arbeidet må du dreie funksjonsvelgeren til OFF (tilbakestilling av feil). Når du er ferdig stenger du kranen (Fig.8-Ref.3) og skrur korken på plass igjen (Fig.8-Ref.2).



Fylling av vann-/vaskemiddeltanken

! OBS

Når du bruker innretningen “Severe Environment” må du KUN helle i vann med en temperatur på mellom +4°C / 39,2°F og 55°C / 131°F i vann-/vaskemiddeltanken.

IKKE hell vaskeløsningen i beholderen.

! OBS

Når du bruker innretningen ec-H2O Nano Clean må du BARE helle kaldt rent vann ved en temperatur på < 21°C / 70 °F . Inn i vann-/vaskemiddelbeholderen.

IKKE hell vaskeløsningen i beholderen.

! FARE

Brennbare væsker kan forårsake eksplosjon eller brann. Ikke hell brennbare væsker i tanken.

! OBS

Fyll alltid tanken med vaskemiddel i en temperatur på mellom +4°C / 39.2°F og 55°C / 131°F.

! OBS

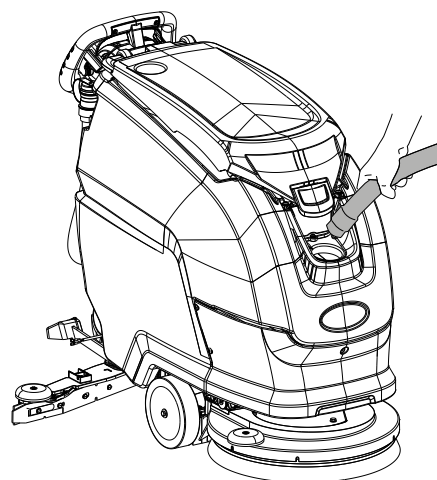
Maskinen er laget for å brukes sammen med de vaskemidlene som leveres eller anbefales av produsenten. Bruk av andre vaskemidler eller kjemiske stoffer vil kunne virke inn på apparatets sikkerhet.

! OBS

Vi anbefaler å bruke vaskemidler på fornuftig måte, i henhold til indikasjonene som er gitt på produktpakningen.

! OBS

Velg mellom utvalget av anbefalte produkter egnet for den vasken som skal utføres, og tynn ut med vann i henhold til indikasjonene gitt på produktetiketten eller i katalogen.



Severe Environment

! FARE

Brennbare væsker kan forårsake eksplosjon eller brann. Ikke bruk brennbare væsker.

! OBS

Maskinen er laget for å brukes sammen med de vaskemidlene som leveres eller anbefales av produsenten. Bruk av andre vaskemidler eller kjemiske stoffer vil kunne virke inn på apparatets sikkerhet.

! OBS

Når du bruker innretningen “Severe Environment” må du KUN helle i vann med en temperatur på mellom +4°C / 39,2°F og 55°C / 131°F i vann-/vaskemiddeltanken.

IKKE hell vann/vaskemiddel i beholderen.

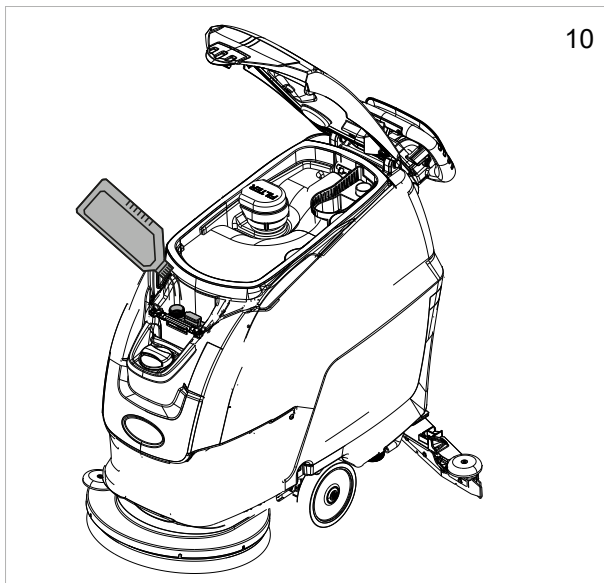
Vaskesystemet med "Severe Environment", gjør det mulig å styre vaskemiddelet uavhengig av vann-/vaskemiddeltanken. Systemet kan når som helst aktiveres eller deaktiveres og gjør det mulig å blande vaskemiddelet presist i prosentandeler på 0,5% til 10% (fabrikkinnstilling 2 %).

Fyll "Severe Environment"-tanken med et ikke skummende vaskemiddel i passende konsentrasjon (Fig.10).

Merk: Se avsnittet om kontroller for funksjonen til vaskesystemet "Severe Environment", referanse - modusen "Kost" (fig. 16-ref. 5), modusen "Auto" (fig. 16-ref. 6).

! INFORMASJON

For å endre uttynningsprosent konsulter kapittelet "Teknisk meny".



ec-H2O NanoClean

! OBS

Når du bruker innretningen ec-H2O Nano Clean må du BARE helle kaldt rent vann ved en temperatur på < 21°C / 70 °F . Inn i vann-/vaskemiddelbeholderen.

IKKE hell vann/vaskemiddel i beholderen.

! INFORMASJON

Før første gangs bruk eller etter å ha skiftet ut vannbehandlingspatronen vil innretningen ec-H2O NanoClean automatisk utelukke den valgte oppløsningsmengden i maks 75 minutter.

VASKESYSTEM ec-H2O NanoClean.

Når man bruker teknologien ec-H2O NanoClean passerer det normale vannet i en modul der den konverteres elektrisk til en vaskeløsning.

Det elektrisk konverterte vannet angriper skitten slik at maskinen enkelt kan fjerne den flytende skitten.

Det konverterte vannet blir på nytt vanlig vann i oppsamlingstanken.

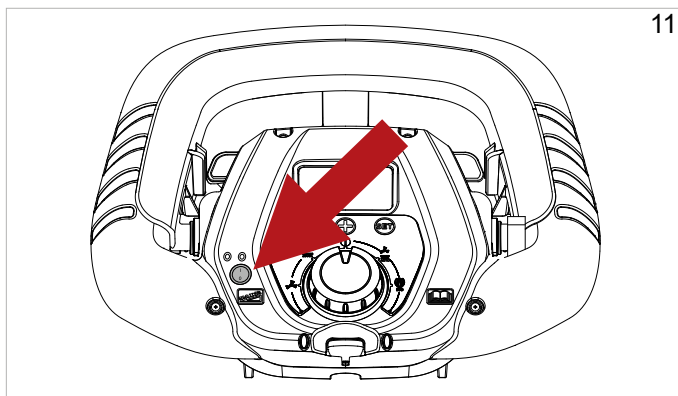
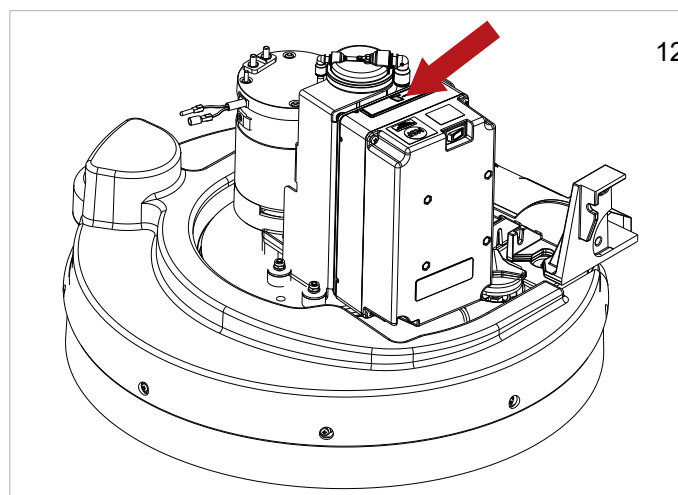
Systemet ec-H2O NanoClean er ikke egnet til alle typer skitt, som for eksempel høye konsentrasjoner av fett og olje. Avhengig av typen skitt vil det kunne være nødvendig å bruke konvensjonelle kjemiske rengjøringsmidler.

Innstilling av vaskeløsningsstrømmen ec-H2O NanoClean

For å regulere strømmen av vaskeløsning under vask med ec-H2O NanoClean, slår du på enheten (fig. 11) og trykker deretter på tasten for regulering av strømmen (fig. 12), plassert på modulen ec-H2O NanoClean:

- en LED = lav,
- to LED = middels (fabrikkinnstilling),
- tre LED = høy.

Modulen ec-H2O NanoClean befinner seg over kosteenheten.



PRAKTISK GJENNOMGANG FOR OPERATØREN

! OBS

Før du begynner å arbeide må man ta på arbeidsfrakk, hørselsvern, antisklischo som er vanntette, beskyttelsesmaske til vern av luftveiene, hansker og andre sikkerhetsanordninger som kreves i lokalet som skal rengjøres.

! OBS

Etterlat aldri maskinen parkert eller uten oppsyn med den elektroniske nøkkelen satt i.

! INFORMASJON

Dersom man skal bruke maskinen for første gang, anbefales det å gjøre en prøvekjøring på en gulvflate som er bred og uten hindringer, slik at man blir vant til maskinens bevegelser.

! OBS

For å unngå å skade gulvoverflatene som kostes, må man unngå å la kosten stå og rotere når maskinen står i ro.

! OBS

Tynn alltid ut vaskemidlene i henhold til indikasjonene gitt av produsenten. Ikke bruk klor eller andre oksiderende stoffer, særlig ikke i høye konsentrasjoner, og ikke bruk løsemidler eller hydrokarboner. Vannet og vaskemidlene må ikke ha temperaturer som overstiger maksimalgrensene som er angitt "Tekniske egenskaper" og de må være fri for sand og/eller andre urenheter.

Maskinen er utviklet for bruk med rengjøringsmidler som ikke skummer, som er biologisk nedbrytbare, og spesifikt beregnet på gulv-vaskemaskiner.

For en fullstendig og oppdatert liste over vaskemidler og kjemiske produkter som kan brukes, ta kontakt med produsenten.

Bruk bare produkter som er egnet til gulvet og skitten som skal fjernes.

Følg sikkerhetsstandardene angående bruk av vaskemidler, som er angitt i avsnittet "Sikkerhetsstandarder".

Klargjøring av maskinen før arbeid

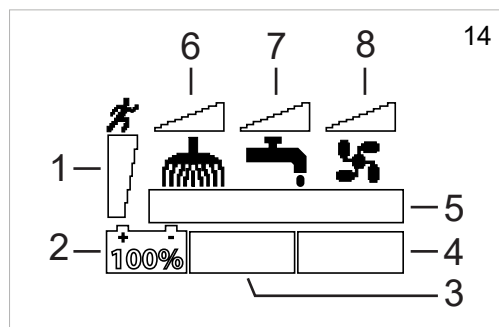
Utfør følgende operasjoner før arbeidet starter.

- ▶ Kontroller via displayet at batteriene er fullstendig oppladet. Hvis ikke, lad dem opp, se avsnittet "Vedlikehold og opplading av batteriene".
- ▶ Kontroller at oppsamlingstanken er tom. Hvis den ikke er tom, tøm den i henhold til avsnittet "Tømming av oppsamlingstanken".
- ▶ Forsikre deg om at tanken for vaskemiddel er full. Hvis den ikke er det, fyll den opp, se avsnittet "Oppfylling av vann-/vaskemiddelbeholderen"; det er mulig at maskinen ikke er utstyrt med tilbehøret "Severe Environment", fyll vaskemiddel i tanken, doser ønsket prosentandel ved hjelp av doseringskorken.
- ▶ Reguler høyden på kontrollpanelet ved å løsne reguleringsbryterne (fig.13 - ref.4).

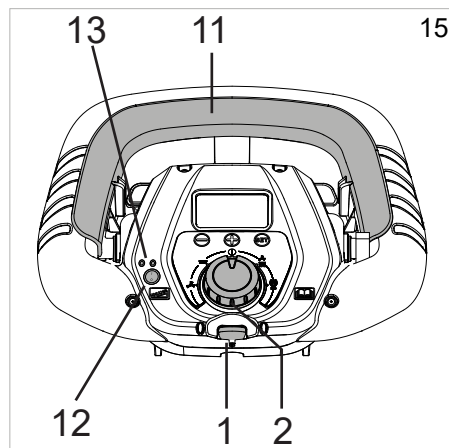
Styringer

▶ Display (Fig.14):

- ▶ Viser en maksimalt innstilte hastigheten (Fig.14-Rif.1), versjon med elektrisk framdrift.
- ▶ Batteriets ladeprosent (Fig.14-Re.2), se også avsnittet "BSI - Battery status indicator".
- ▶ Ikke i bruk (Fig.14-Ref.3).
- ▶ Maskinens brukstimer (fig.14 - ref.4).
- ▶ Alarmene (konsulter kapittelet "Alarmer på displayet").
- ▶ Indikasjon for innstilt funksjonsprogram (fig.14 - ref.5).
- ▶ Indikasjon for kost, med trykknivå (fig.14 - ref.6).
- ▶ Indikasjon for vannutførsel, med nivå (fig.14 - ref.7).
- ▶ Indikasjon for oppsuging, med hastighetsnivå (fig.14 - ref.8).



- ▶ Elektronisk nøkkel (fig.15 - ref.1): når du setter inn nøkkelen aktiveres maskinen. I en nødsituasjon kan du t ut nøkkelen for å slå av maskinen helt.
- ▶ Funksjonsvelger (fig.15 - ref.2): ved å dreie velgeren bestemmer du maskinens funksjonsprogram:



- ▶ OFF (fig.16 - ref.3): i denne posisjonen aktiveres den elektriske trekraften (når den finnes), med muligheten til å variere hastigheten ved hjelp av tastene "-" og "+". Ved å trykke på tasten "SET" er det dessuten mulig å gjennomføre følgende styringer:
 - ▶ Ved å trykke på tasten "SET" får du adgang til tasten for feste/løsning av koster. Ved å trykke på tasten "-" løsner du kostene, ved å trykke på tasten "+" fester du kostene, på maskiner utstyrt med aktuator.
 - ▶ Ved å trykke to ganger på tasten "SET" får du adgang til "Teknisk meny", du går inn i menyen ved å trykke samtidig på tastene "-" og "+".

- **Oppsugingsenhet (fig.16 - ref.4):** i denne posisjonen aktiveres i tillegg til oppsugingsenheten den elektriske trekraften (når den finnes) med muligheten til å variere hastigheten ved hjelp av tastene “-” og “+”. Oppsugingsenheten trer i funksjonen ved å aktivere trekkspaken (Fig. 15-Ref. 11). På versjonen med elektrisk trekraft settes oppsugingsenheten i funksjon ved å aktivere trekkspaken og etter å ha senket spaken for heving av nalen (fig. 13 - ref. 3). Ved å trykke på tasten “SET” er det dessuten mulig å gjennomføre følgende styring:

- Ved å trykke en gang på tasten “SET” får du adgang til den eksterne menyen for oppsugingsenheten. Ved å trykke på tasten “+” slår du på oppsugingsenheten, ved å trykke på tasten “-” slår du av oppsugingsenheten. Du kan også slå av oppsugingsenheten ved hjelp av trekkspaken.

- **Kost (fig.16 - ref.5):** i denne posisjonen aktiveres i tillegg til kostmotoren den elektriske trekraften (når den finnes) med muligheten til å variere hastigheten ved hjelp av tastene “-” og “+”. Ved å trykke på tasten “SET” er det dessuten mulig å gjennomføre følgende styringer:

- Ved å trykke en gang på tasten “SET” får du adgang til menyen for utførsel av vaskemiddel. Du kan variere utførselen ved hjelp av tastene “+” og “-”.
- Ved å trykke to ganger på tasten “SET” får du adgang til menyen for trykket på kosteenheten. Du kan variere trykket ved hjelp av tastene “+” og “-” på de modellene som er utstyrt med aktuator.
- Ved å trykke tre ganger på tasten “SET” får du adgang til menyen “Severe Environment”. Du kan variere utførselen av vaskemiddel ved hjelp av tastene “+” og “-” på modeller som er utstyrt med “Severe Environment”.

! INFORMASJON

Når maskinen er i modusen “Kost”, antennes systemet “Severe Environment” automatisk.

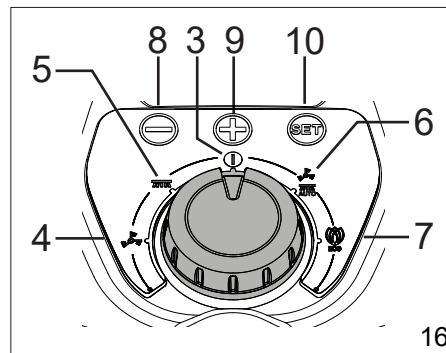
- **Auto (fig.16 - ref.6):** i denne posisjonen aktiveres alle maskinens funksjoner. Trykknivået på kosteenheten på modeller utstyrt med aktuator, og verdien for utførsel av vaskemiddel er forhåndsinnstilt av produsenten, men kan endres via “**Teknisk meny**” (konsulter kapittelet “**Teknisk meny**”), elektrisk framdrift er aktivert (når det er forutsatt), med mulighet til å variere hastigheten ved hjelp av tastene “-” og “+”. Ved å trykke på tasten “SET” er det dessuten mulig å gjennomføre følgende styringer:

- Ved å trykke en gang på tasten “SET” får du adgang til menyen for utførsel av vaskemiddel. Du kan variere utførselen ved hjelp av tastene “+” og “-”.
- Ved å trykke to ganger på tasten “SET” får du adgang til menyen for trykket på kosteenheten. Du kan variere trykket ved hjelp av tastene “+” og “-” på de modellene som er utstyrt med aktuator.
- Ved å trykke tre ganger på tasten “SET” får du adgang til menyen “Severe Environment”. Du kan variere utførselen av vaskemiddel ved hjelp av tastene “+” og “-” på modeller som er utstyrt med “Severe Environment”.

! INFORMASJON

Når maskinen er i modusen “Auto”, antennes systemet “Severe Environment” automatisk.

- **Eco (fig.16 - ref.7):** i denne posisjonen aktiveres alle maskinens funksjoner. Trykknivået på kosteenheten på modeller utstyrt med aktuator, og verdien for utførsel av vaskemiddel er forhåndsinnstilt av produsenten, og det er ikke mulig å endre parametrene. Elektrisk framdrift er aktivert (når det er forutsatt), med mulighet til å variere hastigheten ved hjelp av tastene “-” og “+”. Modusen “Eco” kan bare brukes med vaskesystemet ec-H2O NanoClean.



! INFORMASJON

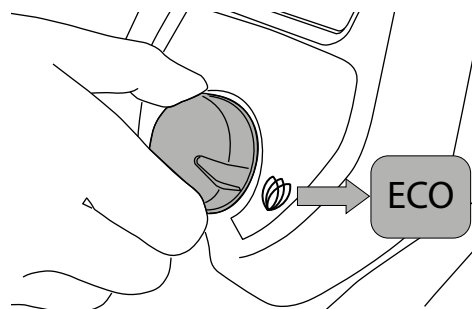
Når maskinen er i modusen “Eco”, slukkes systemet “Severe Environment” automatisk.

- Brytere ec-H2O NanoClean (tilbehør) (fig. 15 - ref. 12): slår på og av enheten.

! OBS

Når du bruker maskinen med innretningen ec-H2O NanoClean aktivert dreier du funksjonsmodusvelgeren til posisjonen “Eco”.

Det er forbudt å bruke modusen “Kost” eller “Auto” med vaskesystemet “ec-H2O NanoClean” aktivert.



! OBS

Når du bruker innretningen ec-H2O Nano Clean må du BARE helle kaldt rent vann ved en temperatur på < 21°C / 70 °F . Inn i vann-/vaskemiddelbeholderen.

IKKE hell vann/vaskemiddel i beholderen.

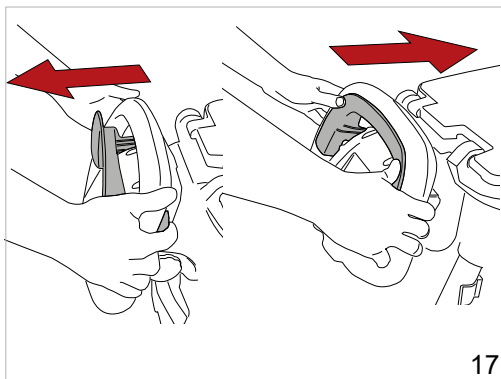
! INFORMASJON

For å endre mengden vaskeløsning for innretningen ec-H2O Nano Clean henviser vi til avsnittet “Innstilling av vaskeløsningsstrømmen ec-H2O NanoClean”.

- Ledlampe på enheten ec-H2O NanoClean (fig.15 - ref.13): indikerer funksjonen og eventuelle feil med fargen og eventuell blinking:

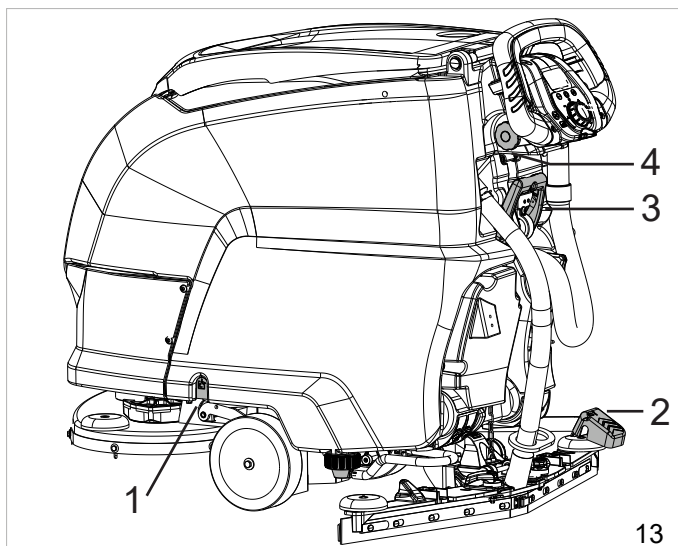
- Grønn ledlampe lyser uten å blinke: normal funksjon.
- Rød og grønn ledlampe blinker: vannbehandlingspatron er utløpt. Skift ut patronen, se avsnittet “**Utskifting av vannbehandlingspatronen ec-H2O NanoClean**”.
- Tent eller blinkende rød ledlampe: Kontakt kundeservice.

- **Trekkspak (Fig.17):** ved å dra spaken mot operatøren aktiveres ryggefunksjonen, ved å skyve spaken forover aktiveres kjøring forover. For å variere hastigheten trykker du på tastene "+" og "-".



17

- **Tast for løsning av tank (fig.13 - ref.1):** Gjør det mulig å løsne tanken fra rammen og dermed dreie den bakover.
- **Pedal for heving av kosteenhet (fig. 13 - ref.2):** gjør det mulig å heve og senke kosteenheten på modeller som ikke er utstyrt med aktuator.
- **Spak for heving av nal (fig.13 - ref.3):** hever og senker nalen, og aktiverer eller deaktiverer start av sugeenheten på versjonen med elektrisk framdrift.
- **Brytere for regulering av høyden på instrumentbordet (fig.13 - ref.4):** ved å løsne de to skruene kan du regulere høyden på instrumentbordet.



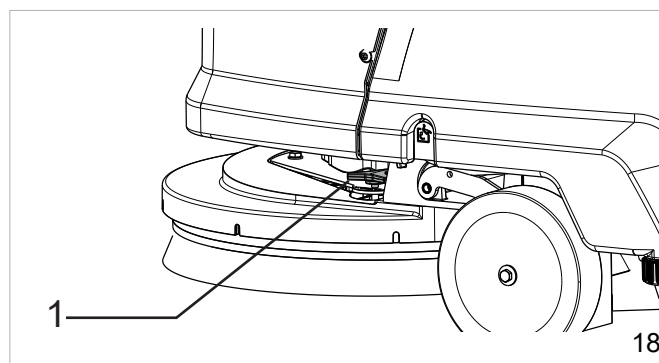
13

- **Tasten "SET" (fig.16 - ref.10):** gir adgang til undermenyen i maskinens funksjonsprogrammer, i **"Teknisk meny"** velger den parameteren som skal endres og bekrefter den angitte variabelen.
 - **Tasten "+" (fig. 16 - ref. 9):** øker verdien i undermenyene i maskinens funksjonsprogrammer, i **"Teknisk meny"** øker den valget av parameteren eller variabelen til den valgte parameteren.

- **Tasten "-" (fig. 16 - ref. 8):** reduserer verdien i undermenyene i maskinens funksjonsprogrammer, i **"Teknisk meny"** reduserer den valget av parameteren eller variabelen til den valgte parameteren.

Drift

- Sett inn den elektroniske nøkkelen i tenningen.
- Velg vaskeprogram ved hjelp av funksjonsvelgeren.
- Aktiver trekkspaken, senk nalen og start arbeidet.
- På maskiner som ikke er utstyrt med elektrisk trekraft kan du ved å dreie på knotten (fig. 18 - ref. 1) korrigere eventuelle tendenser til avvik fra en rettlinjert bevegelse.



18

Noen råd for optimal funksjon av vaske-/tørkemaskinen

Dersom gulvet skulle ha smuss som er spesielt vanskelige er det mulig å la maskinen gjennomføre vaske- og tørkeoperasjonene som atskilte faser.

Forvask med bruk av koster eller pute.

- Velg funksjonprogrammet Kost.
- Aktiver trekkspaken, start arbeidet.
- Om nødvendig kan du regulere vaskemiddelstrømmen som sendes til kosteren. Utgangsstrømmen må doseres i forhold til den hastigheten brukeren ønsker. Jo saktere maskinen kjører, jo mindre vaskemiddel må strøme ut.
- Vask særlig på de mest skitne punktene. På denne måten får vaskemiddelet tid til å foreta sin kjemiske oppløsning av skitten, og lar kostene foreta en effektiv mekanisk handling.

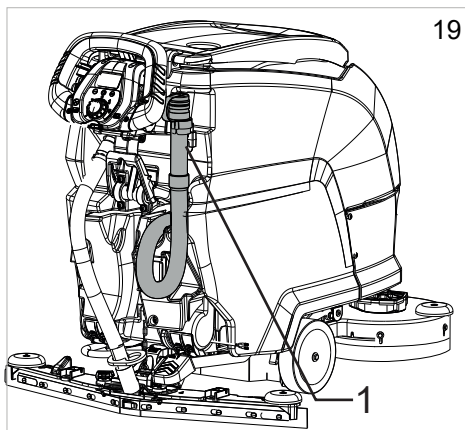
Tørking:

- Velg funksjonprogrammet Sugning, senk nalen.
- Aktiver trekkspaken, start arbeidet.
- Gå over det samme området som nettopp er blitt vasket en gang til. På denne måten oppnår man en spesielt grundig vask, og framtidige vedlikeholdsoperasjoner vil bli tydelig enklere.

Tømming av oppsamlingstank

Hvis tanken er full vises den tilhørende alarmer på displayet, konsulter kapittelet **“Alarmer på displayet”** dette noen sekunder blokkeres oppsugingsmotoren, stans maskinen og tøm tanken i tråd med instruksjonene under. For å gjenoppta arbeidet må du dreie funksjonsvelgeren til OFF (tilbakestilling av feil):

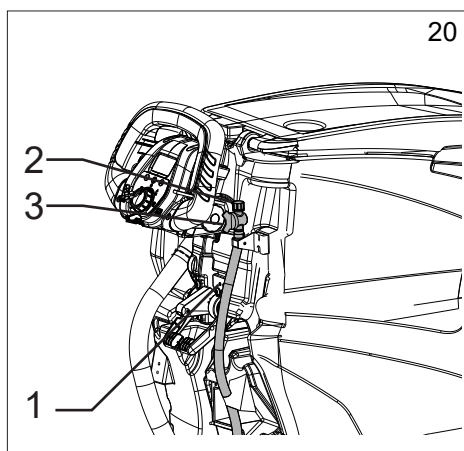
- ▶ Slå av alle funksjonene til maskinen.
- ▶ Bring maskinen til stedet den skal tømmes.
- ▶ Løsne slangen fra klemmen.
- ▶ Tøm tanken gjennom den fleksible slangen (fig. 19 - ref. 1). Når arbeidet er over skyller du tanken med rent vann.



Tømming av vann-/vaskemiddeltanken

Du kan tømme tanken ved å følge instruksjonene under:

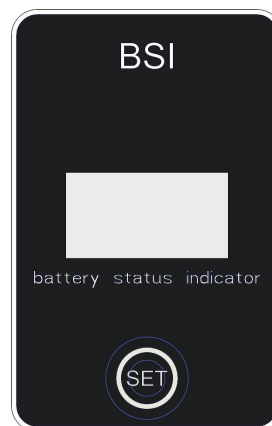
- ▶ Slå av alle funksjonene til maskinen.
- ▶ Bring maskinen til stedet den skal tømmes.
- ▶ Stans maskinen.
- ▶ Løsne slangen (Fig.20-Rif.1) fra plassen sin og skru løs korken (Fig.20-Ref.2).
- ▶ Senk slangen og åpne deretter kranen (Fig.20-Ref.3) for å tømme tanken.



BSI - Battery status indicator

Innretningen BSI samhandler med maskinen og gir informasjon om batteriets ladestatus. Den er plassert inne i batterirommet.

Skjermen på BSI gir følgende informasjon. For bla i sidene trykker du på tasten “SET”.



Side 1:

- ▶ %, batteriets prosentvis ladestatus.
- ▶ **Current:** strømmen som absorberes av maskinen.
- ▶ **Voltage:** batterispenning.

Side 2:

- ▶ **SOC:** % faktisk batteriladestatus.
- ▶ **SOH:** % batteriets helsestatus, indikerer batteriets kapasitetsverdi sammenlignet med da det var nytt.
- ▶ **Runtime:** resterende funksjonstid.

Side 3:

- ▶ **Err:** batterifeil, **kontakt kundeservice.**
- ▶ **Temp:** batteritemperatur.
- ▶ **Life Ah:** total mengde Ah ladet på batteriet.
- ▶ **v:** batteriets programwareversjon.

! INFORMASJON

Hvis CAN BUS-koblingen på batteriet ikke fungerer vises feilen “Battery NA”, kontakt kundeservice.

Avslutning av arbeidet

! INFORMASJON

Tøm oppsamlingstanken og lad opp batteriene.

Når du er ferdig med arbeidet må du ta ut den elektroniske nøkkelen.

Bevegelse av maskinen når den ikke er i drift.

For å flytte på maskinen må du utføre følgende operasjoner:

- ▶ Hev nalen.
- ▶ Hev kosteenheten.
- ▶ Velg funksjonprogrammet Off.
 - ▶ Versjoner med mekanisk framdrift: Skyv eller trekk.
 - ▶ Versjoner med elektrisk framdrift: aktiver trekkspaken.

VEDLIKEHOLDSANVISNING

! FARE

Du må aldri utføre vedlikeholdsoperasjoner uten først å ha koplet fra strømforsyningen.

Vedlikeholdsoperasjoner på det elektriske anlegget, og alle operasjoner som ikke blir beskrevet spesifikt i denne bruksanvisningen, må utføres av kvalifiserte fagfolk, i samsvar med gjeldende sikkerhetsnormer og på den måten som beskrives i vedlikeholdsanvisningen.

! FARE

Før du løfter/dreier tanken for å få adgang til rommet må denne være tømt for alt innhold. Sett deretter inn sikkerhetsstangen som hindrer tanken i lukke seg utilsiktet. Se kapittelet "SIKKERHETSINFORMASJON".

! FARE

Vær forsiktig under løfting/senking av tankene for å unngå mulig fare for klemming. Vær oppmerksom på punkter der det er fare for klemming.

Vedlikehold - Generelle regler

Dersom man jevnlig utfører vedlikehold etter anvisningen til produsenten, vil man være garantert best mulig ytelser, og lengre levetid for maskinen.

Når man rengjør maskinen må man alltid ta følgende forholdsregler:

- Unngå bruk av høytrykksvaskere eller dampvaskere: Disse kan føre til at det kommer vann i det elektriske kammeret eller motorene, med påfølgende skader og fare for kortslutning.
- Unngå bruk av damp for at delene av plast ikke skal bli deformert av varmpåvirkningen.
- Unngå bruk av brenn væsker og løsemidler: Dette kan ødelegge panserne og delene av gummi.

Rengjøring av oppsugingsfilteret

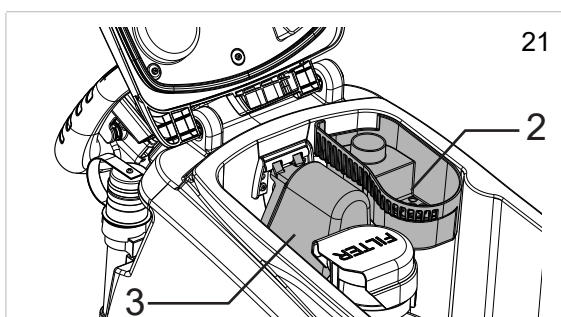
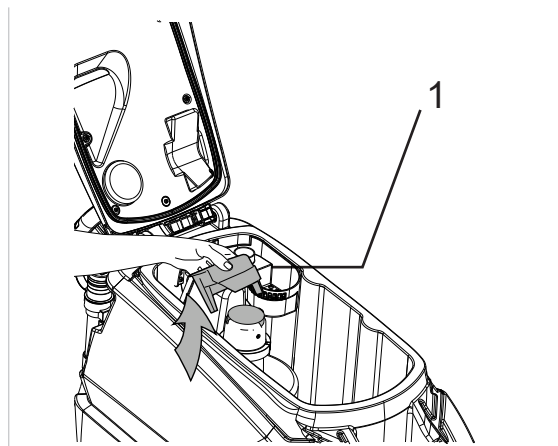
Åpne lokket på oppsamlingstanken ved å løse lukkespaken, ta deretter filteret ut fra plassen sin (fig. 21-Ref.1), vask det med rennende vann eller med vaskemiddelet som brukes på maskinen. Sett filteret på plassen sin igjen først etter å ha tørket det.

Rengjøring av avfallsbeholder

Åpne lokket på oppsamlingstanken og fjern deretter avfall som har samlet seg opp i beholderen (fig 21 - ref. 2). Hvis du vil vaske den trekker du den ut fra plassen sin ved å løfte den, og rengjør den deretter.

Rengjøring av flottøren i oppsamlingstanken.

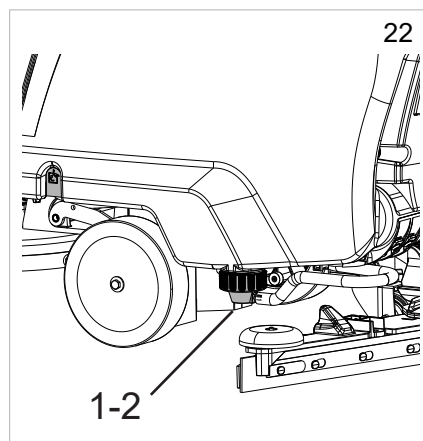
Åpne lokket til oppsamlingstanken og trekk deretter ut avfallsbeholderen ved å løfte den (fig. 21 - ref. 2) fra plassen sin. Drei flottørbeskyttelsen (fig. 21 - ref. 3) og gå videre med rengjøring av flottøren. Kontroller at flottøren glir fritt på festet sitt.



Rengjøring av filteret på vann-/vaskemiddeltanken

Gjør som følger for å rengjøre filteret:

- Løsne filterkorken (fig. 22 - ref. 1), ta ut filteret/gummiholderen (fig. 22 - ref. 2), fortsett deretter med rengjøringen ved hjelp av rennende vann, eller med vaskemiddelet som brukes på maskinen.
- Sett filteret inn igjen. Kontroller at du har plassert det korrekt, og skru lokket på plass igjen.



Rengjøring av nalen

- Rengjør bladene på nalen (Fig.23). Kontroller at nalbladene er frie for skader og slitasje. Hvis de må skiftes ut, se avsnittet "Utskifting av nalblader".
- Fjern dekselet på dråpesamleren fra nalen og rengjør beholderen (fig. 23).



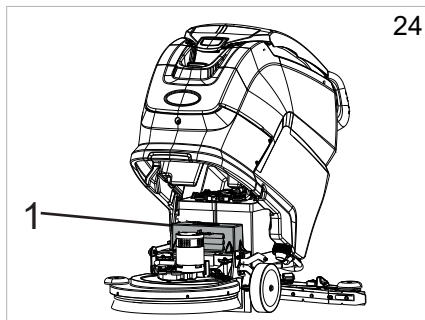
Sikringer: utskifting

! OBS

Sett aldri inn en sikring med høyere ampere enn det som er angitt.

Sikringene må utelukkende skiftes ut av et TENNANT assistanseverksted eller av teknisk kvalifisert personale fra TENNANT.

Løft beholderen, koble batterikonnetoren fra det elektriske systemet eller trekk ut støpselet, ta av lokket(Fig.24-Ref.1) for å få adgang til sikringene.



Vedlikehold og opplading av batteriet

! OBS

Bruk utelukkende batteriladeren som leveres av produsenten for å lade batteriene.

! INFORMASJON

Før du lader batteriene må du ta den elektroniske nøkkelen ut fra kontrollpanelet.

! OBS

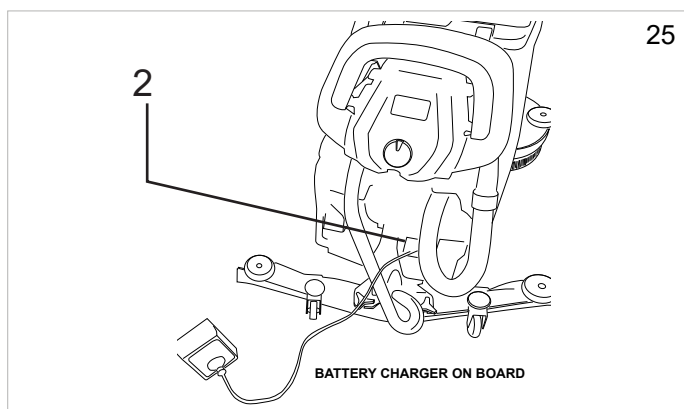
For å unngå varige skader på batteriet, må man unngå å la det utlades helt.

! OBS

Lad opp slik det blir spesifisert i brukerhåndboken for batteriladeren.

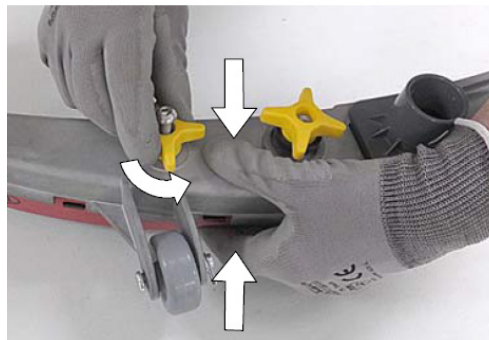
Batterilading "ONBOARD" - konfigurert for LITIUM-batterier:

- ▶ Slå av maskinen.
- ▶ Ta støpselet på batteriladeren ut fra plassen sin (fig.25 - ref.2).
- ▶ Sett støpselet i stikkontakten.
- ▶ Start ladesyklusen.
- ▶ Displayet på maskinen viser at ladingen er ferdig, konsulter kapittelet "Alarmer på displayet".
- ▶ Når ladesyklusen er ferdig kobler du støpselet fra strømkontakten.

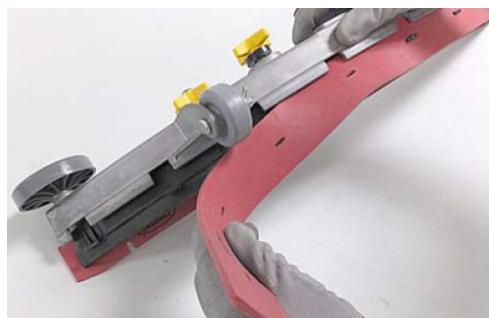


Utskifting av nalbladene.

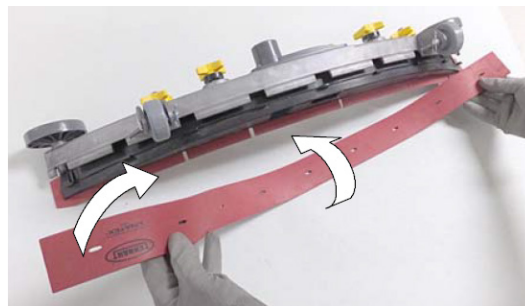
- ▶ Senk nalen.
- ▶ Dra ut oppsugingsslangen fra nalen.
- ▶ Løsne de to knottene og trekk nalen ut fra hullene på støtten.
- ▶ Løsne de to eksterne knottene på nalen fullstendig. Denne operasjonen skiller den fjærbelastede bladholderen fra nalrammen. For å løsne de to knottene raskt klemmer du den fjærbelastede bladholderen sammen med nalrammen.



- ▶ Fjern de slitte bladene fra bladholderen.



- ▶ Monter det bakre bladet igjen, og inverter kanten som kommer i kontakt med gulvet, slik at du bruker alle de fire kantene, eller sett inn et nytt blad. Forsikre deg om at du plasserer sporene på bladene på linje med klaffene på bladholderen.



- Klem den fjærbelastede bladholderen og nalrammen sammen og skru de to eksterne knottene på plass igjen.



- Monter nalen på støtten sin igjen, i tråd med indikasjonene gitt over.

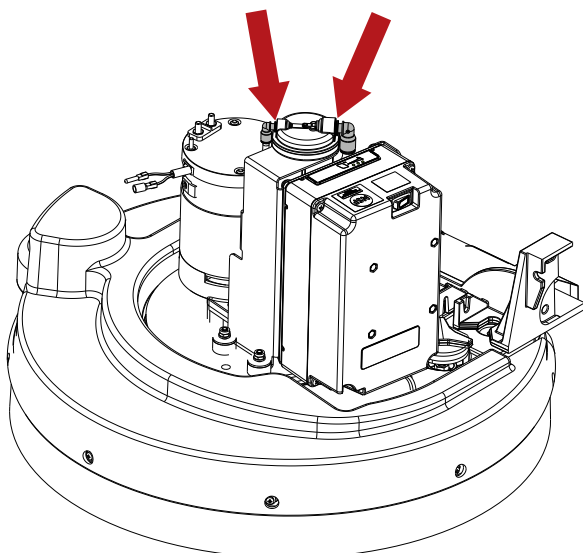
Utskifting av vannbehandlingspatronen ec-H2O NanoClean.

! INFORMASJON

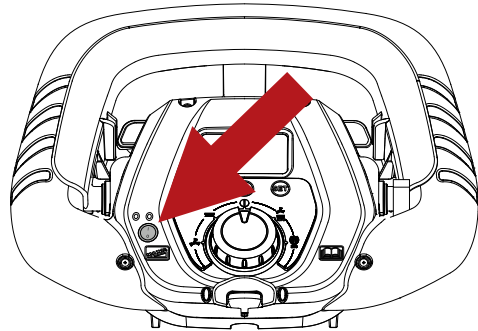
Før første gangs bruk eller etter å ha skiftet ut vannbehandlingspatronen vil systemet ec-H2O NanoClean automatisk utelukke den valgte oppløsningsmengden i maks 75 minutter.

Vannbehandlingspatronen må skiftes ut når man når maksimalt vannforbruk eller utløpet for aktivering av patronen, det som inntreffer først. Den røde ledlampen på systemet ec-H2O NanoClean blinker når patronen må skiftes ut. Avhengig av bruken av maskinen kan en ny patronen vare i gjennomsnittlig 12 måneder ved intensiv bruk og 24 måneder ved minimal bruk av maskinen, gå fram som følger:

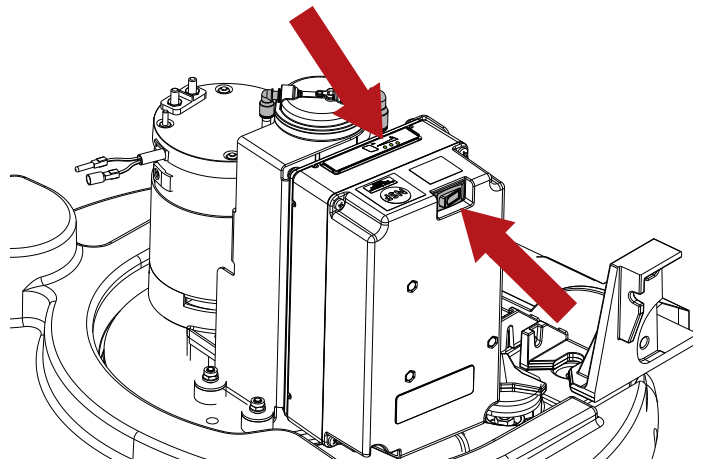
- Koble de to slangekoblingene fra patronen ved å trykke på de svarte kragene på innsiden og trekk koblingene utover.



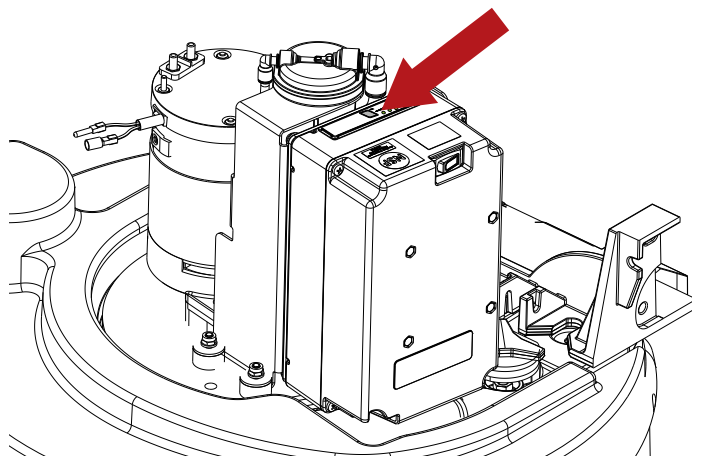
- Løft patronen for å fjerne den.
- Påfør installasjonsdatoen på etiketten på den nye patronen.
- Installer den nye patronen og koble til de to slangene igjen. Forsikre deg om at slangekoblingene er satt helt inn i den nye patronen.
- Gjenoppsett timeren for den nye patronen på følgende måte:
 - Slå på maskinen.
 - Slå på innretningen.



- Hold tasten på ec-H2O NanoClean-modulen inne i 10 sekunder. Når du slipper tasten vil de tre varsellampene på strømningsindikatoren begynne å bevege seg forover og bakover.



- Mens varsellampene på indikatoren beveger seg forover og bakover trykker du på tasten for oppløsningsstrømmen. De tre varsellampene på indikatoren blinker tre ganger for å indikere at timeren er gjenoppsett. Gjenta prosessen hvis varsellampene ikke blinker tre ganger.



Jevnlige kontroller

KONTROLL	DAGLIGE OPERASJONER	UKENTLIGE OPERASJONER	HALVÅRLIGE OPERASJONER	OPERASJONER HVER 400. TIME
TØM OPPSAMLINGSTANKEN OG VASK DEN	X			
RENGJØR BLADENE PÅ NALEN OG KONTROLLER AT DE IKKE ER SLITT	X			
KONTROLLER AT OPPSUGINGSHULLET PÅ NALEN IKKE ER HINDRET.	X			
LAD OPP BATTERIENE	X			
RENGJØR FLOTTØREN I OPPSAMLINGSTANKEN		X		
RENGJØR OPPSUGINGSFILTERET		X		
RENGJØRING AV FILTERET PÅ VANN-/VASKEMIDDELTANKEN		X		
RENGJØRING AV OPPSUGINGSSSLANGE		X		
RENGJØRING OPPSAMLINGSTANKEN OG VASKEMIDDELTANKEN		X		
LA KVALIFISERT PERSONALE FRA TENNANT KONTROLLERE DET ELEKTRISKE ANLEGGET			X	
LA KVALIFISERT PERSONALE FRA TENNANT KONTROLLERE KOSTENE (KARBONINNSATSER) PÅ ALLE DE ELEKTRISKE MOTORENE OG SKIFTE DEM UT HVIS DE ER SLITT				X

PERIODER DER MASKINEN IKKE ER I BRUK

Når maskinen ikke skal brukes over lengre tid, for eksempel hvis den skal utstilles eller settes bort på lager i lenger tid enn en måned, foreta handlingene i punktene under:

- ▶ Lad opp batteriene fullstendig. Under lange perioder uten bruk må man sørge for å lade opp forebyggende (minst en gang hver 2. måned), slik at batterielementene alltid har maksimal oppladning.
- ▶ Koble batteriene fra maskinen.
- ▶ Koble en eventuell batterilader fra strømforsyningen.
- ▶ Nalen og kostene (eller slipeskivene) må demonteres, vaskes og flyttes til et tørt sted (helst emballert i en pose eller annet plastmateriale), beskyttet mot støv.
- ▶ Kontroller at tankene er tomme og fullstendig rene.

! OBS

Dersom du ikke lader opp batterielementene jevnlig slik som angitt over risikerer du at de vil kunne ødelegges slik at de ikke kan repareres.

Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelle funksjonsproblemer som skyldes forsømmelse, upassende og/eller ulovlig bruk.

! OBS

Når batteriene er utladet må du passe på at de ikke forblir utladet over lengre tid, for ikke å redusere levetiden til selve batteriene.

Kontroller ladingen til batteriene minst en gang i måneden.

PROBLEMER, ÅRSAKER OG LØSNINGER

PROBLEMER	ÅRSAKER	LØSNINGER
Maskinen fungerer ikke	Batteriene er frakoblet	Koble batteriene til maskinen
	Batteriene er utladet	Lad opp batteriene.
	Sikringen er sprengt	Skift ut
	Den elektroniske nøkkelen er ikke satt i	Sett inn
Børstene går ikke rundt	Oppsamlingsstanken er full	Tøm oppsamlingsstanken.
	Sikringen er sprengt	Skift ut
	Releet er skadet	Skift ut
	Batteriene er utladet	Lad opp batteriene.
	Kontroller kostene til den elektriske motoren og skift dem ut hvis de er slitt	Skift ut
	Motoren er skadet	Skift ut
Maskinen vasker ikke jevnt	Kostene eller slipeskivene er slitt	Skift ut
Vaskemiddelløsningen kommer ikke ut fra vaskemiddeltanken	Elektroventilen er skadet	Skift ut
	Skitten elektroventil	Kontroller
	Vaskemiddeltanken er tom	Fyll opp
	Det er en hindring i slagen som fører vaskemiddelløsningen til kosten	Fjern hindringen
	Sikringen er sprengt	Skift ut
Strømmen av vaskeløsning stanser ikke	Elektroventilen er skadet	Skift ut
	Kabel til elektroventil skadet	Kontroller
Sugemotoren fungerer ikke	Oppsamlingsstanken er full	Tøm oppsamlingsstanken.
	Sikringen er sprengt	Skift ut
	Hevespak for nal hevet	Senk den
	Batteriene er utladet	Lad opp batteriene.
	Kontroller kostene til den elektriske motoren og skift dem ut hvis de er slitt	Skift ut
	Motoren er skadet	Skift ut
Sugenalen rengjør ikke eller oppsuging fungerer ikke godt	Kantene på gummibladene som er i kontakt med gulvet er avrundede	Skift ut bladene
	Blokkeringer eller skader på nalen	Kontroller
	Flottøren i oppsamlingsstanken har inngrepet eller blokkert av skitt, eller den er defekt	Tøm oppsamlingsstanken, kontroller flottøren.
	Hindring i oppsugingsslangen	Kontroller
	Sugeslangen er ikke koplet til sugenalen eller den er skadet	Kontroller
Maskinen kjører ikke framover	Batteriene er utladet	Lad opp batteriene.
	Kontroller kostene til den elektriske motoren og skift dem ut hvis de er slitt	Skift ut
	Motoren er skadet	Skift ut
Batteriene gir ikke normal autonomi	Polene og klemmene på batteriene er skitne eller oksiderte.	Rengjør og smør polene og batteriklemmene, lad opp batteriene.
	Batteriladeren fungerer ikke eller passer ikke.	Kontroller
Vann/vaskemiddelslangen viser ikke oppløsningsnivået inne i tanken under oppfyllingen.	Kran for tømning av vann/vaskemiddel stengt	Fjern korken og åpne kranen
	Kork for tømning av vann/vaskemiddel er skrudd på.	
"Severe Environment" Vaskemiddelet kommer ikke ut fra tanken	"Severe Environment"-beholderen er tom	Fyll opp
	Pumpen er skadet	Kontakt kundeservice
ec-H2O NanoClean Innretningen fungerer ikke.	Utløst sikring på innretningen	Gjenopprett sikringen
	Utløst pumpesikring	Gjenopprett sikringen
	Pumpen er skadet	Kontakt kundeservice
ec-H2O NanoClean Den røde og grønne ledlampen på systemet ec-H2O NanoClean blinker.	Vannbehandlingspatron for oppløsning utløpt	Skift ut patronen, se avsnittet "Utskifting av vannbehandlingspatronen ec-H2O NanoClean"
ec-H2O NanoClean Den røde ledlampen på systemet ec-H2O NanoClean er tent eller blinker*.	Det er avdekket en svikt i systemet ec-H2O Nano Clean	Kontakt kundeservice

* Kontroller om det er tilsatt vaskemiddel i vaskeløsningstanken. Hvis innretningen ec-H2O NanoClean har blitt brukt med vaskemiddelet må du tømme vann-/vaskemiddeltanken, tilsette rent vann og bruke innretningen ec-H2O NanoClean til koden på indikatoren slettes.

ALARMER PÅ DISPLAYET

Alarm	Mulig årsak	Inngrep
OPPHETING KOSTER	Overoppheting av kostemotorer. Defekt termisk kontakt på motorene. Defekt kobling.	La kostemotorene avkjøles. Skift ut kostemotorene. Kontroller koblingen.
HØY TEMPERATUR FREMDRIFTSMOTOR	Overoppheting av motorhjulet. Defekt termisk kontakt på motoren. Defekt kobling.	La motorhjulet avkjøles. Skift ut motorhjulet. Kontroller koblingen.
VANN RESERVE	Nesten tom vaskeløsningstank. Sensor blokkert. Defekt sensor eller kobling.	Fyll vaskeløsningstanken. Rengjør nivåsensoren. Skift ut nivåsensoren. Kontroller koblingen.
TOMT FOR VANN	Tom vaskeløsningstank. Sensor blokkert. Defekt sensor eller kobling.	Fyll vaskeløsningstanken. Rengjør nivåsensoren. Skift ut nivåsensoren. Kontroller koblingen. For å gjenoppta arbeidet må du dreie funksjonsvelgeren til OFF (nullstilling av feil).
FULL SKITTEN VANNBEHOLDER	Full oppsamlingstank. Sensor blokkert. Defekt sensor eller kobling.	Tøm oppsamlingstanken. Rengjør nivåsensoren. Skift ut nivåsensoren. Kontroller koblingen. For å gjenoppta arbeidet må du dreie funksjonsvelgeren til OFF (nullstilling av feil).
TOMT VASKEMIDDEL	Tom "Severe Environment"-beholder Sensor blokkert. Defekt sensor eller kobling.	Fyll opp "Severe Environment"-beholderen. Rengjør nivåsensoren. Skift ut nivåsensoren. Kontroller koblingen.
SERVICEKORT IKKE FUNNET	Kommunikasjon med servicekortet avbrutt. Defekte hjelpekort.	Kontroller koblingene mellom kortene. Kontroller hjelpekortene.
BATTERI RESERVE	Batterispenning under: 21,9 V GELE/AGM - 21 V SYRE. Degenererte batterier.	Lad opp batteriene. Skift ut batteriene.
RING SERVICE	Den innstilte tiden for programmert vedlikehold er oppnådd/oversteget.	Ring assistansetjenesten for programmert vedlikehold.
BATTERIET LADES	Batteriladeren ombord er i funksjon, alle funksjonene på maskinen er blokkert.	Kolbe fra batteriladeren.
LADING FULLFØRT	Batteriladeren ombord er i funksjon, ladingen er fullført, alle funksjonene på maskinen er blokkert.	Kolbe fra batteriladeren.
OVERBELASTNING BØRSTE	Overdreven belastning for motoren. Defekt servicekort. Defekt kostemotor.	Kontroller motorbelastningen. Bytt ut servicekortet. Skift ut kostemotorene.
HØY TEMPERATUR KORT FREMDRIFT	Overdreven belastning for kjøretøyet. Defekt kjørekort. Elektrobremser på.	Avkjøl eller varm opp kortet. Ikke tving maskinen med lange ramper. Bytt ut kjørekortet Kontroller elektrobremsen.
FEIL PÅ GASSPEDAL	Defekte koblinger til potensiometer. Defekt potensiometer.	Kontroller koblingen. Bytt ut potensiometeret.
UNDERSPENNING KORT FREMDRIFT	Batterispenning under 18,3 V GEL/AGM - 18 V ACIDO Degenererte batterier.	Kontroller eller skift ut batteriene.
FEIL PÅ ELEKTROBREMS	Defekt kabling. Defekt eller ødelagt elektrobremser. Elektrobremsen i den tekniske menyen er aktivert, men maskinen har ikke noen.	Kontroller kablene. Kontroller / skift ut elektrobremsen. Korriger innstillingene i den tekniske menyen.
HDP	Trekkspak trykket inn ved antenning Ikke regulert potensiometer trekkspak.	Slipp trekkspaken ved oppstart av maskinen. Kontroller reguleringen av potensiometeret.
BATTERI FLAT	Batterispenning under 21,4V - GEL / 20,5V - ACIDO. Degenererte batterier.	Lad opp batteriene. Skift ut batteriene.

FEIL TAG	Defekt/ødelagt nøkkel Defekt/ødelagt antennekort	Skift ut nøkkelen Skift ut antenne/reed-kortet Kontroller kablene.
FEIL RFID	Defekt/ødelagt nøkkel Defekt/ødelagt antennekort	Skift ut nøkkelen Skift ut antenne/reed-kortet Kontroller kablene.
TEMPERATUR OPPSUG.	Overdreven belastning for motoren. Defekt servicekort. Defekt oppsugingsenhet.	Kontroller oppsugingsmotoren Bytt ut servicekortet. Skift ut oppsugingsenheten.
TEMPERATUR KOST.	Overdreven belastning for motoren. Defekt servicekort. Defekt motor	Kontroller motoren Bytt ut servicekortet. Skift ut motoren
OVERSP. BATTERI	Overdreven belastning for motoren. Defekt servicekort. Defekt oppsugingsenhet.	Kontroller oppsugingsmotoren Bytt ut servicekortet. Skift ut oppsugingsenheten.
OVERSP. TREKK	Overdreven belastning for kjøretøyet. Defekt kjørekort. Elektrobremser på.	Kontroller motoren Bytt ut kjørekortet. Kontroller elektrobremsen.
UPDATE FW	Oppdatering av programvare	Ikke koble fra nøkkelen under oppdateringen
FEIL BLINKLYS	Defekt kabeldraging Defekt blinklys Blinklyset er defekt Blinklyset i den tekniske menyen er aktivert, men maskinen har ikke noen.	Kontroller kablene. Kontroller blinklyset. Skift ut blinklyset.. Korriger innstillingene i den tekniske menyen.
FEIL ELEKTROVENTIL	Defekt kabeldraging Defekt elektroventil. Skadet elektroventil.	Kontroller kablene. Kontroller elektroventilen. Skift ut elektroventilen.
FEIL PUMPE	Defekt kabeldraging. Pumpen er defekt. Pumpen er skadet. Pumpen i den tekniske menyen er aktivert, men maskinen har ikke noen.	Kontroller kablene. Kontroller pumpen. Skift ut pumpen. Korriger innstillingene i den tekniske menyen.
SIKRING BØRSTEMOTOR	Overdreven belastning for motoren. Defekt kontaktor kostemotor. Motorsikring utløst.	Kontroller motoren. Skift ut kontaktoren. Skift ut sikringen.
SIKRING OPPSUGING	Overdreven belastning for motoren. Defekt rele kostemotor Motorsikring utløst.	Kontroller motoren. Skift ut relé. Skift ut sikringen.
LADEFEIL	Generell feil angående opplading av batteriene.	Koble fra batteriladeren og gjenta oppladingen. Skift ut batteriladeren hvis problemet vedvarer.

TEKNISK MENY T291 - T391

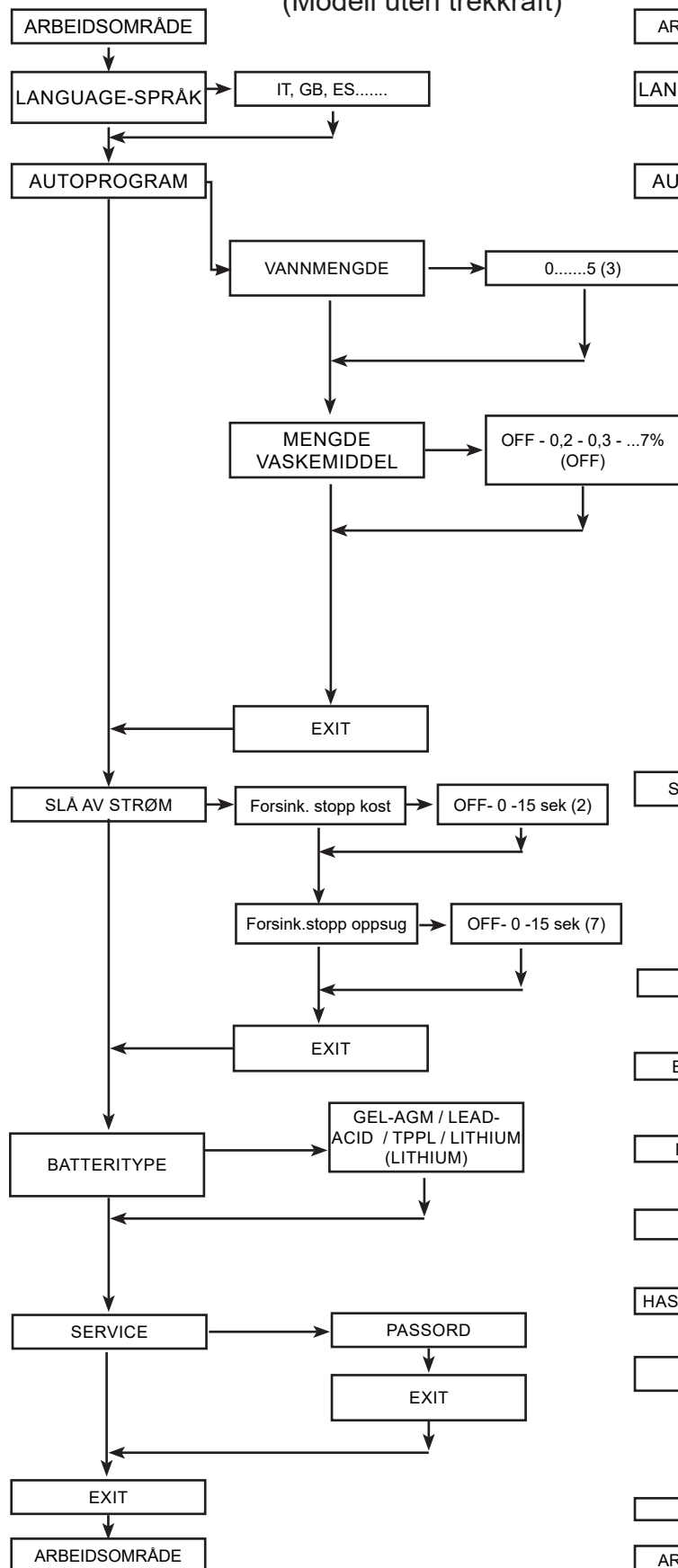
Du får adgang til menyen ved å dreie funksjonsvelgeren til OFF og trykke to ganger på tasten "SET", og deretter trykker du samtidig på tastene "+" og "-".

"+"- tasten øker verdien av den valgte parameteren.

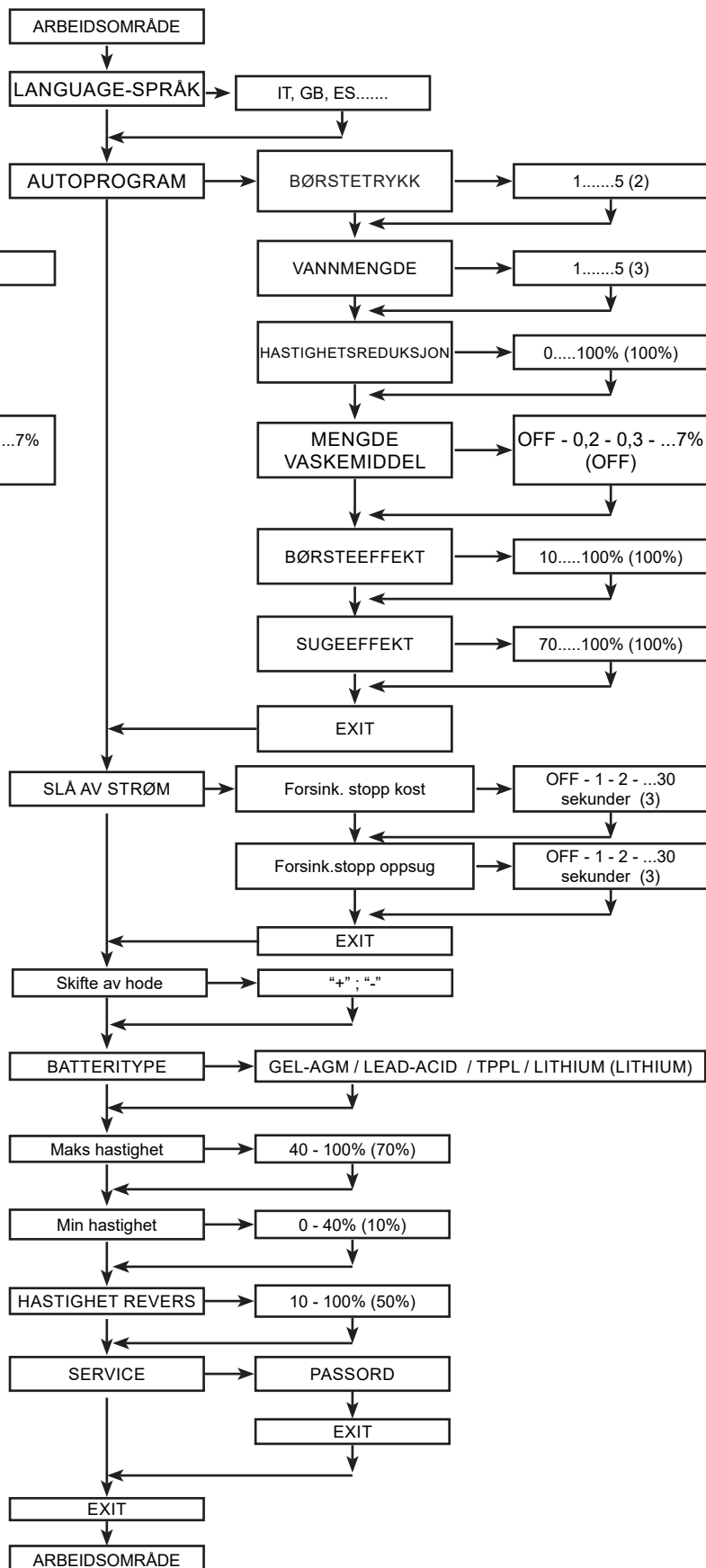
"-"- tasten minsker verdien av den valgte parameteren.

Tasten "SET" velger parameteren som skal endres og bekrefter den angitte variabelen.

PAD ASSIST (Modell uten trekkraft)



Modell med trekkraft



ANBEFALTE RESERVEDELER

T291	
Kode	Beskrivelse
	T291 55cm
1203954	BLAD, GULVVASKER, FRAMRE, LINATEX, [STANDARD]
1203953	BLAD, GULVVASKER, BAKRE, LINATEX, [STANDARD]
9015731	KIT BLAD, GULVVASKER, LINATEX
1215611	BLAD, GULVVASKER, FRAMRE, POLYURETAN
1215609	BLAD, GULVVASKER, BAKRE, POLYURETAN
9015732	KIT BLAD, GULVVASKER, POLYURETAN
9017761	MIDDELS KOST, 55 CM, 3-LUG, PYP [STANDARD]
SPPV01351	MYK KOST, 55 CM, 3-LUG, PYP [STANDARD]
9017763	TREKSKIVE, PUTE, 55CM, 3-LUG
SPPV01460	SLIPEPUTE, 21.6/ 550, BRUN [PAKKE MED 5 PUTER]
SPPV01442	SLIPEPUTE, 21.6/ 550, BLÅ [PAKKE MED 5 PUTER]
SPPV01433	SLIPEPUTE, 28CM, RØD, [PAKKE MED 5 PUTER]
SPPV01415	POLERINGSPUTE, 21.6/ 550, HVIT [PAKKE MED 5 PUTER]
	Felles deler
BAAC00216	BATTERI LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P
BAAC00214	BATTERI LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX
RTRT00577	HJUL D.200 [MODELL UTEN TREKKRAFT]
897346	HJUL D.200 [MODELL MED TREKKRAFT]
MECE00746	KORT, DISPLAY [MODELL UTEN TREKKRAFT]
MECE00810	KORT, DISPLAY [MODELL MED TREKKRAFT]
MECE00733	KORT, SERVICE, [MODELL UTEN TREKKRAFT]
MECE00786	KORT, SERVICE [MODELL MED TREKKRAFT]
MOCC00465	GIRMOTOR [MODELL MED TREKKRAFT]
9017743	KARBONINNSATSSETT, GIRMOTOR [2 DELER]
MOCC00449	BØRSTEMOTOR [T291]
MEVR02923	KARBONINNSATSSETT, BØRSTEMOTOR [4 DELER]
9017716	SUGEMOTOR
9017687	KARBONINNSATS TIL SUGEMOTOR
GUGO00509	PAKNING SUGEMOTOR
9017712	SLANGEENHET OPPSAMLINGSTANK
FTDP00678	FILTER, SUGEMOTOR
MTCR00107	KJEDE, NAL, LØFTING
TBFX01069	TØMMESLANGE OPPSAMLINGSTANK
9017718	VENTIL, VANN, MAGNET, 24VDC
MPVR13036	HÅNDTAK FOR LØFTING AV NAL
9017788	DREIEHJUL, PU, 80MMX25MM
9018501	HJUL, NAL
MPVR01097	KROK, TØMMESLANGE
PMVR06995	BRYTER, NAL
MPVR12967	LUKKESPAK DEKSEL
KTRI06722	FILTER OPPLØSNINGSTANK

MECI00592	NIVÅSENSOR OPPLØSNINGSTANK
MECI00662	NIVÅSENSOR OPPSAMLINGSTANK
9018332	SIKRING, 50A
897301	SIKRING 30A OMEGA FT3030
KTRI06373	KIT CHEM DOSE (TILVALG)
KTRI05244	SPLASH GUARD, MODELL 55CM _(TILVALG) *
KTRI04848	UTSTYRSHOLDERSTANG (TILVALG)
1069836	SKJØTELEDNING BATTERILADER STØPSEL [EU]
1032820	SKJØTELEDNING BATTERILADER STØPSEL [UK]
MEVR02964	NØKKEL, ELEKTRONISK

* Anbefalt med bru av PAD.

NEDERLANDS

(Vertaling van de originele instructies)

INHOUDSOPGAVE

INFORMATIE OVER DE VEILIGHEID	3
Veiligheidsvoorschriften	3
TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN T291	5
AFMETINGEN MACHINE	7
VEILIGHEIDSBORDEN	7
ALGEMENE INFORMATIE	8
Doel van de handleiding	8
Identificatie van de machine	8
Bij de machine gevoegde documentatie	8
TECHNISCHE INFORMATIE	9
Algemene beschrijving	9
Legenda	9
Gevaarzones	9
Accessoires	9
VERPLAATSING EN INSTALLATIE	10
Opheffen en vervoeren van de verpakte machine	10
Controles bij aflevering	10
Uitpakken	10
Keuze van de acculader	10
Voedingsaccu's	10
Instelling van accutype op de machine	11
Instellingen van de acculader	11
Accu's: installatie en aansluiting	11
Accu: verwijdering	12
Montage en afstelling van het zuigrubber	12
Afstelling zuigrubber	12
Montage borstels	13
Opheffen en vervoeren van de machine	13
Snelle wissel van kopgroep	13
Vullen schoonwatertank	14
Severe Environment	14
ec-H2O NanoClean	15
Instellen van het debiet van de ec-H2O NanoClean oplossing	15
PRAKTISCHE GIDS VOOR DE GEBRUIKER	16
De machine voor het werk gereed maken	16
Bedieningselementen	16
Werk	18
Enkele nuttige tips voor het optimale gebruik van de schrobzuigmachine	18
Ledigen vuilwatertank	19
Ledigen schoonwatertank	19
BSI - Battery status indicator	19
Einde werk	19
Verplaatsing van de machine wanneer hij niet werkt	19
INSTRUCTIES VOOR HET ONDERHOUD	20
Onderhoud – Algemene regels	20
Reiniging luchtfilter zuigunit	20
Reiniging vuilopvangbak	20
Til de vuilwatertank op	20
Reiniging filter schoonwatertank	20
Reiniging van het zuigrubber	20
Zekeringen: vervanging	21
Onderhoud en opladen van de accu	21
Vervanging zuigrubberstrippen	21
Vervangen van de ec-H2O NanoClean waterconditioneringspatroon	22
Periodieke controles	23
PERIODEN VAN INACTIVITEIT	23
STORINGEN, OORZAKEN EN REMEDIES	24
ALARMEN OP HET DISPLAY	25
TECHNISCH MENU T291 - T391	26
AANBEVOLEN RESERVEONDERDELEN	27

INFORMATIE OVER DE VEILIGHEID

Veiligheidsvoorschriften

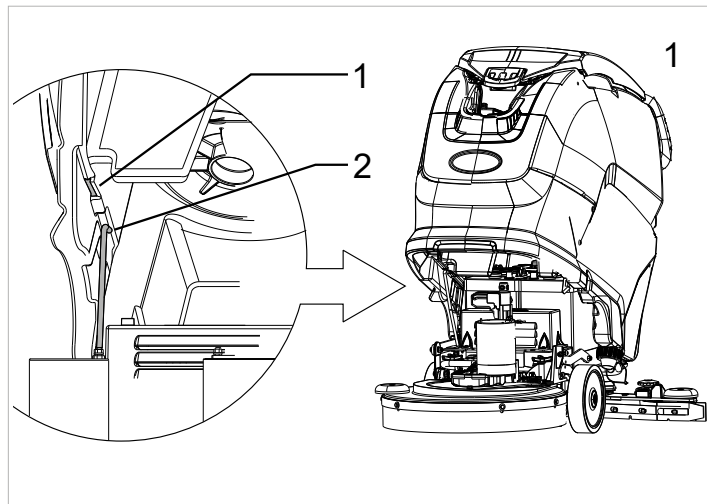
! GEVAAR

Lees aandachtig de gebruikershandleiding door alvorens te beginnen met het starten, de bediening, het (gewone en buitengewone) onderhoud of andere werkzaamheden aan de machine.

! OPGELET

Neem alle voorschriften in deze handleiding (met name de voorschriften met het gevaar- en attentiesymbool) en op de platen die rechtstreeks op de machine zijn aangebracht strikt in acht, zie hoofdstuk "Veiligheidsborden".

De fabrikant wijst alle aansprakelijkheid af voor letsel/schade aan personen en zaken wegens het niet in acht nemen van de voorschriften.



! GEVAAR

Wees voorzichtig bij het opheffen en neerlaten van de tanks om het risico op beknelling te vermijden, let op voor knelpunten.

- ▶ De machine wordt door één iemand bediend.
- ▶ De machine mag uitsluitend gebruikt worden door personeel dat voor het gebruik ervan is opgeleid, de eigen capaciteiten heeft aangetoond en uitdrukkelijk voor het gebruik ervan is aangewezen.
- ▶ Het gebruik van de machine is verboden aan minderjarigen.
- ▶ Let tijdens het gebruik op andere personen, en met name op kinderen die in de omgeving waarin men werkt aanwezig zijn.
- ▶ Kinderen dienen onder toezicht te staan om zich ervan te verzekeren dat zij niet met het apparaat spelen.
- ▶ De machine is niet bestemd voor gebruik door personen (kinderen inbegrepen) met lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of met onvoldoende ervaring of kennis, tenzij ze gebruik hebben kunnen maken, dankzij het toedoen van iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid, van toezicht of aanwijzingen over het gebruik van de machine.
- ▶ Bestem deze machine niet voor andere gebruiksdoeleinden dan die uitdrukkelijk aangegeven in deze handleiding.
- ▶ Beoordeel het type gebouw waarin men werkt (bv.: farmaceutische industrie, ziekenhuizen, chemische industrie, enz.) en neem de hier geldende veiligheidsvoorschriften en -situatie nauwlettend in acht.
- ▶ Deze machine is bedoeld voor commercieel gebruik, bijvoorbeeld in hotels, scholen, ziekenhuizen, fabrieken, winkels, kantoren en bedrijven.
- ▶ De machine is uitsluitend bestemd voor binnengebruik.
- ▶ Opgelet, de machine mag uitsluitend in gesloten omgevingen opgeslagen worden.
- ▶ Het temperatuurbereik dat voor het gebruik van de machine is voorzien, ligt tussen +4°C en +40°C; wanneer de machine niet gebruikt wordt, ligt dit temperatuurbereik tussen +0°C en +50°C.
- ▶ De vochtigheidsgraad waarbij de machine onder alle omstandigheden kan werken is begrepen tussen 30% en 95%.
- ▶ De machine moet werken op een hoogte van minder dan 2000 m.
- ▶ Wanneer de tank moet worden verwijderd voor toegang tot het accuvak, moet hij eerst geleegd worden en vervolgens moet de veiligheidsbeugel (Fig.1-Ref.2) in zijn zitting (Fig.1 -Ref.1) worden geplaatst om te voorkomen dat de tank per ongeluk sluit.
- ▶ Veeg nooit ontvlambare of explosieve vloeistoffen (bv. benzine, petroleum, enz.), zuren en oplosmiddelen (bv. verfverduunners, aceton, enz.) op, ook niet als ze verdund zijn.
- ▶ Gebruik de machine niet in onvoldoende verlichte ruimten, in omgevingen met explosiegevaar, op de openbare weg, in aanwezigheid van vuil dat schadelijk voor de gezondheid is (stof, gas, enz.) en in ongeschikte omgevingen.
- ▶ Veeg nooit brandende of gloeiende voorwerpen op.
- ▶ Niet gebruiken om oppervlakken te reinigen op hellingen groter dan die op de machine zijn aangegeven.
- ▶ Niet gebruiken op hellingen groter dan die op de machine zijn aangegeven.
- ▶ Bij gebruik van de machine op kleine hellingen, de machine niet dwars gebruiken, door altijd evenwijdig aan de richting van de helling te blijven, altijd met de nodige voorzichtigheid te rijden en niet om te keren.
- ▶ Parkeer de machine nooit op een helling.
- ▶ De machine mag nooit met draaiende motor onbewaakt worden achtergelaten; als men de machine wil achterlaten, de motoren uitschakelen en voorkomen dat de machine zich onverwachts kan verplaatsen door de stroomvoorziening af te koppelen en de elektronische sleutel te verwijderen.
- ▶ Gebruik de machine niet voor het transport van personen/goederen of het trekken van goederen.
- ▶ Trek de machine niet.
- ▶ Gebruik de machine om geen enkele reden als steun voor gewichten.
- ▶ Dek niet de ventilatie- en de warmteafvoeropeningen af.
- ▶ De veiligheidsvoorzieningen mogen niet verwijderd, gewijzigd of overbrugd worden.
- ▶ De ervaring leert dat er verschillende voorwerpen kunnen zijn die ernstig letsel kunnen veroorzaken: voordat met werken wordt begonnen, moeten sieraden, horloges, stropdassen en dergelijke afgedaan worden.
- ▶ De gebruiker dient voor zijn veiligheid altijd de persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken: beschermend schort of overall, antislip- en waterdicht schoeisel, rubberen handschoenen, veiligheidsbril en gehoorbescherming, masker voor bescherming van de luchtwegen.
- ▶ Volg de instructies en waarschuwingen op het etiket van de fla-

con tijdens het gebruik van reinigingsmiddelen voor vloeren.

- Gebruik geen reinigingsmiddelen die gevaarlijke reacties, dampen, warmte enz produceren kunnen.
- Raak met de handen geen bewegende onderdelen aan.
- Was de machine nooit met waterstralen.

- Controleer of de elektrische kenmerken van de machine (spanning, frequentie, stroomverbruik), vermeld op het serienummerplaatje, overeenkomen met die van het elektriciteitsnet.
- Controleer of het stopcontact voor de voeding van de acculader is aangesloten op een geschikt aardingsnet en of het is beveiligd met een 2-polige aardlekautomaat. In geval van storingen of defecten biedt aarding de weg van de laagste elektrische weerstand om het risico van een elektrische schok te verminderen.
- Acculader: controleer het netsnoer regelmatig op eventuele beschadiging; indien een beschadiging wordt geconstateerd, mag de apparatuur niet gebruikt worden; wendt u zich tot een gespecialiseerd servicecentrum voor de vervanging.
- Acculader, voor onderhoudswerkzaamheden op de machine moet de voeding worden losgekoppeld (zowel AC als DC).
- Gebruik voor het opladen van de accu alleen de door de fabrikant geleverde acculader. Raadpleeg het hoofdstuk "Voedingsaccu's".
- In aanwezigheid van bijzonder hoge magnetische velden, moeten de eventuele gevolgen voor de besturingselektronica beoordeeld worden.
- De instructies van de fabrikant van de accu's en de bepalingen van de wetgever moeten strikt in acht worden genomen.
- Houd de accu's altijd schoon en droog om oppervlakkige lekstroom te voorkomen.
- Bescherm de accu's tegen vuil, zoals bijvoorbeeld metaalstof.
- Leg geen gereedschappen op de accu's: gevaar op kortsluiting en explosie.
- Gebruik alleen door de fabrikant geleverde accu's; andere soorten accu's kunnen ontploffen, wat tot persoonlijk letsel en schade kan leiden. De lijst met accu's die in de machine kunnen worden geïnstalleerd, is te vinden in het hoofdstuk "Voedingsaccu's".
- Probeer niet het accudeksel te verwijderen om water of zuur in de cel(len) toe te voegen.
- Als u besluit de machine niet meer te gebruiken, wordt u aangeraden de accu te verwijderen en naar een erkend inzamelcentrum te brengen met inachtneming van de geldende milieuvoorschriften.
- In geval van storing en/of slechte werking van de machine, deze onmiddellijk uitschakelen (door accu/elektriciteitsnet los te koppelen) en niet proberen om de machine eigenhandig te repareren. Wendt u zich tot een technisch servicecentrum van de fabrikant.
- Alle onderhoudswerkzaamheden dienen in voldoende verlichte omgevingen te gebeuren en uitsluitend nadat de machine van de stroomvoorziening is losgekoppeld, door de accu los te koppelen.

- Reiniging en onderhoud die door de gebruiker moeten worden uitgevoerd, mogen niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.
- Alleen het gebruik van accessoires en originele onderdelen die door de fabrikant worden geleverd is toegestaan, aangezien uitsluitend deze accessoires en onderdelen de zekerheid bieden dat het apparaat op veilige wijze en zonder ongemakken zal functioneren.
- Gebruik geen onderdelen die uit andere machines of kits gebouwd zijn als reserveonderdelen.

Deze machine is ontworpen en gebouwd voor een levensduur van tien jaar vanaf de fabricagedatum die op de serienummerplaat is aangegeven. Na deze periode moet de machine, of hij nu wel of niet is gebruikt, volgens de in het land van gebruik geldende wetgeving verwerkt worden. De machine moet van de stroomvoorziening worden afgekoppeld, van vuil worden ontdaan en gereinigd worden.

Dit product is speciaal afval van het type AEEA, en voldoet aan de vereisten van de nieuwe richtlijnen ter bescherming van het milieu (2002/96/EG AEEA).

Het moet apart van het normale afval verwerkt worden, met inachtneming van de geldende wetten en voorschriften.

Men adviseert bovendien om die onderdelen die vooral voor kinderen een gevaar kunnen opleveren, onwerkzaam te maken.

Als alternatief is het mogelijk de machine voor een complete revisie bij de fabrikant af te leveren.

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN T291

			T291 55CM MED SKUB	T291 55CM ELEKTRISK TRÆK
Breedte gereinigde baan		mm	550	550
Breedte zuigrubber		mm	816	816
Rendement per uur		m²/h	1967	2468
Aantal borstels		aantal	1	1
Diameter borstel		mm	550	550
Max. borsteldruk		kg	18,1	18,1
Draaisnelheid borstel		g/1°	150	150
Vermogen borstelmotor		W	400	400
Vermogen tractiemotor		W	/	200
Vermogen zuigmotor		W	480	480
Totaal machinevermogen onder gemiddelde werkomstandigheden, (P _M)		W	768	1008
Max. snelheid		Km/h	3,5	5,5
Schoonwatertank		L	50	50
Vuilwatertank		L	50	50
Diameter voorwielen		mm	200	200
Diameter achterwiel		mm	80	80
Max. te nemen hellingsgraad		%	2	2
Brutogewicht (GVW)		kg	227	234
Transportgewicht zonder accu's		kg	81	89
Transportgewicht met accu's		kg	169	177
Aantal accu's		aantal	1	1
Spanning machine, V _M		V	24	24
Capaciteit afzonderlijke accu "BAT.LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX" codice BAAC00214	Versies met externe acculader	Ah	90	90
Voedingsspanning (opladen accu's)		V	27,8 dc	27,8 dc
Max. ampère (opladen accu's)		P	40	40
Capaciteit afzonderlijke accu "BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P" codice BAAC00216	Versies met externe acculader	Ah	50	50
Voedingsspanning (opladen accu's)		V	27,8 dc	27,8 dc
Max. ampère (opladen accu's)		P	25	25
Netvoedingsspanning	Versies met acculader aan boord	V	100- 240V ac 50-60Hz	100- 240V ac 50-60Hz
Max. ampère, I		P	4,5	4,5
Afmetingen machine		mm	X=1327 Y=1033 Z=563	
Afmetingen accuvak (lengte, breedte, hoogte)		mm	360 x 344 x 300	
Afmetingen verpakking (lengte, breedte, hoogte)		mm	1365 x 695 x 1146	
Geluidsdruk - Annex DD (Emission of acoustical noise) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	69,5	69,5
Onzekerheid van de meting		K (dBA)	3	3
Op hand overgebrachte trillingen - IEC 60335-2-72		ahv m/sec²	≤ 2,5	≤ 2,5
Onzekerheid van de meting, k		m/sec²	/	/
Op lichaam overgebrachte trillingen - IEC 60335-2-72		HBV m/sec²	/	/

Onzekerheid van de meting, k		m/sec ²	/	/
Max. temperatuur water en reinigingsmiddel		°C	55	55
IP-klasse		IP	IPX3	IPX3

Brutogewicht (GVW): toegestaan maximumgewicht bij vollast van de bedrijfsklare machine en zijn nuttige lading. Het brutogewicht van de machine omvat, indien van toepassing, de schoonwatertank vol met schoon water, de lege vuilwatertank (halfvol bij recyclingsystemen), lege stofzakken, hopper geladen op nominale capaciteit, de grootste aanbevolen accu's, alle accessoires zoals kabels, slangen, schoonmaakmiddelen, bezems en borstels.

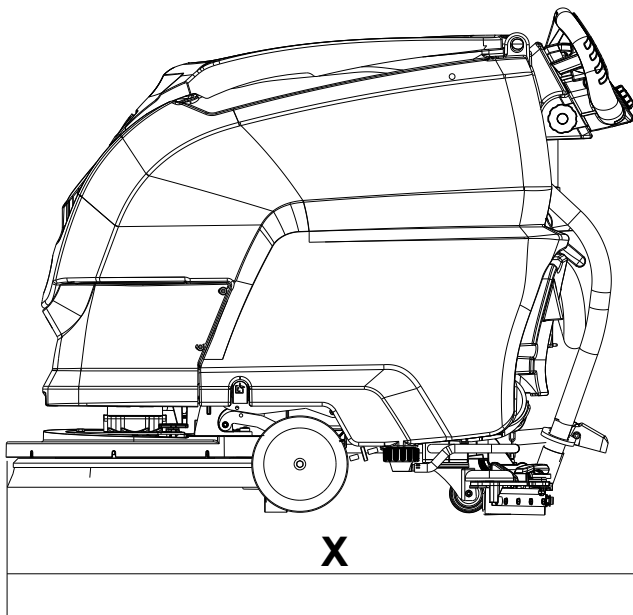
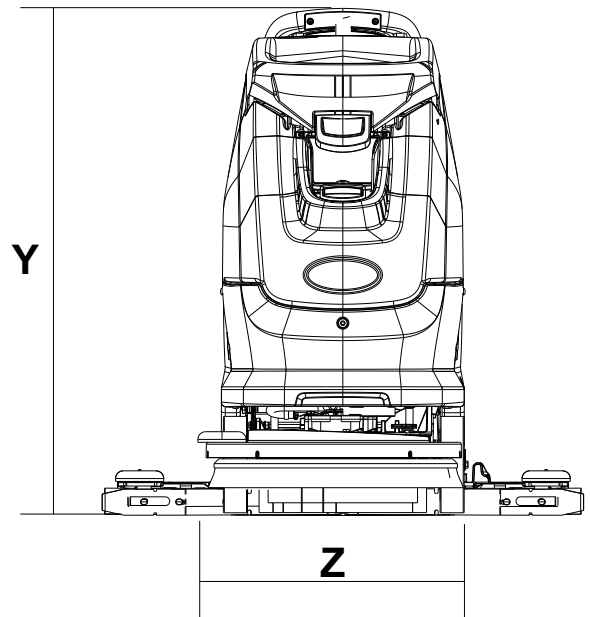
Vervoerd gewicht: verzendgewicht van de machine, met inbegrip van de accu's, maar zonder opties (bijvoorbeeld de bestuurscabine, FOPS, tweede en derde zijborstel, frontale bevestiging voor de borstels), vers water (in het geval van scrubbers of gecombineerde machines) en het gewicht van een standaard bediener (75 kg).

Gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden

V, I : waarden voor opladen/voeding

V_M, P_M : machine in bedrijf (alle functies actief)

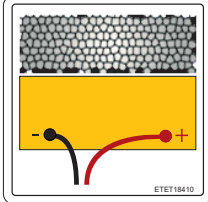
AFMETINGEN MACHINE



X-Y-Z: Zie tabel "TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN"

VEILIGHEIDSBORDEN

	MAX. TE NEMEN HELLING
	LEES DE GEBRUIKERSHANDLEIDING
	SYMBOOL GELIJKSTROOM
	ISOLATIEKLASSE, DEZE CLASSIFICATIE GELDT UITSLUITEND VOOR APPARAAT DAT OP ACCU'S WERKT.

	AARDINGSPUNT.
	VERBINDINGSPUNT VAN DE EXTERNE ACCULADER.
	WAS DE MACHINE NIET MET RECHTSTREEKSE WATERSTRALEN OF MET WATER ONDER DRUK.
 ETET18410	AANSLUITING ACCUKABELS

ALGEMENE INFORMATIE

Doel van de handleiding

Deze handleiding is opgesteld door de fabrikant en maakt deel uit van de uitrusting van de machine¹.

Deze handleiding stelt het doel vast waarvoor de machine gebouwd is en bevat alle nodige informatie voor de gebruikers².

Behalve deze handleiding, die de benodigde informatie voor de gebruikers bevat, zijn andere publicaties opgesteld die specifieke informatie voor de onderhoudstechnici³ bevatten.

De eventuele aanduidingen RECHTS en LINKS, RECHTSOM en LINKSOM in dit boekje worden t.o.v. de voortbewegingsrichting van de machine bedoeld.

De inachtneming van de aanwijzingen garandeert de veiligheid van de mens en van de machine, zuinige bedrijfskosten, de kwaliteit van de resultaten en een langere levensduur van de machine zelf. Het niet in acht nemen van de voorschriften kan schade voor de mens, de machine, de te reinigen vloer en het milieu met zich meebrengen.

Raadpleeg de inhoudsopgave voorin in de handleiding voor het snel opzoeken van de onderwerpen.

De tekstgedeelten die niet over het hoofd gezien mogen worden zijn vet gedrukt en worden voorafgegaan door de hieronder getoonde en uitgelegde symbolen.

! GEVAAR

Geeft aan dat moet worden opgelet dat geen ernstige gevolgen optreden die de dood of mogelijk gevaar voor de gezondheid van het personeel kunnen veroorzaken.

! OPGELET

Geeft aan dat moet worden opgelet dat geen ernstige gevolgen optreden die schade aan de machine, de omgeving waarin men werkt of economische verliezen kunnen veroorzaken.

! INFORMATIE

Aanwijzingen van bijzonder belang

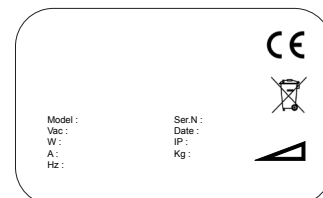
De fabrikant kan, in het kader van continue ontwikkeling en bijwerking van het product, zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen doorvoeren.

Ook al kijkt de machine in uw bezit in belangrijke mate af van de afbeeldingen in deze handleiding, zijn de veiligheid en de informatie over de machine verzekerd.

Identificatie van de machine

De serienummerplaat vermeldt de volgende informatie:

- ▶ Identificatie van de fabrikant.
- ▶ Model.
- ▶ Serienummer.
- ▶ Fabricagejaar.
- ▶ Voedingsspanning (waarde voor opladen/voeding).
- ▶ Stroomsterkte (waarde voor opladen).
- ▶ Brutogewicht (GVW).
- ▶ IP beschermingsgraad.
- ▶ Machinespanning (onder gemiddelde werkomstandigheden).
- ▶ Machinevermogen (onder gemiddelde werkomstandigheden).
- ▶ Maximaal te nemen hellingsgraad.



Bij de machine gevoegde documentatie

- ▶ Gebruikershandleiding;
- ▶ CE-conformiteitscertificaat.
- ▶ Gebruikershandleiding van de acculader.
- ▶ Wall Chart.
- ▶ Instructies voor vervangen van netsnoer in Verenigd Koninkrijk (UK Power cord replacement instruction).

1 De definitie "machine" vervangt de handelsnaam waarop deze handleiding betrekking heeft.

2 Dit zijn de mensen die als taak hebben om de machine te gebruiken zonder ingrepen te verrichten die een duidelijke technische vaardigheid vereisen.

3 Dit zijn de mensen die de ervaring, technische opleiding, kennis van voorschriften en wetten bezitten en die in staat zijn om de benodigde activiteiten te verrichten en om mogelijke gevaren te herkennen en te voorkomen die tijdens de verplaatsing, de installatie, het gebruik en het onderhoud van de machine kunnen optreden.

TECHNISCHE INFORMATIE

Algemene beschrijving

De machine in kwestie is een schrobzuigmachine die zowel in industriële als kantoor- en huiselijke omgevingen gebruikt kan worden voor het schrobben en drogen van vlakke, horizontale, gladde of licht geribbelde, gelijkmatige vloeren die vrij van obstakels zijn.

De schrobzuigmachine verdeelt een juist gedoseerde oplossing van water en reinigingsmiddel over de vloer en schrobt de vloer zodanig dat het vuil wordt verwijderd. Door met de nodige aandacht het reinigingsmiddel en de borstels (of schuurpads) uit het uitgebreide assortiment beschikbare accessoires te kiezen, kan de machine aan de meest uiteenlopende combinaties van soorten vloer en vuil aangepast worden.

Een geïntegreerd vloeistofopzuigsysteem zorgt ervoor dat de zojuist geschrobde vloer gedroogd wordt. Het drogen gebeurt door middel van de onderdruk van de vuilwatertank die door de zuigmotor wordt geproduceerd. Het zuigrubber, dat op de tank is aangesloten, zorgt voor de opname van het vuile water.

Legenda

De belangrijkste onderdelen van de machine zijn:

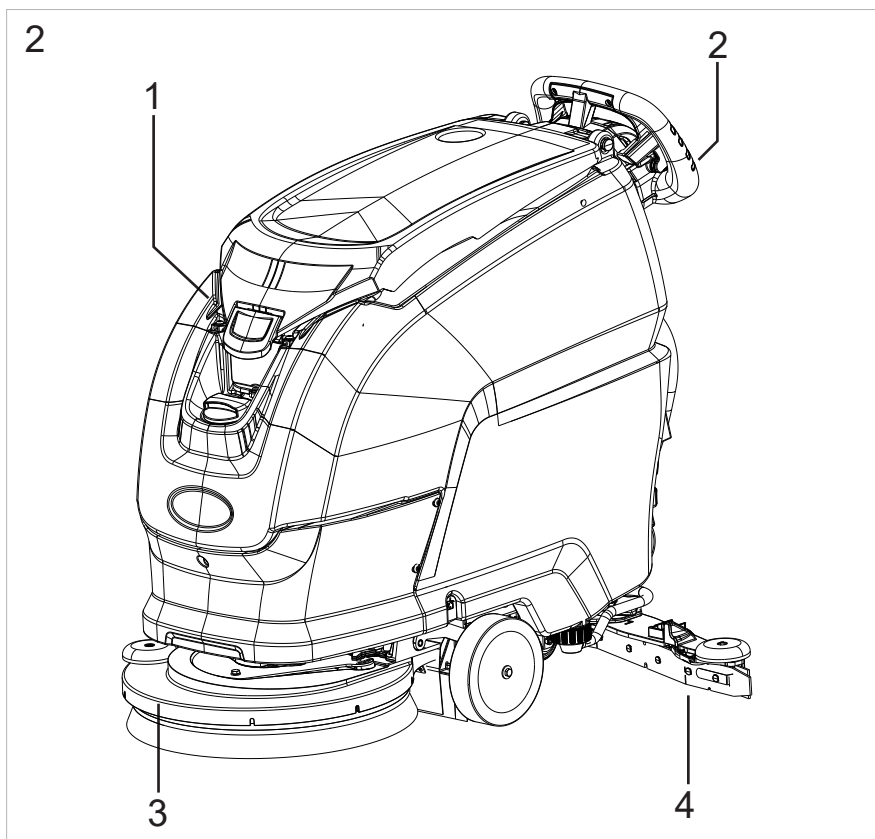
- De schoonwatertank (Fig.2-Ref.1) dient voor het bevatten en vervoeren van het mengsel van schoon water en reinigingsproduct en het opvangen van het vuile water dat tijdens het schrobben van de vloer wordt opgezogen.
- Bedieningspaneel (Fig.2-Ref.2).
- Kopgroep (Fig.2-Ref.3), het belangrijkste element zijn de borstels/cilindrische borstels, die de reinigungsoplossing over de vloer verdelen en het vuil verwijderen.
- Zuigrubber (Fig.2-Ref.4), heeft als taak om de vloer te wissen en dus te drogen, door het hierop liggende water op te zuigen.

Gevaarzones

- Bedieningspaneel: gevaar van kortsluiting.
- Tankgroep: bij bepaalde reinigingsmiddelen bestaat er gevaar op irritatie van ogen, huid, slijmvliezen, luchtwegen en verstikking. Gevaar wegens het vuil dat uit de omgeving wordt opgenomen (bacteriën en chemische stoffen). Gevaar van beklemming tussen de twee tanks wanneer de vuilwatertank op de schoonwatertank geplaatst wordt.
- Kopgroep: gevaar wegens rotatie van de borstels.
- Achterste/voorste wielen: gevaar van beklemming tussen wiel en frame.
- Motor/accubak: gevaar op kortsluiting tussen de polen van de accu's en aanwezigheid van waterstof tijdens de laadfase.

Accessoires

- Soft, Hard borstels.
- "Severe Environment" tank.



VERPLAATSING EN INSTALLATIE

Opheffen en vervoeren van de verpakte machine

! OPGELET

Controleer tijdens alle hefwerkzaamheden of de verpakte machine stevig bevestigd is, om onverwachts omkantelen of vallen te voorkomen.

Het laden/lossen uit de vervoersmiddelen moet met passende verlichting gebeuren.

De machine die door de fabrikant verpakt is op een houten pallet, moet met geschikte hefmiddelen (zie de richtlijn 2006/42/EEG en latere wijzigingen en/of aanvullingen) op het vervoersmiddel worden geladen en eenmaal op bestemming gearriveerd, met gelijksoortige hefmiddelen gelost worden.

Het opheffen van het verpakte machinelichaam mag uitsluitend verricht worden met een vorkheftruck. Hanteer met de nodige aandacht, voorkom stoten en keer de lading niet om.

Controles bij aflevering

Op het moment van aflevering door de vervoerder, aandachtig controleren of de verpakking en de hierin bevatte machine intact zijn. Indien deze schade heeft opgelopen, de omvang hiervan ook aan de vervoerder laten constateren; voordat de goederen geaccepteerd worden, zich schriftelijk voorbehouden om een aanvraag tot schadevergoeding in te dienen.

Uitpakken

! OPGELET

Degenen die de machine uitpakken, moeten de nodige persoonlijke beschermingsmiddelen dragen (handschoenen, bril, enz.) om het risico van letsel te beperken.

Verwijder de machine uit zijn verpakking door de volgende handelingen uit te voeren:

- Knip de plastic banden met een schaar of nijptang door en verwijder ze;
- Verwijder het karton;
- Verwijder de enveloppen uit het accuvak en controleer de inhoud:
gebruiks- en onderhoudshandleiding; handleiding voor de acculader; beknopte handleiding; conformiteitsverklaring; 2 elektronische sleutels;
- Verwijder de metalen beugels die de voorwielen en het frame van de machine aan de pallet bevestigen. Om de metalen beugel waarmee het frame aan de pallet is bevestigd te demonteren, schroeft u de schroef los, tilt u de tank op en draait u hem naar achteren, waarna u verdergaat met de demontage.
- Laat met behulp van een hellende onderlegplaat de machine van de pallet aflopen, door hem in z'n achteruit eraf te duwen; De machine mag niet worden opgeheven.
- Haal de borstels uit hun verpakkingen.
- Maak de buitenkant van de machine schoon met inachtneming van de veiligheidsvoorschriften;

Nadat het verpakkingsmateriaal is verwijderd, kunnen de accu's geïnstalleerd worden, zie de paragraaf "Accu: installatie en aansluiting".

Bewaar de verpakkingselementen, aangezien deze opnieuw gebruikt kunnen worden om de machine te beschermen als deze van gebruiksplaats verandert of voor reparatie naar een werkplaats verstuurd moet worden.

In tegengesteld geval moeten de verpakkingselementen verwerkt worden volgens de geldende wetgeving.

Keuze van de acculader

! OPGELET

Gebruik alleen de door de fabrikant geleverde acculader. Raadpleeg het hoofdstuk "Voedingsaccu's".

Voedingsaccu's

! GEVAAR

Gebruik alleen door de fabrikant geleverde accu's; andere soorten accu's kunnen ontploffen, wat tot persoonlijk letsel en schade kan leiden.

! OPGELET

Gebruik geen NIET-oplaadbare accu's

! INFORMATIE

De lijst met accu's die in de machine kunnen worden geïnstalleerd en de bijbehorende acculader die moet worden gebruikt, worden in de volgende tabel weergegeven.

In tegenstelling tot loodzuuraccu's zijn lithiumaccu's niet zo gevoelig voor laadcycli. Deze accu's worden gemeten in termen van 'gebruikte capaciteitscycli', wat betekent dat ze gedeeltelijk kunnen worden ontladen en opgeladen zonder dat dit een negatieve invloed heeft op hun levensduur. Lithiumaccu's gaan langer mee en zijn minder gevoelig voor externe factoren dankzij het accubeheersysteem (BMS) dat ze beschermt tegen overlading, diepe ontlading en extreme temperaturen.

INVENTUS ACCU: code BAAC00214 - BAT. LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX	acculader aan boord: code BACA00303 - C.B.CB- HD1-XR-P-24-13 CT51 CE LI-INVENTUS
	externe acculader BACA00317 - C.B.CBHF2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-INV.
EXIDE ACCU: code BAAC00216 - BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P	acculader aan boord: code BACA00316 - C.B.CB- HD1-XR-P-24-13 CT51 CE LI-EXIDE
	externe acculader code BACA0318 - C.B.CB- HF2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-EXIDE

Instelling van accutype op de machine

! INFORMATIE

Wanneer de machine wordt verzonden met de accu geïnstalleerd, zijn de instellingen vooraf ingesteld door de fabriek.

De machine is klaar voor gebruik.

! OPGELET

De machine die zonder accu worden verzonden, is in de fabriek standaard ingesteld voor LITHIUM accu's. Afhankelijk van het gekozen accutype (WET- GEL/ AGM - LITHIUM) MOETEN de accuparameters van de machine worden gewijzigd indien deze afwijken van de fabrieksinstelling.

! INFORMATIE

Volg onderstaande aanwijzingen om het geïnstalleerde type accu in de machinelogica in te stellen:

Raadpleeg het hoofdstuk "Technisch Menu"

Instellingen van de acculader

! OPGELET

Als de machine zonder acculader en zonder accu wordt verzonden, raadpleeg dan het hoofdstuk "Voedingsaccu's" om de accu en de bijbehorende acculader te vinden.

! INFORMATIE

Wanneer de machine wordt verzonden met acculader en accu geïnstalleerd, zijn de instellingen vooraf ingesteld door de fabriek. De machine is klaar voor gebruik.

! OPGELET

Voor de machine die zonder accu maar met acculader wordt geleverd, is de acculader in de fabriek standaard ingesteld voor LITHIUM-accu's van het merk INVENTUS.

Als er een ander type accu moet worden geïnstalleerd, MOET de instelling van de acculader worden gewijzigd; neem hiervoor contact op met door TENNANT gekwalificeerd technisch personeel.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot schade aan de accu. Afhankelijk van het gekozen accutype (WET, GEL/ AGM of LITHIUM) MOETEN de accuparameters van de machine worden gewijzigd indien deze afwijken van de fabrieksinstelling. Raadpleeg voor de instructies het hoofdstuk "Technisch Menu".

Accu's: installatie en aansluiting

! INFORMATIE

De installatie en de aansluiting / verwijdering van de accu moeten worden uitgevoerd door technisch personeel dat door TENNANT gekwalificeerd is (hierna 'gekwalificeerd personeel' genoemd).

! GEVAAR

Tijdens de installatie of onderhoud aan de accu, moet het gekwalificeerd personeel de persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, veiligheidsbril, beschermende overall, enz.) dragen die nodig zijn om het risico van letsel te beperken, uit de buurt van eventueel open vuur blijven, en mag het niet de polen van de accu's kortsluiten, geen vonken veroorzaken en niet roken.

! GEVAAR

Verwijder de elektrische sleutel uit het dashboard alvorens de accu te installeren en aan te sluiten.

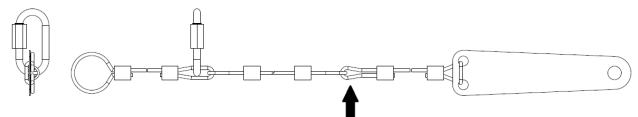
Let op dat op de pluspolen uitsluitend klemmen worden gemonteerd die met het symbool "+" zijn gemerkt. Controleer de lading van de accu's niet door middel van vonkvorming.

Houdt u zich nauwlettend aan de hieronder beschreven aanwijzingen, aangezien een eventuele kortsluiting van de accu zijn explosie kan veroorzaken.

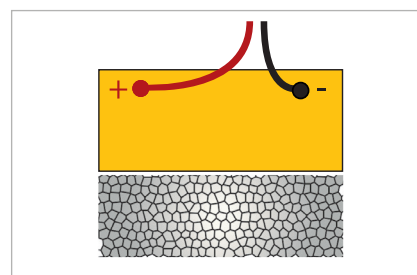
! GEVAAR

Alvorens de schroefring op de kabel voor het openen van de tank los te maken (een handeling die alleen is toegestaan voor het installeren/vervangen van de accu), moet u ervoor zorgen dat de machine op een perfect horizontaal oppervlak is geplaatst.

Haak aan het einde van de hierboven genoemde handelingen de schroefring vast ter hoogte van de strop aangegeven door de zwarte pijl (zie onderstaande afbeelding) en zet de schroef van de karabijnhaak vast met een zeskantsleutel om handmatig openen onmogelijk te maken.



- Draai de tank naar achteren, plaats vervolgens de accu in het vak en plaats hem zoals hieronder aangegeven.
- Sluit de klemmen van de bedrading op de accupolen aan, trek de klemmen op de polen aan en bedek ze met vaseline.
- Sluit de tank weer in de werkstand.
- Gebruik de machine volgens de instructies die hierna zijn aangegeven.



Accu: verwijdering

! INFORMATIE

De installatie en de aansluiting / verwijdering van de accu moeten worden uitgevoerd door technisch personeel dat door TENNANT gekwalificeerd is (hierna 'gekwalificeerd personeel' genoemd).

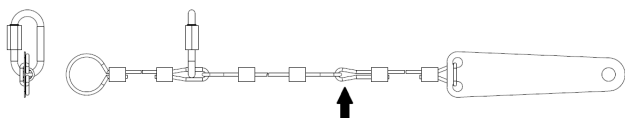
! GEVAAR

Tijdens de installatie of onderhoud aan de accu, moet het gekwalificeerd personeel de persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, veiligheidsbril, beschermende overall, enz.) dragen die nodig zijn om het risico van letsel te beperken, uit de buurt van eventueel open vuur blijven, en mag het niet de polen van de accu's kortsluiten, geen vonken veroorzaken en niet roken.

! GEVAAR

Alvorens de schroefring op de kabel voor het openen van de tank los te maken (een handeling die alleen is toegestaan voor het installeren/vervangen van de accu), moet u ervoor zorgen dat de machine op een perfect horizontaal oppervlak is geplaatst.

Haak aan het einde van de hierboven genoemde handelingen de schroefring vast ter hoogte van de strop aangegeven door de zwarte pijl (zie onderstaande afbeelding) en zet de schroef van de karabijnhaak vast met een zeskantsleutel om handmatig openen onmogelijk te maken.



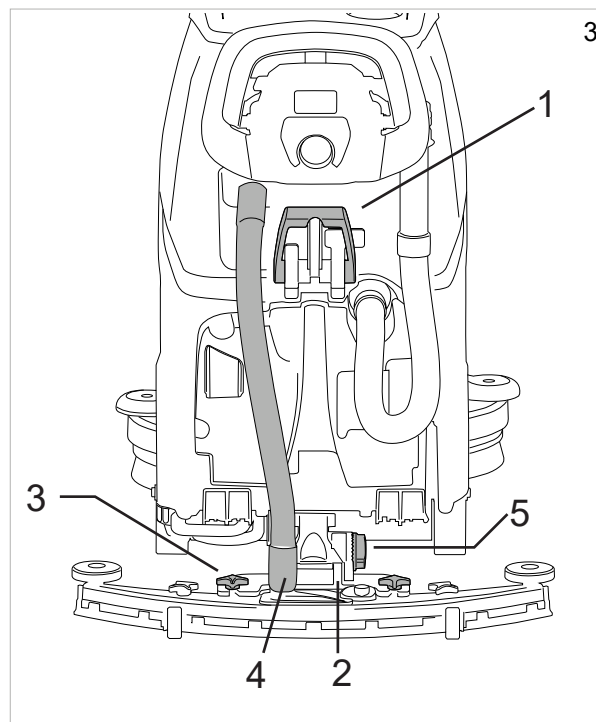
! OPGELET

Wanneer u de accu verwijdt, moet u de stekker van de acculader uit het stopcontact halen

- ▶ Maak de klemmen van de accubedrading van de accupolen los.
- ▶ Verwijder, indien aanwezig, de verankerings-elementen van de accu aan het onderstuk van de machine.
- ▶ Hef de accu met geschikte transportmiddelen uit het vak op..
- ▶ Hef de accu met geschikte transportmiddelen uit het vak op.

Montage en afstelling van het zuigrubber

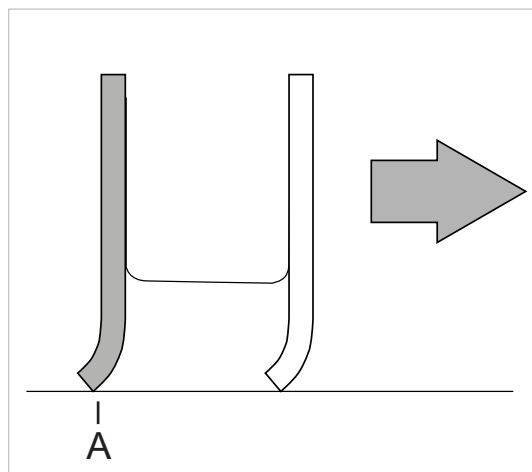
Breng het zuigrubber omlaag met behulp van de hendel (Fig. 3-Ref.1). Draai de bevestigingsknoppen (Fig.3-Ref.3) van het zuigrubber los, steek het zuigrubber in de sleuven in de steun (Fig.3-Ref.2), draai de bevestigingsknoppen (Fig. 3-Ref.3) vast en breng de zuigslang (Fig.3-Ref.4) in het zuigrubber aan.



Afstelling zuigrubber

De strippen van het zuigrubber hebben als taak om de laag water met reinigingsmiddel van de vloer af te schrapen en zo een perfecte droging te bewerkstelligen. Mettertijd kan de scherpe rand die contact met de vloer maakt door het voortdurende strijken afgerond worden en scheurtjes vertonen, waardoor het drogen minder doeltreffend wordt. Vervang in dit geval de strip. Controleer dus dikwijls de slijtgetoestand.

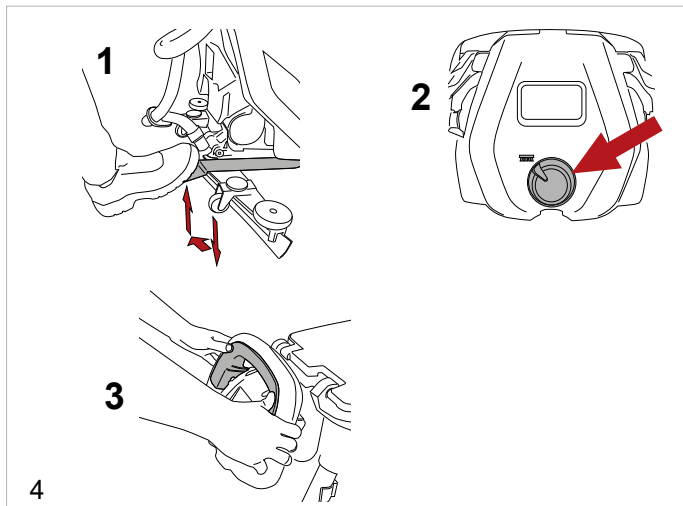
Om een perfecte droging te verkrijgen, moet het zuigrubber overeenkomstig de figuur afgesteld worden zodat de rand van de achterste strip (A) tijdens het werkproces in elk punt circa 45° t.o.v. vloer staat. Het is mogelijk om de stand van de strippen af te stellen door aan de knop (Fig.3 Ref.5) te draaien..



Montage borstels

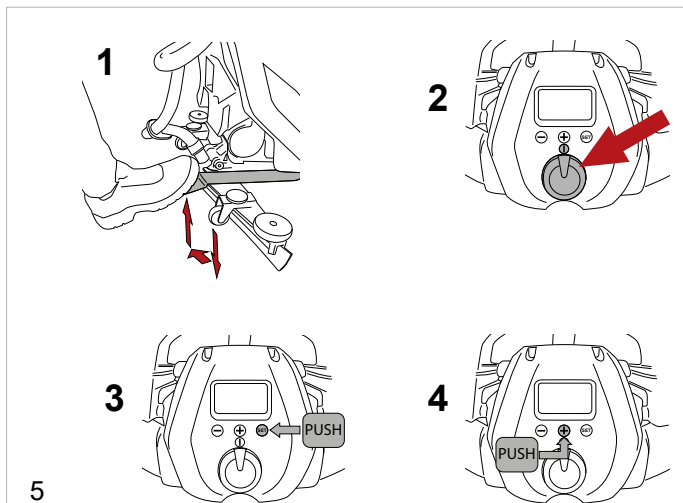
Automatisch aankoppelen borstel, versie "Zonder tractie" (Fig.4):

hef de kopgroep van de machine op door het pedaal voor opheffen van de kopgroep omlaag en vervolgens naar links te duwen, selecteer met behulp van de keuzeschakelaar het commando Borstel, plaats de borstel op de vloer vóór de machine en centreer hem met de kopgroep. Breng de kopgroep omlaag door het pedaal voor het opheffen van de kopgroep omlaag en vervolgens naar rechts te duwen en bedien de tractiehendel kortstondig; op die manier koppelt de borstel zich automatisch aan de naaf van de flens. Als de manoeuvre niet lukt, druk dan opnieuw op de tractiehendel en herhaal de centrering. Gebruik van schuur-/microvezelpads: monteer de schuur-/microvezelpad op de padhouder en voer vervolgens de handelingen uit die beschreven zijn voor de montage van de borstel op de schrobzuigmachine.

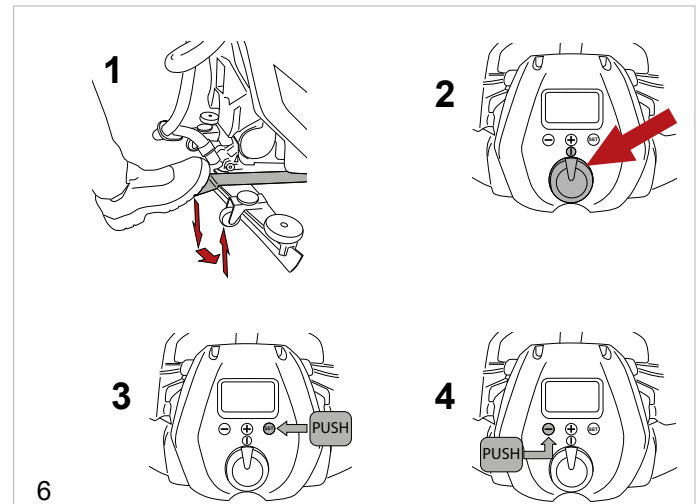


Automatisch aankoppelen borstel, versie "Met elektrische tractie" (Fig.5):

hef de kopgroep van de machine op door het pedaal voor opheffen van de kopgroep omlaag en vervolgens naar links te duwen, plaats de borstel op de vloer vóór de machine en centreer hem met de kopgroep. Breng de kopgroep omlaag door het pedaal voor opheffen van de kopgroep omlaag en vervolgens naar rechts te duwen, draai de keuzeschakelaar naar de "OFF" positie, druk eenmaal op de knop "SET" en vervolgens op de knop "+"; de machine zal de aankoppelsequentie uitvoeren. Gebruik van schuur-/microvezelpads: monteer de schuur-/microvezelpad op de padhouder en voer vervolgens de handelingen uit die beschreven zijn voor de montage van de borstel op de schrobzuigmachine.



Automatisch afkoppelen borstel (Fig.6): hef de kopgroep van de machine op door het pedaal voor opheffen van de kopgroep omlaag en vervolgens naar links te duwen, draai de keuzeschakelaar naar de "OFF" positie, druk eenmaal op de knop "SET" en vervolgens op de knop "-"; de machine zal de loskoppelsequentie uitvoeren.



Opheffen en vervoeren van de machine

! OPGELET

Alle fases moeten altijd worden uitgevoerd in een omgeving met voldoende verlichting en door de veiligheidsmaatregelen te treffen die het meest geschikt voor de situatie zijn.

De gebruiker dient voor zijn veiligheid altijd de persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken.

De machine moet op de volgende manier op een vervoersmiddel geladen worden:

- ▶ Ledig de tanks.
- ▶ Verwijder de accu's.
- ▶ Duw de machine op de pallet via een hellende onderlegplaat en bevestig de voorwielen en het frame met de bijgeleverde beugels. De machine mag niet worden opgeheven.
- ▶ Hef de pallet op met een vorkheftruck en laad hem op het vervoermiddel.
- ▶ Veranker de machine met het vervoermiddel d.m.v. kabels die met de pallet en de machine verbonden zijn.

Snelle wissel van kopgroep

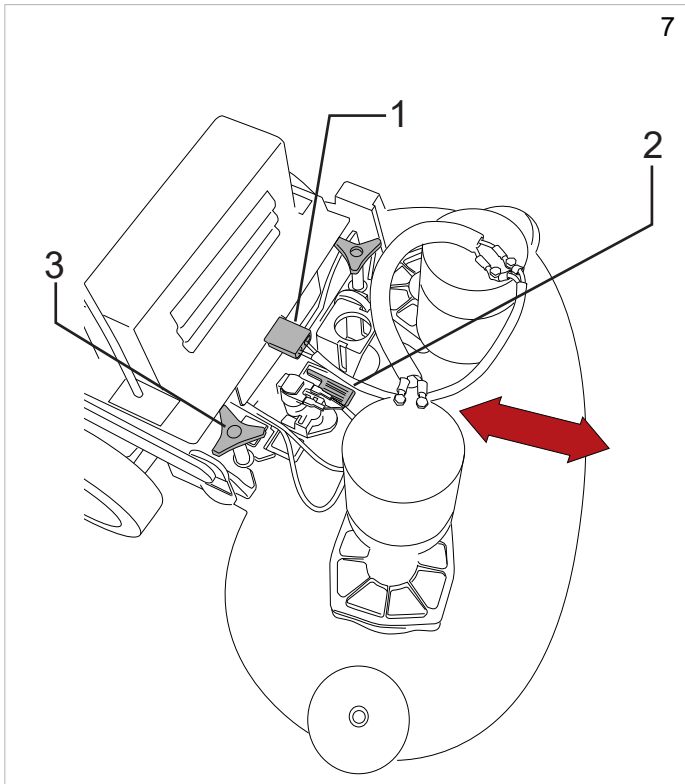
Het is mogelijk om de kopgroep te wisselen in de hieronder vermelde volgorde.

Demontage kopgroep:

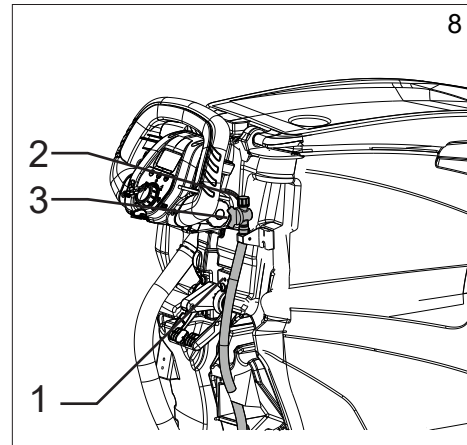
- ▶ Laat de kopgroep zakken.
- ▶ Koppel de kopgroep elektrisch van de machinebedrading los door de gemarkeerde connector (Fig.7-Ref.1) los te maken en de connector van de motor(en) los te koppelen.
- ▶ Open de haak (Fig.7-Ref.2).
- ▶ Draai de twee knoppen los (Fig.7-Ref.3).
- ▶ Verwijder de kopgroep.

Installatie kopgroep:

- ▶ Voer de eerder beschreven procedure in omgekeerde volgorde uit.



Voordat u de tank vult, schroeft u de dop los (Fig.8-Ref.2) en opent u de kraan (Fig.8-Ref.3) van de slang (Fig.8-Ref.1). Hierdoor kan de lucht uit de slang/tank ontsnappen en kan het water-/reinigingsmiddelniveau in de tank rechtstreeks bij de slang worden gecontroleerd tijdens het vullen. Vul de tank via de vulopening (Fig.9). De machine is voorzien van een maatdop die gebruikt kan worden om het reinigingsmiddel in de tank te verdunnen. Als de tank leeg is, wordt op het display het betreffende alarm weergegeven, raadpleeg het hoofdstuk “**Alarmen op het display**”, om het werk te hervatten moet de keuzeschakelaar naar OFF worden gedraaid (reset fouten). Wanneer de handeling is voltooid, sluit u de kraan (Fig.8-Ref.3) en schroeft u de dop er weer op (Fig.8-Ref.2).



Vullen schoonwatertank

! OPGELET

Wanneer u het “Severe Environment”-apparaat gebruikt, mag u **AL-LEEN** water met een temperatuur tussen +4°C/ 39,2°F en 55°C/ 131°F in de schoonwatertank doen.

Doe **GEEN** reinigungsoplossing in de tank.

! OPGELET

Wanneer u het ec-H2O Nano Clean-apparaat gebruikt, dient u **AL-LEEN** schoon koud water met een temperatuur < 21°C / 70 °F in de schoonwatertank te doen.

Doe **GEEN** reinigungsoplossing in de tank.

! GEVAAR

Ontvlambare vloeistoffen kunnen explosies of brand veroorzaken.

Doe geen ontvlambare vloeistoffen in de tank.

! OPGELET

Vul de tank met reinigungsmiddel bij een temperatuur tussen +4°C/ 39,2°F en 55°C/ 131°F.

! OPGELET

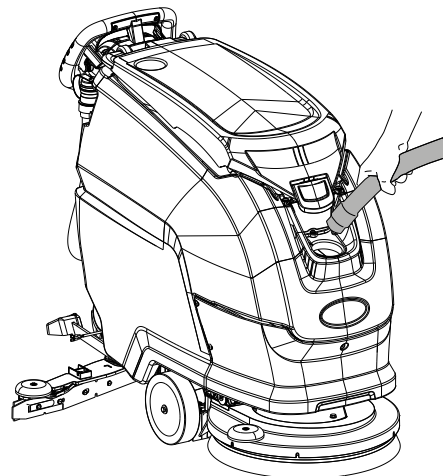
Deze machine is ontworpen om gebruikt te worden met reinigungs-middelen die geleverd of aangeraden worden door de fabrikant. Het gebruik van andere reinigungs-middelen of chemische stoffen kan de veiligheid van het apparaat nadelig beïnvloeden.

! OPGELET

Het wordt aanbevolen om het reinigungs-middel verstandig te gebruiken, volgens de instructies op de verpakking van het product.

! OPGELET

Kies uit de reeks aanbevolen producten het product dat geschikt is voor de reiniging en verdun het met water volgens de aanwijzingen op de verpakking van het product of in de catalogus.



Severe Environment

! GEVAAR

Ontvlambare vloeistoffen kunnen explosies of brand veroorzaken.

Gebruik geen ontvlambare vloeistoffen.

! OPGELET

Deze machine is ontworpen om gebruikt te worden met reinigungs-middelen die geleverd of aangeraden worden door de fabrikant. Het gebruik van andere reinigungs-middelen of chemische stoffen kan de veiligheid van het apparaat nadelig beïnvloeden.

! OPGELET

Wanneer u het “Severe Environment”-apparaat gebruikt, mag u **AL-LEEN** water met een temperatuur tussen +4°C/ 39,2°F en 55°C/ 131°F in de schoonwatertank doen.

Doe **GEEN** reinigungs-middel in de schoonwatertank.

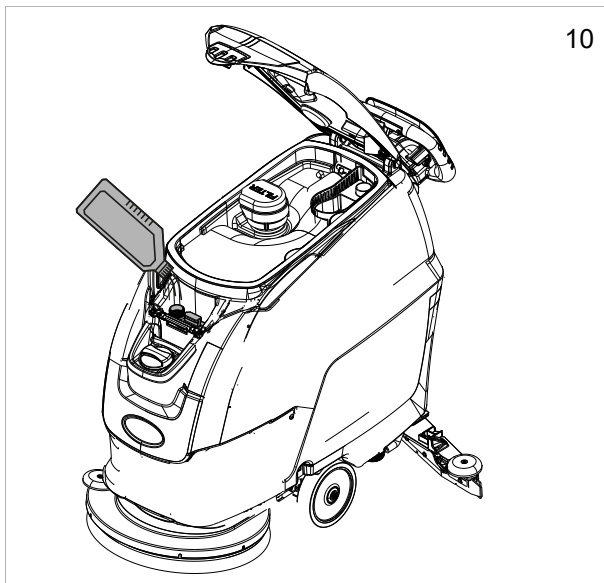
Met het wassysteem met "Severe Environment" kan het reinigingsmiddel apart van de schoonwatertank worden beheerd. Het systeem kan op elk moment worden in- of uitgeschakeld en maakt het mogelijk het reinigingsmiddel nauwkeurig te mengen in percentages van 0,2% tot 7% (fabrieksinstelling 2%).

Vul het "Severe Environment" reservoir met niet-schuimend reinigingsmiddel in de juiste concentratie (Fig.10).

Opmerking: Zie hoofdstuk Bedieningspaneel van het 'Severe Environment' reinigingssysteem, referentie - 'Borstel' modus (fig. 16-ref. 5), 'Auto' modus (fig. 16-ref. 6).

! INFORMATIE

Raadpleeg het hoofdstuk 'Technisch menu' om het verdunningspercentage te wijzigen.



ec-H2O NanoClean

! OPGELET

Wanneer u het ec-H2O Nano Clean-apparaat gebruikt, dient u **ALLEEN** schoon koud water met een temperatuur < 21°C / 70 °F in de schoonwatertank te doen.

Doe **GEEN** reinigingsmiddel in de schoonwatertank.

! INFORMATIE

Tijdens het eerste gebruik of na het vervangen van de waterconditioneringspatroon zal het ec-H2O NanoClean apparaat automatisch het geselecteerde oplossingsdebiet uitsluiten gedurende maximaal **75 minuten**.

WASSYSTEEM ec-H2O NanoClean.

Bij gebruik van de ec-H2O NanoClean technologie gaat normaal water door een module waar het elektrisch wordt omgezet in een reinigingsoplossing.

Het elektrisch omgezette water valt het vuil aan, waardoor de machine gemakkelijk het zwevende vuil kan verwijderen.

Het omgezette water wordt weer normaal water in de vuilwatertank.

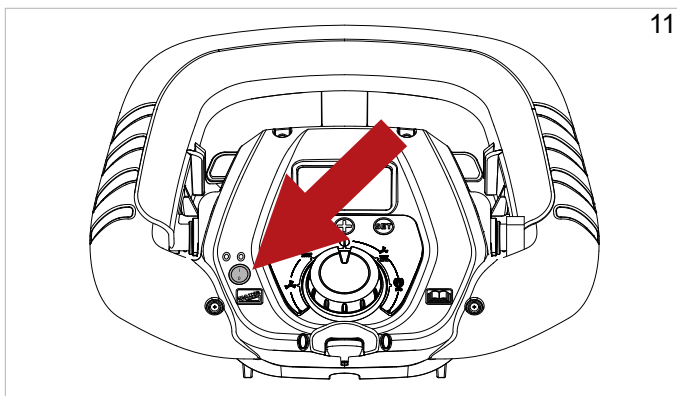
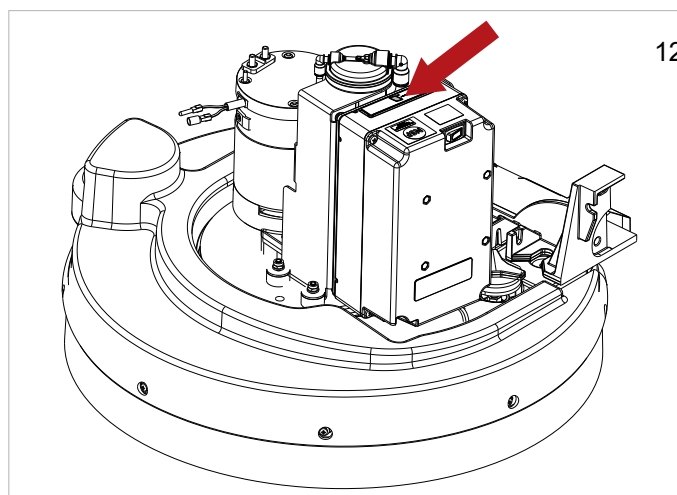
Het ec-H2O NanoClean systeem is niet geschikt voor alle soorten vuil, inclusief hoge concentraties vet en olie. Afhankelijk van het soort vuil kunnen conventionele chemische reinigingsmiddelen nodig zijn.

Instellen van het debiet van de ec-H2O NanoClean oplossing

Om de oplossingsstroom tijdens het reinigen met ec-H2O NanoClean aan te passen, schakelt u het apparaat in (Fig.11) en drukt u vervolgens op de knop voor de oplossingsstroom (Fig.12) op de ec-H2O NanoClean-module:

- één led = laag,
- twee leds = gemiddeld (fabrieksinstelling),
- drie leds = hoog.

De ec-H2O NanoClean module bevindt zich boven de kopgroep.



PRAKTISCHE GIDS VOOR DE GEBRUIKER

! OPGELET

Alvorens met werken te beginnen, een schort, gehoorbeschermers, waterbestendig antislipschoeisel, masker ter bescherming van de luchtwegen, handschoenen en elke ander beschermingsmiddel dragen dat vereist wordt door de omgeving waarin men werkt.

! OPGELET

Laat de machine nooit zonder toezicht of geparkeerd met de contactsleutel ingebracht.

! INFORMATIE

Indien de machine voor de eerste keer gebruikt wordt, wordt een korte testperiode op een groot oppervlak zonder obstakels geadviseerd, om de benodigde ervaring op te doen.

! OPGELET

Om beschadiging van het te behandelen vloeroppervlak te voorkomen, mag men de borstels niet bij stilstaande machine laten draaien.

! OPGELET

Verdun de reinigingsmiddelen altijd overeenkomstig de aanwijzingen van de fabrikant. Gebruik geen natriumhypochloriet (bleekmiddel) of andere oxidatiemiddelen, en dan vooral niet in hoge concentratie, en gebruik geen oplosmiddelen of koolwaterstoffen. Het water en het reinigingsmiddel moeten een temperatuur hebben die niet het maximum vermeld in de "Technische eigenschappen" overschrijdt en mogen geen zand en/of andere onreinheden bevatten.

De machine is ontworpen om gebruikt te worden met reinigingsmiddelen die niet schuimen en biologisch afbreekbaar zijn en specifiek voor schrobzuigmachines zijn bedoeld.

Voor een complete en bijgewerkte lijst van de beschikbare reinigingsmiddelen en chemische producten, dient u contact op te nemen met de fabrikant.

Gebruik uitsluitend producten die geschikt zijn voor de vloer en het te verwijderen vuil.

Volg de veiligheidsvoorschriften betreffende het gebruik van de reinigingsmiddelen, die vermeld zijn in de paragraaf "veiligheidsvoorschriften".

De machine voor het werk gereed maken

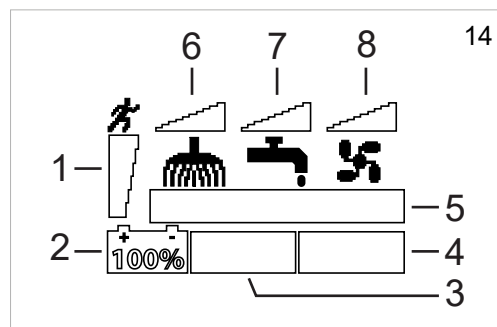
Voer de volgende handelingen uit alvorens met het werk te beginnen:

- ▶ Controleer op het display of de accu's volledig geladen zijn. Indien niet, dan moeten de accu's opgeladen worden, zie paragraaf "Onderhoud en opladen van de accu's".
- ▶ Controleer of de vuilwatertank leeg is; indien niet, hem ledigen, zie paragraaf "Ledigen vuilwatertank".
- ▶ Controleer of de schoonwatertank vol is; indien niet, hem vullen, zie paragraaf "Vullen schoonwatertank"; als de machine niet is voorzien van het accessoire "Severe Environment", kan het reinigingsmiddel met het gewenste percentage in de tank worden gedoseerd met behulp van de doseerdop.
- ▶ Pas de hoogte van het dashboard aan door de regelknoppen los te draaien (Fig.13-Ref.4).

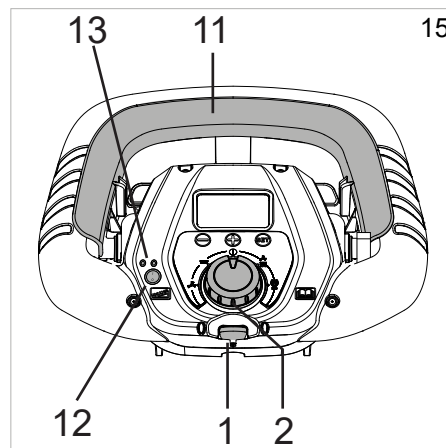
Bedieningselementen

▶ Display (Fig.14):

- ▶ Geeft de gradiënt van de ingestelde maximumsnelheid (Fig.14-Ref.1) aan, versie met elektrische tractie.
- ▶ Het laadpercentage van de accu (Fig.14-Ref.2), raadpleeg ook het hoofdstuk "BSI - Battery status indicator".
- ▶ Niet gebruikt (Fig.14-Ref.3).
- ▶ De gebruiksuren van de machine (Fig.14-Ref.4).
- ▶ De alarmen (raadpleeg hoofdstuk "Alarmen op het display").
- ▶ Indicatie ingestelde werkprogramma (Fig.14-Ref.5).
- ▶ Indicatie borstel, met drukniveau (Fig.14-Ref.6).
- ▶ Indicatie afgifte water, met niveau (Fig.14-Ref.7).
- ▶ Indicatie afzuiging, met snelheidsniveau (Fig.14-Ref.8).



- ▶ **Elektronische sleutel (Fig.15-Ref.1):** door de sleutel in zijn zitting te plaatsen, wordt de werking van de machine geactiveerd; verwijder in de noodtoestand de sleutel om de machine volledig uit te schakelen.
- ▶ **Keuzeschakelaar (Fig.15-Ref.2):** door de keuzeschakelaar te verdraaien kan men het werkprogramma van de machine bepalen:



- ▶ **OFF (Fig.16-Ref.3):** in deze stand is de elektrische tractie ingeschakeld (indien van toepassing), met de mogelijkheid om de snelheid te veranderen met de knoppen '-' en '+'. Door te drukken op de knop "SET" zijn ook de volgende commando's mogelijk:
 - ▶ door eenmaal op de knop "SET" te drukken, gaat men naar het menu voor het aankoppelen/loskoppelen van de borstel; door te drukken op de knop "-" wordt het loskoppelen van de borstels geactiveerd, door te drukken op de knop "+" wordt het aankoppelen van de borstels geactiveerd bij machines die van een actuator zijn voorzien.
 - ▶ door tweemaal op de knop "SET" te drukken, wordt het "Technische Menu" geopend, het menu wordt geopend door tegelijk op de knoppen "-" en "+" te drukken.

- **Zuigunit (Fig.16-Ref.4):** in deze stand wordt niet alleen de zuigunit maar ook de elektrische tractie ingeschakeld (indien beschikbaar) met de mogelijkheid om de snelheid te veranderen met de knoppen '-' en '+'. De zuigunit begint te werken door de tractiehendel te bedienen (Fig. 15-Ref. 11), bij de versie met elektrische tractie treedt de zuigunit in werking door de tractiehendel te bedienen en na de hendel voor het opheffen van het zuigrubber omlaag te hebben gebracht (Fig.13-Ref.3). Door te drukken op de knop "SET" is ook het volgende commando mogelijk:

- door eenmaal te drukken op de knop "SET" gaat het menu remote zuigunit open; door op de knop "+" te drukken wordt de zuigunit ingeschakeld, door op de knop "-" te drukken wordt de zuigunit uitgeschakeld; de zuigunit kan ook met de tractiehendel uitgeschakeld worden.

- **Borstel (Fig.16-Ref.5):** in deze stand wordt niet alleen de borstelmotor maar ook de elektrische tractie ingeschakeld (indien beschikbaar) met de mogelijkheid om de snelheid te veranderen met de knoppen '-' en '+'. Door te drukken op de knop "SET" zijn ook de volgende commando's mogelijk:

- door eenmaal te drukken op de knop "SET" gaat het menu afgifte reinigingsmiddel open; de afgifte kan gewijzigd worden met de knoppen "+" en "-".
- door tweemaal te drukken op de knop "SET" gaat het menu druk kopgroep open; de druk kan gewijzigd worden met de knoppen "+" en "-" bij de modellen voorzien van actuator.
- door driemaal te drukken op de knop "SET" gaat het menu "Severe Environment" open; de afgifte van het reinigingsmiddel kan gewijzigd worden met de knoppen "+" en "-" bij de modellen voorzien van "Severe Environment".

! INFORMATIE

Wanneer de machine in de 'Borstel' modus staat, wordt het 'Severe Environment' systeem automatisch ingeschakeld.

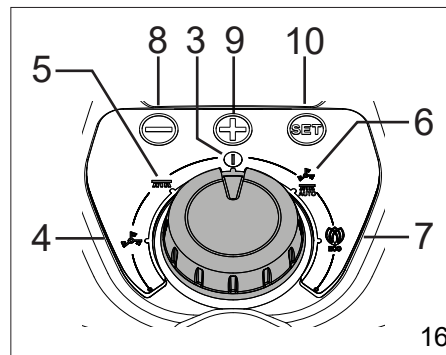
- **Auto (Fig.16-Ref.6):** in deze stand zijn alle machine-functies geactiveerd; de waarde van de kopgroepdruk bij de modellen voorzien van actuator en de waarde van de afgifte van reinigingsmiddel zijn vooraf door de fabrikant ingesteld en kunnen gewijzigd worden in "Technisch Menu" (raadpleeg hoofdstuk "Technisch Menu"), de elektrische tractie is ingeschakeld (indien aanwezig) met de mogelijkheid om de snelheid te veranderen met de knoppen "-" en "+". Door te drukken op de knop "SET" zijn ook de volgende commando's mogelijk:

- door eenmaal te drukken op de knop "SET" gaat het menu afgifte reinigingsmiddel open; de afgifte kan gewijzigd worden met de knoppen "+" en "-".
- door tweemaal te drukken op de knop "SET" gaat het menu druk kopgroep open; de druk kan gewijzigd worden met de knoppen "+" en "-" bij de modellen voorzien van actuator.
- door driemaal te drukken op de knop "SET" gaat het menu "Severe Environment" open; de afgifte van het reinigingsmiddel kan gewijzigd worden met de knoppen "+" en "-" bij de modellen voorzien van "Severe Environment".

! INFORMATIE

Wanneer de machine in de 'Auto' modus staat, wordt het 'Severe Environment' systeem automatisch ingeschakeld.

- **Eco (Fig.16-Ref.7):** in deze stand worden alle machine-functies geactiveerd; de waarde van de kopgroepdruk bij modellen voorzien van actuator en de waarde van de afgifte van reinigingsmiddel zijn vooraf door de fabrikant ingesteld; de parameters kunnen niet gewijzigd worden; de elektrische tractie is ingeschakeld (indien aanwezig) met de mogelijkheid om de snelheid te veranderen met



de knoppen '-' en '+'. De 'Eco' modus kan alleen worden gebruikt met het ec-H2O NanoClean reinigingssysteem.

! INFORMATIE

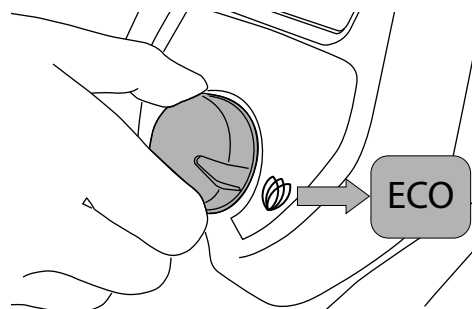
Wanneer de machine in de 'Eco' modus staat, wordt het 'Severe Environment' systeem automatisch uitgeschakeld.

- **Ec-H2O NanoClean-schakelaar (accessoire) (Fig.15-Ref. 12):** schakelt het apparaat aan en uit.

! OPGELET

Als u de machine gebruikt met het ec-H2O NanoClean-apparaat geactiveerd, zet u de keuzeschakelaar van de bedrijfsmodus in de stand 'Eco'.

Het is verboden om de 'Borstel' of 'Auto' modus te gebruiken wanneer het 'ec-H2O NanoClean' reinigingssysteem geactiveerd is.



! OPGELET

Wanneer u het ec-H2O Nano Clean-apparaat gebruikt, dient u ALLEEN schoon koud water met een temperatuur < 21°C / 70 °F in de schoonwatertank te doen.

Doe GEEN reinigingsmiddel in de schoonwatertank.

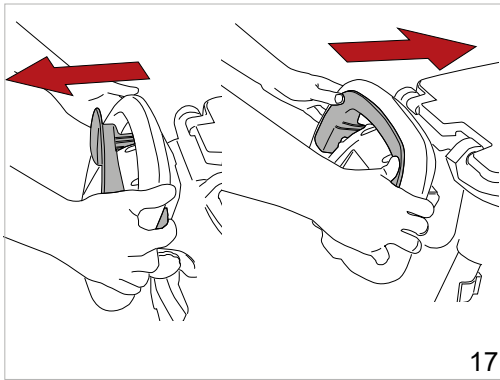
! INFORMATIE

Om het oplossingsdebiet van het ec-H2O NanoClean-apparaat te veranderen, raadpleeg de paragraaf "Instellen van het debiet van de ec-H2O NanoClean oplossing"..

- **De leds van het ec-H2O NanoClean-apparaat (Fig.15-Ref. 13) geven door middel van hun kleur en door te knipperen de werking of eventuele fouten aan:**

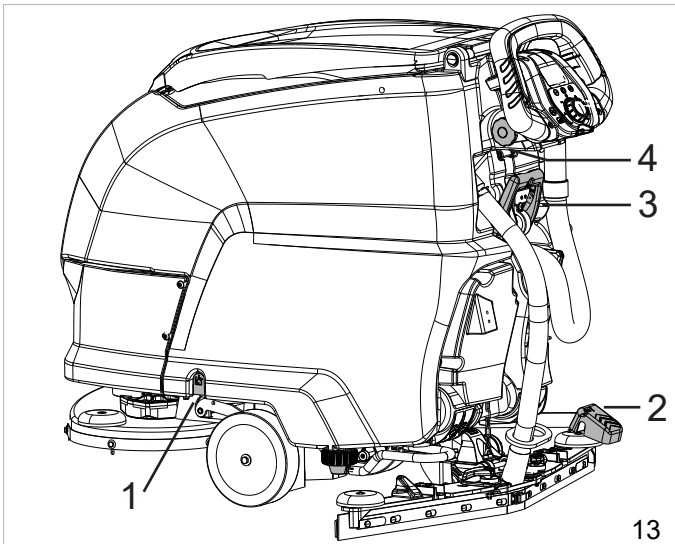
- Groene led blijft branden: normale werking.
- Rode en groene led knipperen: waterconditioneringspatroon is verlopen. Vervang het patroon, zie paragraaf "Vervangen van de ec-H2O NanoClean waterconditioneringspatroon".
- Rode led brandt of knippert: neem contact op met de klantenservice.

- **Tractiehendel (Fig.17):** door de hendel naar u toe te trekken, wordt de achteruitversnelling ingeschakeld; door de hendel naar voren te duwen, wordt de vooruitversnelling ingeschakeld; druk om de snelheid te veranderen op de knoppen "+" en "-".



17

- **Knop voor loskoppelen tank (Fig.13-Ref.1):** koppelt de tank van het frame los zodat deze naar achteren kan worden gedraaid.
- **Pedaal voor opheffen kopgroep (Fig. 13-Ref.2):** om de kopgroep omlaag en omhoog te brengen bij modellen zonder actuator.
- **Hendel voor opheffen zuigrubber (Fig.13-Ref.3):** brengt het zuigrubber omhoog en omlaag door de afzuigunit in of uit te schakelen bij de versie met elektrische tractie.
- **Knoppen voor hoogteverstelling dashboard (Fig.13-Ref.4):** door de twee knoppen los te draaien kan de hoogte van het dashboard aangepast worden.



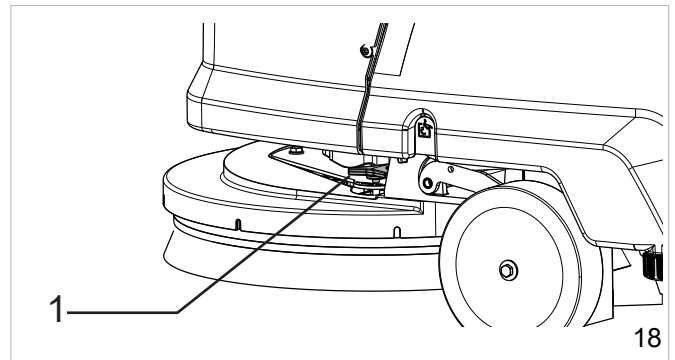
13

- **Knop "SET" (Fig.16-Ref.10):** voor toegang tot de submenu's in de werkprogramma's van de machine, selecteert in **"Technisch Menu"** de te wijzigen parameter en bevestigt de ingevoerde variabele.
 - **Knop "+" (Fig.16-Ref.9):** verhoogt de waarde in de submenu's in de werkprogramma's van de machine, verhoogt in het **"Technisch Menu"** de selectie van de parameter of de variabele van de geselecteerde parameter.

- **Knop "-" (Fig.16-Ref.8):** verlaagt de waarde in de submenu's in de werkprogramma's van de machine, verlaagt in het **"Technisch Menu"** de selectie van de parameter of de variabele van de geselecteerde parameter.

Werk

- Steek de elektronische sleutel in zijn zitting.
- Selecteer het reinigingsprogramma met de keuzeschakelaar.
- Bedien de tractiehendel, breng het zuigrubber omlaag en begin te werken.
- Bij machines zonder elektrische tractie kunnen met de knop (Fig.18-Ref.1) eventuele neigingen om van de rechtlijnige beweging af te wijken gecorrigeerd worden.



18

Enkele nuttige tips voor het optimale gebruik van de schrobzuigmachine

Indien de vloer zeer vuil is, kan men de machine eerst laten schrobben en vervolgens laten zuigen.

Voorschrobben met borstels of pads:

- Kies het werkprogramma Borstel.
- Bedien de tractiehendel en begin te werken.
- Regel, indien nodig, de stroom reinigingsmiddel die naar de borstel wordt gestuurd; de uitgaande stroom moet gedoseerd worden op basis van de door de gebruiker gewenste rijsnelheid. Hoe langzamer men rijdt, des te minder reinigingsmiddel moet vrijkomen.
- Blijf langer werken in punten waar veel vuil aanwezig is: op die manier heeft het reinigingsmiddel de tijd om chemisch in te werken (losmaken en oplossen van het vuil) en kunnen de borstels een doeltreffende mechanische werking uitvoeren.

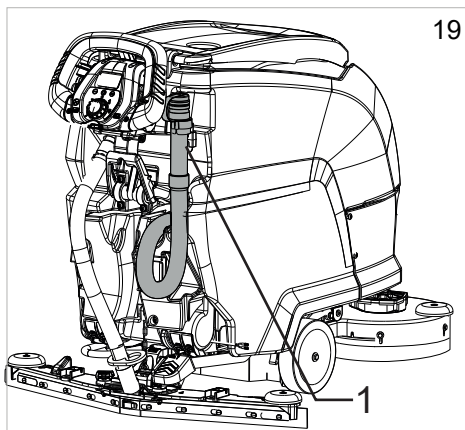
Drogen:

- Selecteer het werkprogramma Zuigunit, breng het zuigrubber omlaag.
- Bedien de tractiehendel en begin te werken.
- Ga opnieuw over de zojuist gereinigde zone: op die manier wordt het resultaat van een grondige schrobbeurt verkregen en zal het volgende gewone onderhoud aanzienlijk verkort worden.

Ledigen vuilwatertank

Als de vuilwatertank vol is, wordt het betreffende alarm op het display weergegeven, raadpleeg het hoofdstuk “**Alarmen op het display**”; na enkele seconden wordt de zuigmotor geblokkeerd: stop in dit geval en ledig de tank volgens onderstaande aanwijzingen; om het werk te hervatten moet de keuzeschakelaar naar OFF worden gedraaid (reset fouten):

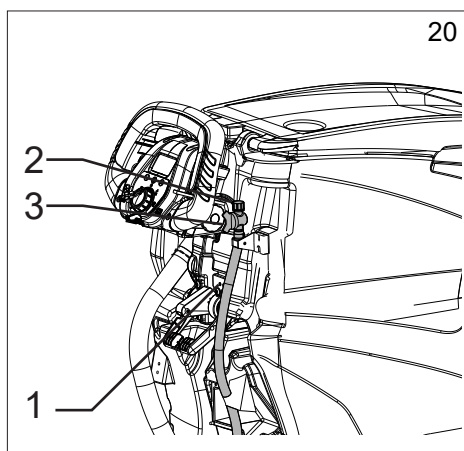
- Schakel alle machinefuncties uit.
- Breng de machine naar de voor het legen gekozen plek.
- Haak de slang van de clip los.
- Ledig de vuilwatertank via de slang (Fig.19-Ref.1) en spoel hierna de tank met schoon water.



Ledigen schoonwatertank

Deze tank wordt geleegd volgens de instructies die hierna zijn aangegeven.

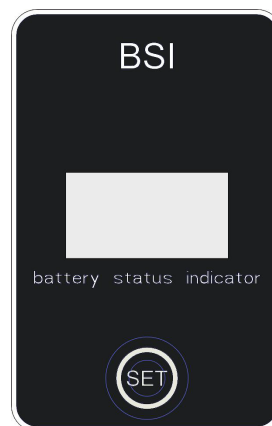
- Schakel alle machinefuncties uit.
- Breng de machine naar de voor het legen gekozen plek.
- Stop de machine.
- Maak de slang (Fig.20-Ref.1) uit zijn zitting los en schroef de dop los (Fig.20-Ref.2).
- Laat de slang zakken en open vervolgens de kraan (Fig.20-Ref.3) om de tank te legen.



BSI - Battery status indicator

De BSI staat in verbinding met de machine, geeft de laadstatus van de accu aan en bevindt zich in het accuvak.

Het BSI-display geeft de volgende informatie. Druk op de knop 'SET' om door de pagina's te bladeren:



Pagina 1:

- %, percentage acculading.
- **Current:** door de machine opgenomen stroom.
- **Voltage:** accuspanning.

Pagina 2:

- **SOC:** % werkelijke laadstatus van de accu.
- **SOH:** % gezondheidsstatus van de accu, geeft de huidige capaciteitswaarde van de accu aan ten opzichte van toen de accu nieuw was.
- **Runtime:** resterende werktijd.

Pagina 3:

- **Err:** accufouten, **neem contact op met de klantenservice.**
- **Temp:** accutemperatuur.
- **Life Ah:** totale hoeveelheid Ah die in de accu is geladen.
- **v:** softwareversie accu.

! INFORMATIE

Als de CAN BUS-verbinding met de accu niet functioneert, wordt de fout 'Battery NA' weergegeven, neem contact op met de klantenservice.

Einde werk

! INFORMATIE

Ledig de vuilwatertank en laad de accu's op

Verwijder na het werk de elektronische sleutel uit zijn zitting.

Verplaatsing van de machine wanneer hij niet werkt

Verricht de volgende handelingen om de machine te verplaatsen:

- Hef het zuigrubber op.
- Hef de kopgroep op.
- Kies het werkprogramma Off.
 - Versie met mechanische tractie: duwen of trekken.
 - Versie met elektrische tractie: bedien de tractiehendel.

INSTRUCTIES VOOR HET ONDER- HOUD

! GEVAAR

Er mogen geen onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd worden zolang de voeding niet is afgekoppeld.

Onderhoud dat de elektrische installatie betreft, en alles dat niet uitdrukkelijk in deze handleiding is beschreven, mag uitsluitend verricht worden door gespecialiseerd technisch personeel, conform de geldende veiligheidsvoorschriften en hetgeen bepaald in de handleiding voor het onderhoud.

! GEVAAR

Voordat de tank wordt opgeheven/gedraaid om toegang tot het vak te krijgen, moet hij geleegd worden; breng vervolgens de veiligheidsbeugel aan die voorkomt dat de tank per ongeluk kan sluiten, zie het hoofdstuk "INFORMATIE OVER DE VEILIGHEID".

! GEVAAR

Wees voorzichtig bij het omhoog/omlaag brengen van de tanks om het risico op beknelling te vermijden, pas op voor knelpunten.

Onderhoud – Algemene regels

Regelmatig onderhoud uitvoeren, volgens de aanwijzingen verschaft door de fabrikant, garandeert een beter rendement en een langere levensduur van de machine.

Neem, voor de reiniging van de machine, de volgende regels in acht:

- ▶ Vermijd het gebruik van hogedrukreinigers: deze kunnen intreden van water in de elektrische ruimte of de motoren veroorzaken, met beschadiging of risico van kortsluiting als gevolg;
- ▶ Gebruik geen stoom om vervorming van de plastic onderdelen door de hoge temperatuur te voorkomen;
- ▶ Gebruik geen koolwaterstoffen of oplosmiddelen: de ombouw en de rubberen delen zouden hierdoor beschadigd kunnen raken.

Reiniging luchtfilter zuigunit

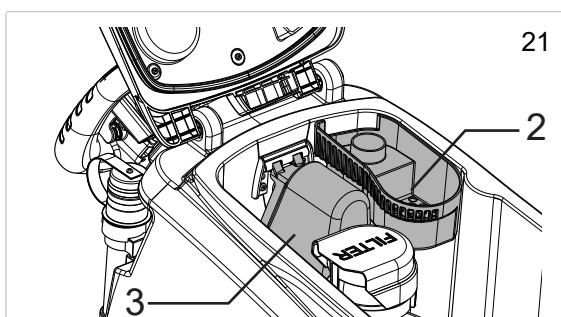
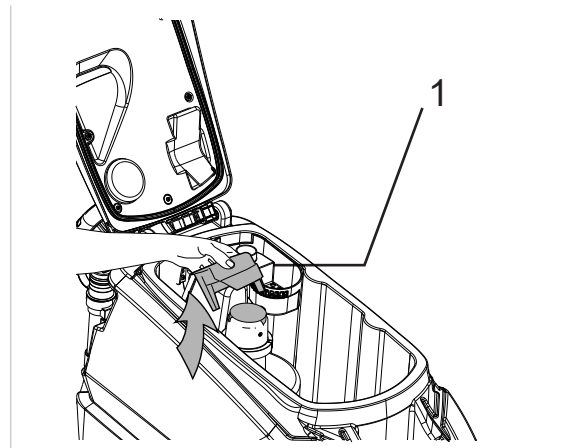
Open het deksel van de vuilwatertank door de sluihendel te ontgrendelen, neem vervolgens het filter uit zijn houder (Fig.21-Ref.1) en was het onder stromend water of met het reinigingsmiddel gebruikt voor de machine, en breng het weer in zijn houder aan na het gedroogd te hebben.

Reiniging vuilopvangbak

Open het deksel van de tank, verwijder het vuil uit de opvangbak (Fig.21-Ref. 2); als u de bak wilt wassen, neemt u hem uit zijn zitting door hem omhoog te trekken.

Til de vuilwatertank op.

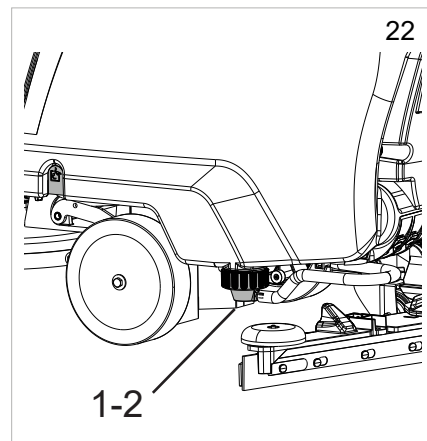
Open het deksel van de vuilwatertank, verwijder de vuilopvangbak (Fig.21-Ref.2) door deze uit zijn zitting te tillen, draai de vlotterbescherming (Fig.21-Ref.3) en maak de vlotter schoon; controleer of de vlotter vrij over zijn spil kan bewegen.



Reiniging filter schoonwatertank

Ga voor het reinigen van het filter als volgt te werk:

- ▶ Draai de dop van het filter los (Fig.22-Ref.1) los, verwijder het filter/slanghouder (Fig.22-Ref.2) en reinig het onder stromend water of met het reinigingsmiddel dat voor de machine wordt gebruikt.
- ▶ Breng het filter weer aan en controleer of het correct in zijn zitting is aangebracht. Draai het deksel weer vast.



Reiniging van het zuigrubber

- ▶ Reinig de strippen van het zuigrubber (Fig.23). Controleer de strippen op schade en slijtage, zie voor vervanging het hoofdstuk "Vervanging zuigrubberstrippen".
- ▶ Verwijder de afdekking voor het opvangen van druppels van het zuigrubber en reinig de tank (Fig.23).



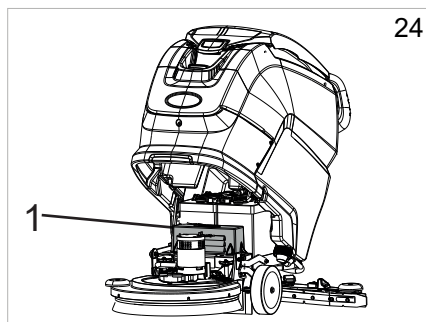
Zekeringen: vervanging

! OPGELET

Installeer nooit zekeringen met een hoger ampèreage dan voorzien.

De zekeringen mogen alleen worden vervangen door een servicecentrum van TENNANT of door technisch personeel dat gekwalificeerd is door TENNANT.

Til de tank op, maak de stekker van de accubedrading van de elektrische installatie los of maak de voedingsstekker los, verwijder het deksel (Fig.24-Ref.1) voor toegang tot de zekeringen.



Onderhoud en opladen van de accu

! OPGELET

Gebruik voor het opladen van de accu alleen de door de fabrikant geleverde acculader.

! INFORMATIE

Verwijder de elektronische sleutel uit het dashboard alvorens de accu op te laden.

! OPGELET

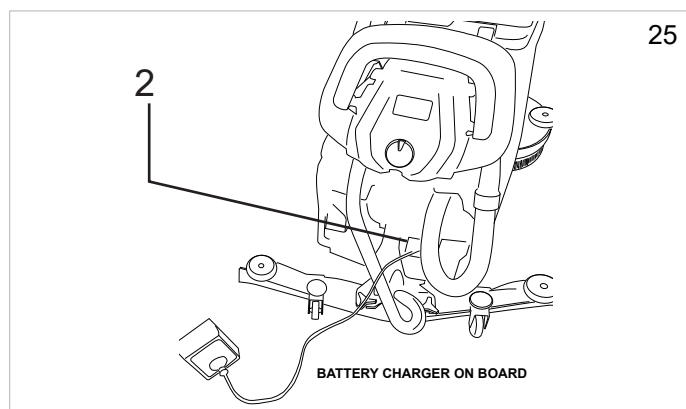
Laat, om blijvende schade te voorkomen, de accu nooit volledig ontladen.

! OPGELET

Laad op overeenkomstig hetgeen in de handleiding van de acculader is vermeld.

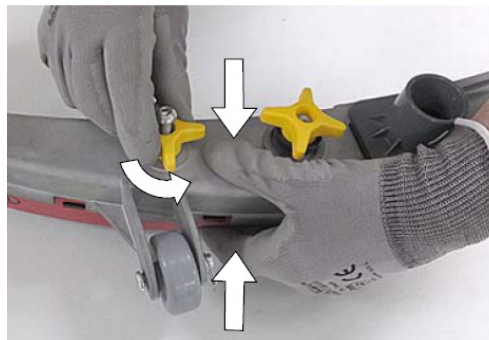
"ONBOARD" acculader - geconfigureerd voor LITHIUM accu's:

- ▶ Schakel de machine uit.
- ▶ Verwijder de stekker van de acculader uit zijn zitting (Fig.25-Ref.2).
- ▶ Steek de stekker in het stopcontact.
- ▶ Start de oplaadcyclus.
- ▶ Het display van de machine geeft aan wanneer het opladen beëindigd is, raadpleeg het hoofdstuk "Alarmen op het display"..
- ▶ Haal na het opladen de stekker uit het stopcontact.

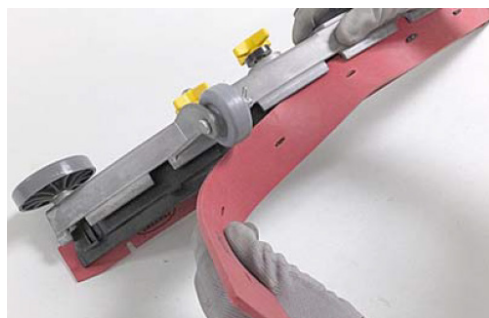


Vervanging zuigrubberstrippen

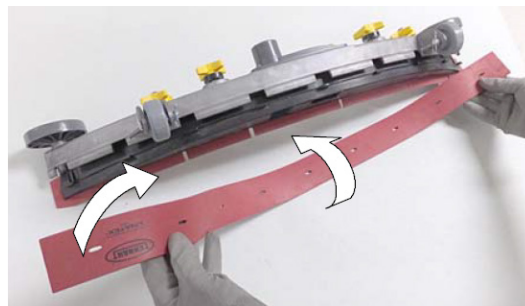
- ▶ Breng het zuigrubber omlaag.
- ▶ Haal de zuigslang uit het zuigrubber.
- ▶ Draai de twee knoppen los en trek het zuigrubber uit de sleuven in de steun.
- ▶ Draai de twee buitenste knoppen op het zuigrubber volledig los, dit zal de veerbelaste striphouder van het zuigrubberframe scheiden. Om de twee knoppen snel los te draaien, knijpt u de veerbelaste striphouder en het zuigrubberframe samen.



- ▶ Verwijder versleten strippen uit de striphouder.



- ▶ Monteer de achterste strip weer door van rand te veranderen die contact maakt met de vloer, totdat alle vier de randen verbruikt zijn, of monteer een nieuwe strip. Let erop dat u de groeven in de strip uitlijnt met de lipjes van de striphouder.



- Knijp de veerbelaste striphouder en het zuigrubberframe samen en schroef de twee buitenste knoppen weer vast.



- Monteer het zuigrubber weer in zijn steun volgens de eerder beschreven aanwijzingen.

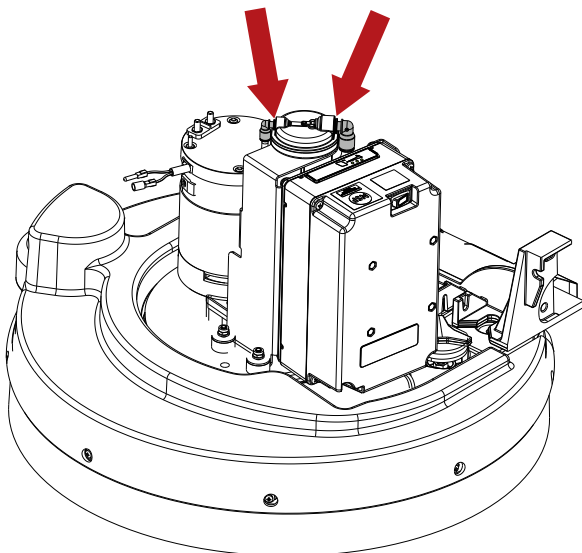
Vervangen van de ec-H2O NanoClean waterconditioneringspatroon.

! INFORMATIE

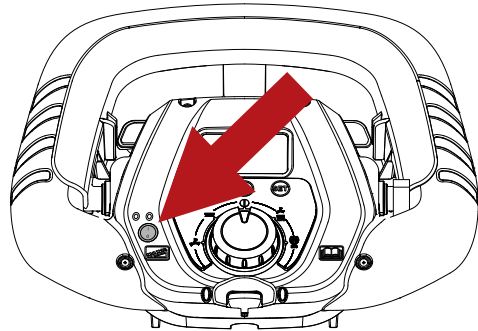
Tijdens het eerste gebruik of na het vervangen van de waterconditioneringspatroon zal het ec-H2O NanoClean-systeem automatisch het geselecteerde oplossingsdebiet uitsluiten gedurende maximaal 75 minuten.

De waterconditioneringspatroon moet worden vervangen wanneer het maximale waterverbruik is bereikt of wanneer de vervaldatum sinds de activering van de patroon is verstreken, afhankelijk van wat zich het eerst voordoet. De rode en groene leds van het ec-H2O NanoClean-systeem knipperen wanneer de patroon moet worden vervangen. Afhankelijk van het gebruik van de machine gaat een nieuwe patroon gemiddeld 12 maanden mee bij intensief machinegebruik tot 24 maanden bij minimaal gebruik. Ga als volgt te werk:

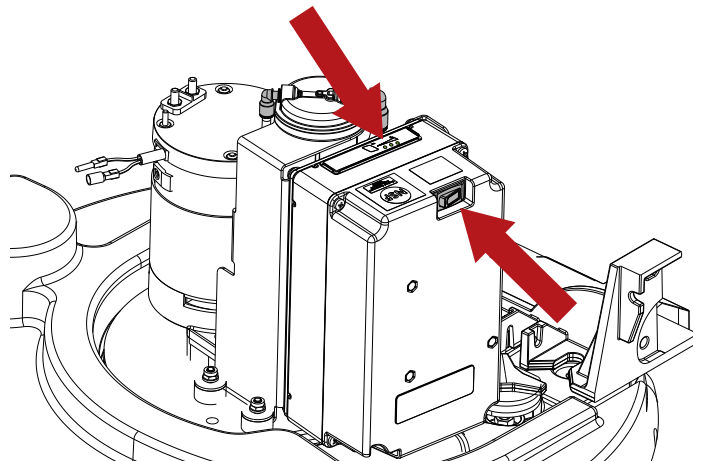
- Maak de twee connectors van de patroonslangen los door de zwarte kragen naar binnen te drukken en de connectors naar buiten te trekken.



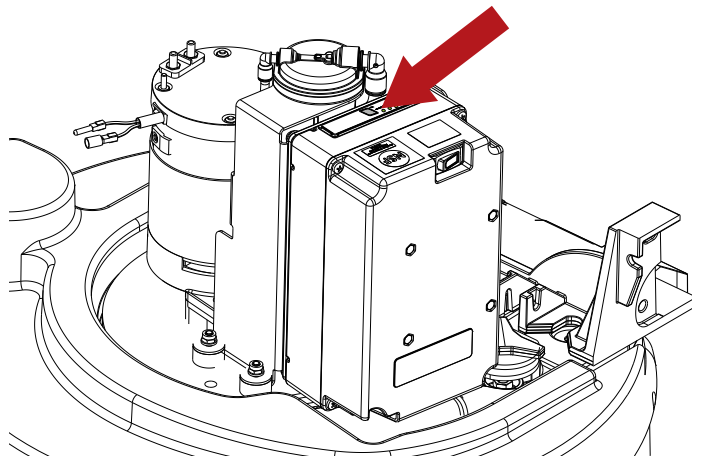
- Til de patroon op om deze te verwijderen.
- Schrijf de installatiedatum op het etiket van de nieuwe patroon.
- Installeer de nieuwe patroon en sluit de twee slangen opnieuw aan, waarbij u ervoor zorgt dat de connectors volledig in de nieuwe patroon zijn geplaatst.
- Reset de timer voor de nieuwe patroon als volgt:
 - Zet de machine aan.
 - Zet het apparaat aan.



- Houd de knop van de ec-H2O NanoClean-module gedurende 10 seconden ingedrukt, wanneer de knop wordt losgelaten zullen de drie lampjes van de stroomindicator heen en weer gaan bewegen.



- Terwijl de indicatorlampjes heen en weer bewegen, drukt u op de oplossingsstroomknop; de drie indicatorlampjes knipperen drie keer om aan te geven dat de timer is gereset. Herhaal de procedure als de lampjes niet drie keer knipperen.



Periodieke controles

CONTROLE	DAGELIJKSE WERKZAAMHEDEN	WEKELIJKSE WERKZAAMHEDEN	HALFJAARLIJKE WERKZAAMHEDEN	WERKZAAMHEDEN ELKE 400 UUR
VUILWATERTANK LEGEN EN WASSEN	X			
STRIPPEN VAN ZUIGRUBBER REINIGEN EN OP SLIJTAGE CONTROLEREN	X			
ZUIGOPENING VAN ZUIGRUBBER OP VERSTOPPING CONTROLEREN	X			
ACCU'S OPLADEN	X			
VLOTTER VAN VUILWATERTANK REINIGEN		X		
LUCHTFILTER ZUIGUNIT REINIGEN		X		
REINIGING FILTER SCHOONWATERTANK		X		
ZUIGSLANG REINIGEN		X		
VUILWATERTANK EN SCHOONWATERTANK REINIGEN		X		
ELEKTRISCHE INSTALLATIE LATEN CONTROLEREN DOOR PERSONEEL DAT DOOR TENNANT IS GEKWALIFICEERD			X	
LAAT DE BORSTELS (KOOLBORSTELS) VAN ALLE ELEKTROMOTOREN CONTROLEREN DOOR GEKWALIFICEERD PERSONEEL EN VERVANG ZE ALS ZE VERSLETEN ZIJN				X

PERIODEN VAN INACTIVITEIT

Wanneer de machine langere tijd inactief moet blijven, bijvoorbeeld wanneer zij zich langer dan een maand in een showroom of een magazijn bevindt, moeten de volgende punten worden gevolgd:

- ▶ Laad de accu's volledig op. Tijdens lange perioden van inactiviteit, dient men ook voor periodieke oplading (minstens eens per twee maanden) te zorgen, zodat de accu's altijd de maximale lading behouden.
- ▶ Koppel de accu's van de machine los.
- ▶ Koppel de eventuele acculader van de stroomvoorziening af.
- ▶ Het zuigrubber en de borstels (of de schuurpads) moeten gedemonteerd, gereinigd en bewaard worden op een droge plek (bij voorkeur verpakt in een plastic zak of een stuk plastic), beschermd tegen stof.
- ▶ Controleer of de tanks volledig gelegeerd en perfect schoon zijn.

! OPGELET

Als de accu's zoals eerder aangegeven niet periodiek worden opgeladen, riskeert men dat ze onherstelbaar beschadigd raken.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor eventuele storingen veroorzaakt door nalatigheid, verkeerd en/of niet-conform gebruik.

! OPGELET

Wanneer de accu's leeg zijn, mogen ze niet lang in deze toestand blijven om hun levensduur niet te verkorten.

Controleer de acculading minstens eenmaal per week.

STORINGEN, OORZAKEN EN REMEDIES

STORINGEN	OORZAKEN	REMEDIES
De machine werkt niet	De accu's zijn afgekoppeld	Sluit de accu's op de machine aan
	De accu's zijn leeg	Laad de accu's op
	Doorgebrande zekering	Vervang
	Elektronische sleutel niet ingebracht	Breng in
De borstels draaien niet	De vuilwatertank is vol.	Leeg de vuilwatertank
	Doorgebrande zekering	Vervang
	Beschadigd relais	Vervang
	De accu's zijn leeg	Laad de accu's op
	Controleer de borstels van de elektromotor en vervang ze als ze versleten zijn	Vervang
	Beschadigde motor	Vervang
De machine reinigt niet op gelijkmatige wijze	De borstels of de schuurpads zijn versleten	Vervang
De oplossing komt niet uit de tank met reinigingsmiddel	Magneetklep beschadigd	Vervang
	Magneetklep vuil	Controleer
	De tank met reinigingsmiddel is leeg	Vul
	De slang die de oplossing naar de borstel voert is verstopt	Verwijder de verstopping
	Doorgebrande zekering	Vervang
De reinigingsoplossing blijft uitstromen	Magneetklep beschadigd	Vervang
	Bedrading magneetklep beschadigd	Controleer
De zuigmotor werkt niet	De vuilwatertank is vol.	Leeg de vuilwatertank
	Doorgebrande zekering	Vervang
	Hendel voor opheffen zuigrubber opgeheven (BT)	Zet omlaag
	De accu's zijn leeg	Laad de accu's op
	Controleer de borstels van de elektromotor en vervang ze als ze versleten zijn	Vervang
	Beschadigde motor	Vervang
Het zuigrubber reinigt of zuigt niet goed	De rand van de rubberen strippen die contact met de vloer maakt is afgesleten	Verwijder de strippen
	Verstopping of beschadiging in het zuigrubber	Controleer
	De vlotter heeft ingegrepen (vuilwatertank vol) of is door vuil geblokkeerd of is kapot	Leeg de vuilwatertank en controleer de vlotter
	Verstopping in de zuigslang	Controleer
	De zuigslang is niet aangesloten op het zuigrubber of is beschadigd	Controleer
De machine gaat niet vooruit	De accu's zijn leeg	Laad de accu's op
	Controleer de borstels van de elektromotor en vervang ze als ze versleten zijn	Vervang
	Beschadigde motor	Vervang
De accu's garanderen niet de normale werktijd	De polen en klemmen van de accu's zijn vuil of geoxideerd	Reinig en smeer de polen en klemmen, laad de accu's op
	De acculader werkt niet of is niet geschikt	Controleer
De afvoerslang van water/reinigingsmiddel geeft niet het oplossingsniveau in de tank aan tijdens het vullen	Kraan van afvoerslang water/reinigingsmiddel gesloten	Verwijder de dop en open de kraan
	Dop van afvoerslang water/reinigingsmiddel vastgeschroefd	
"Severe Environment" Het reinigingsmiddel komt niet uit de tank	Het "Severe Environment"-reservoir is leeg	Vul
	Pomp beschadigd	Neem contact op met de Klantenservice
ec-H2O NanoClean Het apparaat werkt niet.	Ingrep zekering apparaat	Reset de zekering
	Ingrep zekering pomp	Reset de zekering
	Pomp beschadigd	Neem contact op met de Klantenservice
ec-H2O NanoClean De rode led en de groene led van het ec-H2O NanoClean-systeem knipperen.	Verlopen waterconditioneringspatroon	Vervang de patroon, zie hoofdstuk "Vervangen van de ec-H2O NanoClean waterconditioneringspatroon"
ec-H2O NanoClean De rode led van het ec-H2O NanoClean-systeem brandt of knippert *.	Er is een storing in het ec-H2O NanoClean-systeem ontdekt	Neem contact op met de Klantenservice

* Controleer of er reinigingsmiddel is toegevoegd aan de schoonwatertank. Als het ec-H2O NanoClean-apparaat met reinigingsmiddel is gebruikt, laat dan de schoonwatertank leeglopen, voeg schoon water toe en gebruik het ec-H2O NanoClean-apparaat totdat de indicatorcode verdwijnt.

ALARMEN OP HET DISPLAY

Alarm	Mogelijke oorzaak	Ingreep
THERM. BORSTELS	Oververhitting borstelmotoren. Thermisch contact defect op motoren. Defecte aansluiting.	Laat de borstelmotoren afkoelen. Vervang de borstelmotor Controleer de aansluiting.
THERM. BEVEIL. TRACTIE	Oververhitting van het motorwiel. Thermisch contact defect op motor. Defecte aansluiting.	Laat het motorwiel afkoelen. Vervang het motorwiel. Controleer de aansluiting.
WATER-RESERVE	Schoonwatertank is bijna leeg. Sensor geblokkeerd. Sensor of aansluiting defect.	Vul de schoonwatertank Reinig de niveausensor. Vervang de niveausensor. Controleer de aansluiting.
WATER ONTBREEKT	Schoonwatertank is leeg. Sensor geblokkeerd. Sensor of aansluiting defect.	Vul de schoonwatertank Reinig de niveausensor. Vervang de niveausensor. Controleer de aansluiting. Om het werk te hervatten moet de keuzeschakelaar naar OFF worden gedraaid (reset fouten).
VUILWATER-TANK	Vuilwatertank vol. Sensor geblokkeerd. Sensor of aansluiting defect.	Ledig de vuilwatertank. Reinig de niveausensor. Vervang de niveausensor. Controleer de aansluiting. Om het werk te hervatten moet de keuzeschakelaar naar OFF worden gedraaid (reset fouten).
CHEMIE OP	"Severe Environment" reservoir leeg. Sensor geblokkeerd. Sensor of aansluiting defect.	Vul het "Severe Environment" reservoir. Reinig de niveausensor. Vervang de niveausensor. Controleer de aansluiting.
SERVICEKAART NIET GEVONDEN	Communicatie met de servicekaart onderbroken. Hulpkaarten defect.	Controleer de aansluiting tussen de kaarten. Controleer de hulpkaarten.
BATTERY RESERVE	Accuspanning lager dan: 21,9 V GEL/AGM - 21 V ZUUR. Accu's verslechterd.	Laad de accu's op. Vervang de accu's.
CONTACTEER SERVICE	De uren ingesteld voor de geprogrammeerde assistentie zijn bereikt/overschreden.	Hulp servicedienst inroepen voor geprogrammeerd onderhoud.
BATTERIJ LAADT OP	De on-board acculader is in werking, alle functies van de machine zijn geblokkeerd.	Koppel de acculader af.
OPLADEN VOLTTOOID	De on-board acculader is in werking, het opladen is voltooid, functies van de machine zijn geblokkeerd.	Koppel de acculader af.
OVERSTROOM BORSTELS	Overmatige inspanning van motor. Servicekaart defect. Borstelmotor defect	Controleer motorbelasting. Vervang de servicekaart. Vervang de borstelmotor
TEMPERATUUR TRACTIEKAART	Overmatige inspanning van het voertuig. Tractiekaart defect. Elektrorem ingeschakeld.	Koel of verwarm de kaart. Forceer de machine niet op lange hellingen. Tractiekaart vervangen. Controleer de elektrorem.
DEFECT GASPEDAAL	Verbindingen potentiometer defect. Potentiometer defect.	Controleer de aansluiting. Vervang de potentiometer
U.V. TRACTIEKAART	Accuspanning minder dan 18,3 V GEL/AGM -18 V ZUUR Accu's verslechterd	Laad de accu's op of vervang ze.
DEFECT ELEKTROREM	Defecte bedrading. Elektrorem defect/kapot. De elektrorem is in het Technische Menu ingeschakeld, maar de machine heeft er geen.	Controleer de bedrading. Controleer/vervang de elektrorem. Corrigeer de instellingen in het Technische Menu.
HDP	Tractiehendel ingedrukt tijdens starten. Potentiometer tractiehendel niet geregeld.	Laat de tractiehendel los tijdens het starten. Controleer afstelling potentiometer.

BATTERIJ PLAT	Accuspanning minder dan 21, 4 V - GEL /20,5V - ZUUR. Accu's verslechterd	Laad de accu's op. Vervang de accu's.
DEFECT TAG	Defecte/kapotte sleutel. Defecte/kapotte antennekaart dashboard	Vervang de sleutel. Vervang de antennekaart-reed dashboard. Controleer bedrading.
DEFECT RFID	Defecte/kapotte sleutel. Defecte/kapotte antennekaart dashboard	Vervang de sleutel. Vervang de antennekaart-reed dashboard. Controleer bedrading.
TEMPER. ZUIGUNIT	Overmatige inspanning van motor. Servicekaart defect. Defecte zuigunit.	Controleer de zuigunitmotor. Vervang de servicekaart. Vervangen de zuigunit.
TEMPER. BORSTELS	Overmatige inspanning van motor. Servicekaart defect. Defecte motor.	Controleer motor. Vervang de servicekaart. vervang de motor.
OVERSTROOM ZUIGUNIT	Overmatige inspanning van motor. Servicekaart defect. Defecte zuigunit.	Controleer de zuigunitmotor. Vervang de servicekaart. Vervang de zuigunit.
OVERSTROOM TRACTIE	Overmatige inspanning van het voertuig. Tractiekaart defect. Elektrorem ingeschakeld.	Controleer motor. Vervang de tractiekaart. Controleer de elektrorem.
UPDATE FW	Software-update.	Verwijder de sleutel niet tijdens het updaten.
DEFECT KNIPPERLICHT	De bedrading is defect. Defect knipperlicht. Het knipperlicht is kapot Het knipperlicht is in het Technische Menu ingeschakeld, maar de machine heeft er geen.	Controleer de bedrading. Controleer het knipperlicht. Vervang het knipperlicht. Corrigeer de instellingen in het Technische Menu.
DEFECT MAGNEETKLEP	De bedrading is defect. De magneetklep is defect Magneetklep defect.	Controleer de bedrading. Controleer de magneetklep. De magneetklep vervangen.
DEFECT POMP	De bedrading is defect. De pomp is defect. De pomp is kapot. De pomp is in het Technische Menu ingeschakeld, maar de machine heeft er geen.	Controleer de bedrading. Controleer de pomp. Vervang de pomp. Corrigeer de instellingen in het Technische Menu.
Zekering borstels	Overmatige inspanning van motor. Contactgever borstelmotor kapot Ingreep zekering van motor.	Controleer motor. Vervang de contactgever. Vervang de zekering.
ZEKERING ZUIGUNIT	Overmatige inspanning van motor. Relais borstelmotor defect. Ingreep zekering van motor.	Controleer motor. Vervang relais. Vervang de zekering.
OPLAADFOUT	Algemene fout met betrekking tot het opladen van de accu's.	Algemene fout met betrekking tot het opladen van de accu's.

TECHNISCH MENU T291 - T391

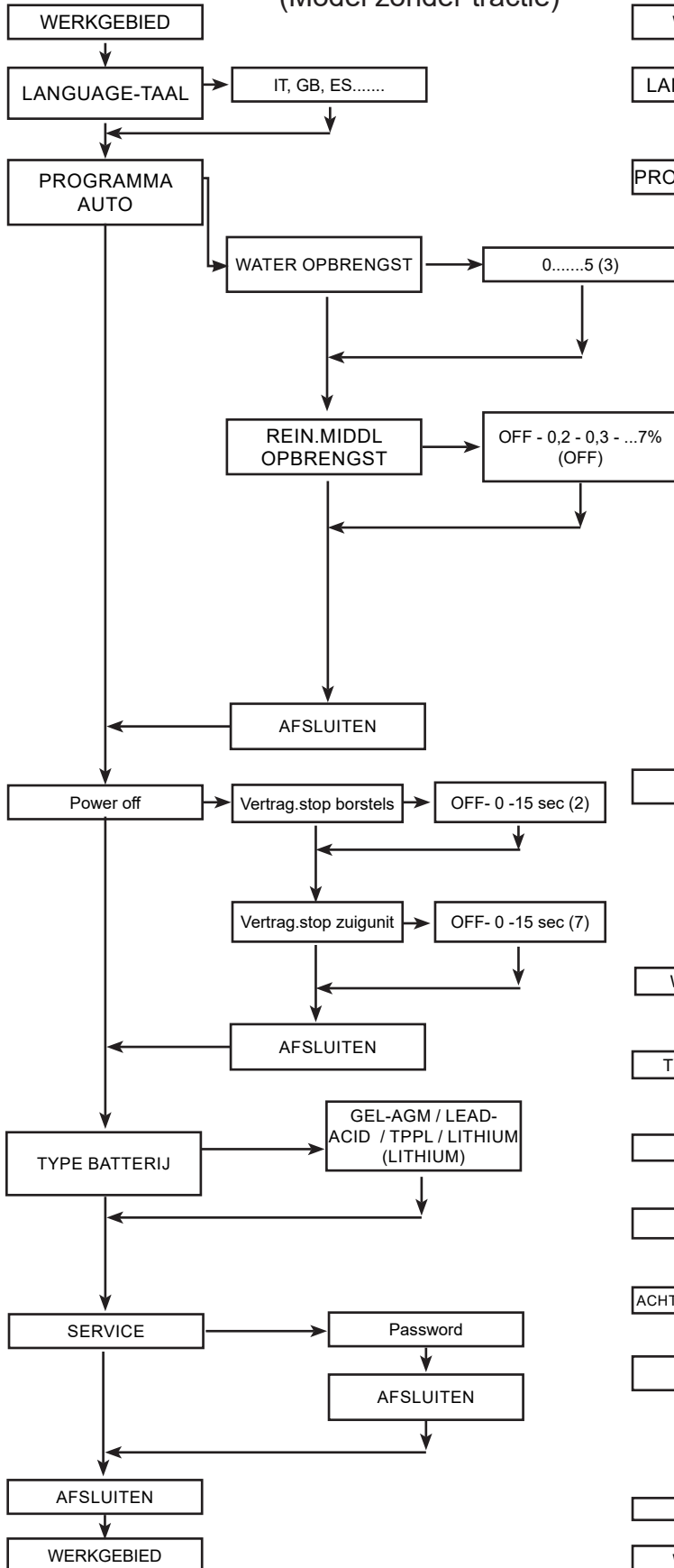
U opent het menu door de keuzeschakelaar naar OFF te draaien, tweemaal te drukken op de knop "SET" en vervolgens tegelijk op de knoppen "+" en "-" te drukken.

Drukknop "+", voor verhoging van de selectie van de parameter of de variabele van de geselecteerde parameter.

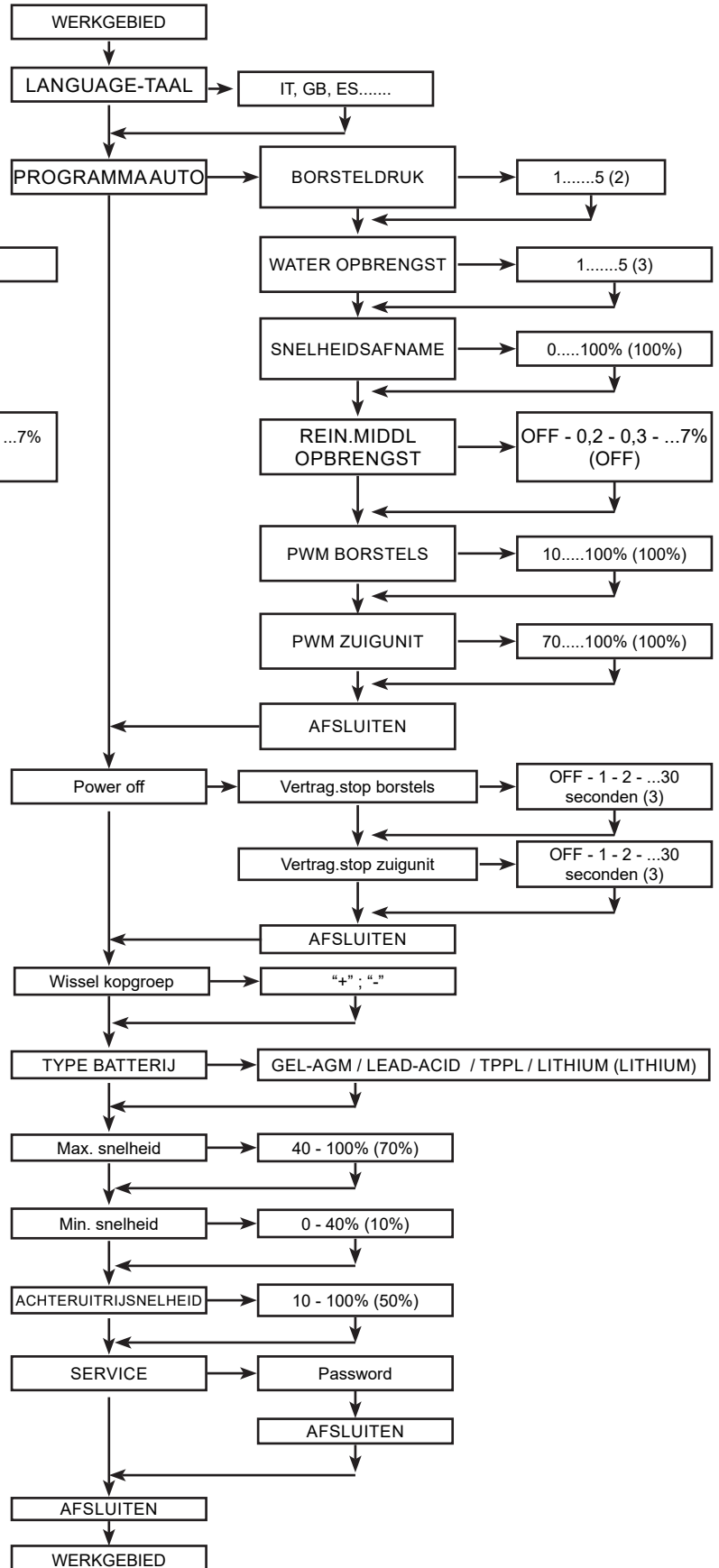
Drukknop "-", voor verlaging van de selectie van de parameter of de variabele van de geselecteerde parameter.

Drukknop "SET", selecteert de te wijzigen parameter en bevestigt de ingevoerde variabele.

PAD ASSIST (Model zonder tractie)



Model met tractie



AANBEVOLEN RESERVEONDERDELEN

T291	
Code	Beschrijving
	T291 55cm
1203954	STRIP, SCHROBZUIGMACHINE, VOOR, LINATEX, [STANDAARD]
1203953	STRIP, SCHROBZUIGMACHINE, ACHTER, LINATEX, [STANDAARD]
9015731	KIT STRIP, SCHROBZUIGMACHINE, LINATEX
1215611	STRIP, SCHROBZUIGMACHINE, VOOR, POLYURETHAAN
1215609	STRIP, SCHROBZUIGMACHINE, ACHTER, POLYURETHAAN
9015732	KIT STRIP, SCHROBZUIGMACHINE, POLYURETHAAN
9017761	MEDIUM BORSTEL, 55 CM, 3-LUG, PYP [STANDAARD]
SPPV01351	SOFT BORSTEL, 55 CM, 3-LUG, PYP [STANDAARD]
9017763	PADHOUDER, PAD, 55 CM, 3-LUG
SPPV01460	SCHUURPAD, 21.6/550, BRUIN [PAK VAN 5 PADS]
SPPV01442	SCHUURPAD, 21.6/550, BLAUW [PAK VAN 5 PADS]
SPPV01433	SCHUURPAD, 21.6/550, ROOD [PAK VAN 5 PADS]
SPPV01415	POLIJSTPAD, 21.6/550, WIT [PAK VAN 5 PADS]
	Gemeenschappelijke onderdelen
BAAC00216	ACCU, LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P
BAAC00214	ACCU, LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX
RTRT00577	WIEL D.200 [MODEL ZONDER TRACTIE]
897346	WIEL D.200 [MODEL MET TRACTIE]
MECE00746	KAART, DISPLAY [MODEL ZONDER TRACTIE]
MECE00810	KAART, DISPLAY [MODEL MET TRACTIE]
MECE00733	KAART, FUNCTIES [MODEL ZONDER TRACTIE]
MECE00786	KAART, FUNCTIES [MODEL MET TRACTIE]
MOCC00465	REDUCTIEMOTOR [MODEL MET TRACTIE]
9017743	KOOLBORSTELKIT, REDUCTIEMOTOR [2 STUKS]
MOCC00449	MOTOR, BORSTEL- [T291]
MEVR02923	KOOLBORSTELKIT, BORSTELMOTOR [4 STUKS]
9017716	ZUIGUNIT, MOTOR
9017687	KOOLBORSTEL ZUIGUNIT
GUGO00509	PAKKING ZUIGUNIT
9017712	SLANGGROEP VUILWATERTANK
FTDP00678	FILTER, ZUIGMOTOR
MTCR00107	HEFKETTING ZUIGRUBBER
TBFX01069	AFVOERSLANG VUILWATERTANK
9017718	MAGNEETKLEP WATER 24VDC
MPVR13036	HANDGREEP HEFFEN ZUIGRUBBER
9017788	WIEL, ZWENK-, PU, 80 MM X 25 MM
9018501	WIEL, ZUIGRUBBER
MPVR01097	HAAK, AFVOERSLANG
PMVR06995	KNOP, ZUIGRUBBER
MPVR12967	HENDEL SLUITEN DEKSEL
KTRI06722	FILTER SCHOONWATERTANK

MECI00592	NIVEAUSENSOR SCHOONWATERTANK
MECI00662	NIVEAUSENSOR VUILWATERTANK
9018332	ZEKERING, 50A
897301	ZEKERING 30A OMEGA FT3030
KTRI06373	DOSEERKIT REINIGINGSMIDDEL (OPTIE)
KTRI05244	SPATLAP, MODEL 55CM _(OPTIE) *
KTRI04848	GEREEDSCHAPSSTANG (OPTIE)
1069836	VERLENGSNOER ACCULADER STEKKER [EU]
1032820	VERLENGSNOER ACCULADER STEKKER [UK]
MEVR02964	SLEUTEL, ELEKTRISCH

*Aangeraden bij gebruik van pads.

PORTUGUÊS

(Tradução das instruções originais)

ÍNDICE

INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA	3
Normas de segurança	3
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS T291	5
DIMENSÃO DA MÁQUINA	7
SINALÉTICA DE SEGURANÇA	7
INFORMAÇÕES GERAIS	8
Finalidade do manual	8
Identificação da máquina	8
Documentação anexa à máquina	8
INFORMAÇÕES TÉCNICAS	9
Descrição geral	9
Legenda	9
Zonas de perigo	9
Acessórios	9
MOVIMENTAÇÃO E INSTALAÇÃO	10
Elevação e transporte da máquina embalada	10
Verificações aquando da entrega	10
Desembalagem	10
Escolha do carregador	10
Baterias de alimentação	10
Definição do tipo de bateria na máquina	11
Definições do carregador	11
Baterias: instalação e ligação	11
Bateria: remoção	12
Instalação e regulação do squeegee	12
Regulação do squeegee	12
Instalação de escovas	13
Elevação e transporte da máquina	13
Mudança rápida do topo	13
Enchimento do depósito de água/detergente	14
Severe Environment	14
ec-H2O NanoClean	15
Definição do fluxo da solução ec-H2O NanoClean	15
GUIA PRÁTICO PARA O OPERADOR	16
Preparação da máquina para o trabalho	16
Comandos	16
Trabalho	18
Alguns conselhos úteis para a melhor utilização da lavadora/secadora	18
Esvaziamento do depósito de recolha	19
Esvaziamento do depósito de água/detergente	19
BSI - Battery status indicator	19
Fim do trabalho	19
Deslocação da máquina quando inativa	19
INSTRUÇÕES PARA A MANUTENÇÃO	20
Manutenção - Regras gerais	20
Limpeza do filtro de ar do aspirador	20
Limpeza do cesto de resíduos	20
Limpeza do flutuador do depósito de recolha	20
Limpeza do filtro do depósito de água/detergente	20
Limpeza do squeegee	20
Fusíveis: substituição	21
Manutenção e recarga da bateria	21
Substituição das lâminas do squeegee	21
Substituição do cartucho de condicionamento de água ec-H2O NanoClean	22
Verificações periódicas	23
PERÍODOS DE INATIVIDADE	23
PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES	24
ALARMES NO VISOR	25
MENU TÉCNICO T291 - T391	26
PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO RECOMENDADAS	27

INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA

Normas de segurança

! PERIGO

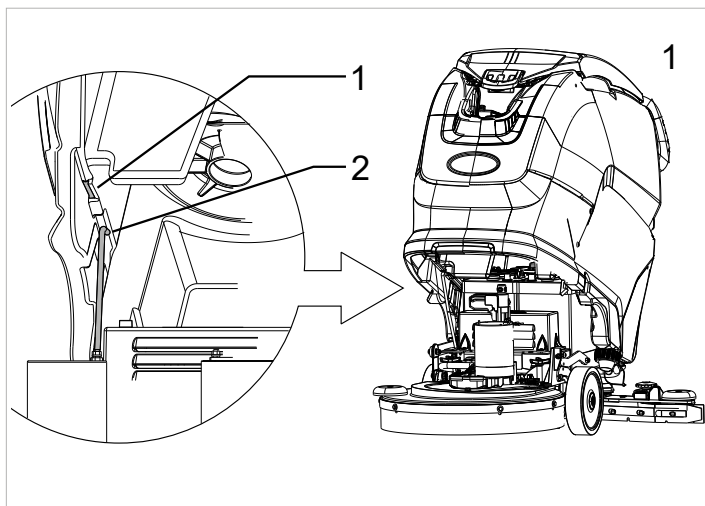
Leia atentamente o “Manual de instruções” antes de proceder às operações de arranque, utilização, manutenção, manutenção ordinária ou qualquer outra intervenção na máquina.

! ATENÇÃO

Cumpra rigorosamente todas as recomendações contidas no Manual (em especial, as de perigo e de atenção) e as placas de segurança; consulte o capítulo “Sinalética de Segurança” aplicadas diretamente na máquina.

O Fabricante declina toda e qualquer responsabilidade por danos a pessoas ou bens que derivem da inobservância das recomendações.

- ▶ Um único operador faz funcionar a máquina.
- ▶ A máquina apenas deve ser utilizada por pessoal com formação para a utilização, que tenha demonstrado a sua própria capacidade e que tenha sido expressamente encarregue para o uso.
- ▶ A utilização da máquina é proibida aos menores.
- ▶ Durante o uso, preste atenção a terceiros, em particular às crianças presentes no ambiente em que estiver a operar.
- ▶ As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.
- ▶ A máquina não se destina a ser utilizada por pessoas (incluindo crianças) cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou com falta de experiência ou de conhecimentos, a menos que tenham podido beneficiar, através da intermediação de uma pessoa responsável pela sua segurança, de uma vigilância ou de instruções relativas ao uso da máquina.
- ▶ Não utilize esta máquina para fins diferentes dos expressamente previstos.
- ▶ Avalie o tipo de edifício no qual deve operar (ex.: indústrias farmacêuticas, hospitalares, químicas, etc.) e cumpra rigorosamente as normas e condições de segurança vigentes.
- ▶ Esta máquina destina-se a um uso comercial como, por exemplo, em hotéis, escolas, hospitais, fábricas, lojas, escritórios e atividades comerciais.
- ▶ A máquina destina-se apenas a um uso interno.
- ▶ Atenção: a máquina deve ser conservada apenas em ambientes fechados.
- ▶ O campo de temperatura previsto para a utilização da máquina situa-se entre +4°C e +40°C; em condições de não utilização da máquina, o campo de temperatura situa-se entre +0°C e +50°C.
- ▶ O teor de humidades previsto para a máquina, independentemente das condições em que esta se encontre, situa-se entre 30% e 95%.
- ▶ A máquina deve operar a uma altitude inferior a 2000 m.
- ▶ Quando o depósito tiver de ser levantado para aceder ao compartimento, deve ser previamente esvaziado do seu conteúdo; depois, deve inserir-se o suporte de segurança (Fig.1-Ref.2) no lugar (Fig.1-Ref.1) para impedir que o depósito se volte a fechar acidentalmente.



! PERIGO

Tenha cuidado ao levantar/baixar os depósitos para evitar o potencial risco de esmagamento; cuidado com os pontos de beliscadura.

- ▶ Nunca recolha líquidos inflamáveis ou explosivos (ex.: gasolina, óleo combustível, etc.), ácidos e solventes (ex.: diluentes para tintas, acetona, etc.) ainda que diluídos.
- ▶ Não utilize a máquina em locais com uma iluminação deficiente, em ambientes explosivos, em vias públicas, na presença de sujidade nociva à saúde (poeiras, gases, etc.) e em ambientes inadequados.
- ▶ Nunca aspire objetos em chamas ou incandescentes.
- ▶ Não utilize para limpar superfícies inclinadas ou rampas superiores ao assinalado na máquina.
- ▶ Não utilize em inclinações ou rampas superiores ao assinalado na máquina.
- ▶ Quando utilizar a máquina em pequenas inclinações, não utilize a máquina de modo transversal, permanecendo com o veículo paralelo à direção da inclinação, manobrando-a sempre com cautela e não fazendo inversões.
- ▶ Nunca estacione a máquina em rampas.
- ▶ A máquina nunca deve ser deixada sem vigilância com os motores a trabalhar; abandone-a só depois de desligar os motores, de a assegurar contra os movimentos acidentais, de a desligar da alimentação elétrica e depois de retirar a chave eletrónica do lugar.
- ▶ Não utilize a máquina para transportar pessoas/objetos ou para rebocar objetos.
- ▶ Não reboque a máquina.
- ▶ Não utilize a máquina como balcão de apoio para nenhum peso e por nenhum motivo.
- ▶ Não tape as aberturas de ventilação e de eliminação do calor.
- ▶ Não retire, não modifique e não adultere os dispositivos de segurança.
- ▶ Desagradáveis e numerosas experiências demonstram que o operador pode ter variados objetos passíveis de provocar lesões graves; antes de começar a trabalhar, retire quaisquer colares, relógios, gravatas ou outros.
- ▶ Utilize sempre as proteções individuais para a segurança do operador: avental ou macacão de proteção, calçado antiderrapante e impermeáveis, luvas de borracha, óculos e auscultadores de proteção, máscara de proteção das vias respiratórias.
- ▶ Durante o uso de detergentes para a limpeza dos pavimentos, siga as instruções e as advertências indicadas nos rótulos dos

frascos.

- ▶ Não utilize detergentes que possam produzir reações perigosas, vapores, calor, etc..
- ▶ Não coloque as mãos entre as partes em movimento.
- ▶ Nunca lave a máquina com jatos de água.

- ▶ Certifique-se de que as características elétricas da máquina (tensão, frequência, potência absorvida), indicadas na placa de identificação, estão em conformidade com as do sistema de distribuição de energia elétrica.
- ▶ Certifique-se de que a tomada de alimentação do carregador está ligada a uma rede de terra adequada e de que está protegida por um interruptor magnetotérmico de 2 polos com diferencial. Em caso de mau funcionamento ou avarias, a ligação de terra fornece o percurso com a resistência elétrica mínima para reduzir o risco de choques elétricos.
- ▶ Carregador: verifique periodicamente o cabo de alimentação, certificando-se de que não está danificado; caso esteja danificado, o aparelho não pode ser usado; para a substituição, contacte um centro de assistência especializado.
- ▶ Carregador: para intervenções de manutenção na máquina, desligue ambas as alimentações (tanto a AC como a DC).
- ▶ Para recarregar a bateria, utilize apenas o carregador fornecido pelo fabricante. Consulte a secção “Baterias de alimentação”.
- ▶ Na presença de campos magnéticos particularmente elevados, avalie o eventual efeito na eletrónica de controlo.
- ▶ É indispensável cumprir as instruções do fabricante das baterias e cumprir as disposições legais.
- ▶ Mantenha as baterias sempre limpas e secas a fim de evitar correntes de dispersão superficial.
- ▶ Proteja as baterias contra as impurezas como, por exemplo, as poeiras metálicas.
- ▶ Não pouse utensílios sobre as baterias: perigo de curto-circuito e de explosão.
- ▶ Utilize apenas baterias fornecidas pelo fabricante, outros tipos de baterias poderão estourar, causando danos pessoais e materiais; a lista de baterias que podem ser instaladas na máquina encontra-se na secção “Baterias de alimentação”.
- ▶ Não tente remover a tampa da bateria para acrescentar água ou ácido na(s) célula(s).
- ▶ Caso decida não utilizar mais a máquina, recomenda-se que retire a bateria e que a envie para centros de recolha seletiva de acordo com a normativa vigente de higiene ambiental.
- ▶ Em caso de avaria e/ou mau funcionamento da máquina, desligue-a imediatamente (desligando-a da bateria/rede elétrica) e não a adulate; dirija-se um centro de assistência técnica do Fabricante.
- ▶ Todas as operações de manutenção devem ser realizadas em ambientes devidamente iluminados e só depois de se ter desligado a máquina da alimentação elétrica, desligando a bateria.
- ▶ A limpeza e a manutenção destinada a ser efetuada pelo utilizador não deve ser efetuada por crianças sem vigilância.
- ▶ Apenas é permitida a utilização de acessórios e peças originais

fornecidos unicamente pelo fabricante, pois só esses garantem que o aparelho funciona de forma segura e sem problemas.

- ▶ Não utilize partes desmontadas de outras máquinas ou outros kits como peças de substituição.

Esta máquina foi concebida e fabricada para um tempo de vida útil de dez anos a partir da data de fabrico, visualizável na placa com o número de série. Decorrido esse prazo, tenha a máquina sido utilizada ou não, deve proceder-se à sua eliminação segundo a legislação vigente no local de utilização. A máquina deve ser desligada da alimentação elétrica, esvaziada dos resíduos e limpa.

Este produto é um resíduo especial de tipo REEE e cumpre os requisitos exigidos pelas novas diretivas de proteção do meio ambiente (2002/96/CE REEE).

Deve ser eliminado separadamente dos resíduos comuns, de acordo com as leis e normas vigentes.

Recomenda-se também que torne inócuas as partes da máquina suscetíveis de constituírem perigo, especialmente para as crianças.

Alternativamente, a máquina deve ser entregue ao fabricante para uma revisão completa.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS T291

			T291 55CM TRAÇÃO DE IMPULSAÇÃO	T291 55CM TRAÇÃO ELÉTRICA
Largura da faixa limpa		mm	550	550
Largura do squeegee		mm	816	816
Rendimento horário		m²/h	1967	2468
Número de escovas		n.º	1	1
Diâmetro da escova		mm	550	550
Pressão máxima da escova		Kg	18,1	18,1
Velocidade de rotação da escova		g/1º	150	150
Potência do motor da escova		W	400	400
Potência do motor de tração		W	/	200
Potência do motor de aspiração		W	480	480
Potência total da máquina em condições médias de trabalho, (P _M)		W	768	1008
Velocidade máxima		Km/h	3,5	5,5
Depósito da solução		L	50	50
Depósito de recolha		L	50	50
Diâmetro das rodas dianteiras		mm	200	200
Diâmetro da roda traseira		mm	80	80
Inclinação superável		%	2	2
Peso bruto (GVW)		Kg	227	234
Peso de transporte sem baterias		Kg	81	89
Peso de transporte com baterias		Kg	169	177
Número de baterias		n.º	1	1
Tensão da máquina, V _M		V	24	24
Capacidade de cada bateria "BAT.LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX" código BAAC00214	Versões com carregador externo	Ah	90	90
Tensão de alimentação (recarga das baterias)		V	27,8 dc	27,8 dc
Amperes máx. (recarga das baterias)		A	40	40
Capacidade de cada bateria "BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P" código BAAC00216	Versões com carregador externo	Ah	50	50
Tensão de alimentação (recarga das baterias)		V	27,8 dc	27,8 dc
Amperes máx. (recarga das baterias)		A	25	25
Tensão de alimentação de rede	Versões com carregador integrado	V	100- 240V ac 50-60Hz	100- 240V ac 50-60Hz
Amperes máx., I		A	4,5	4,5
Dimensão da máquina		mm	X=1327 Y=1033 Z=563	
Dimensão do compartimento das baterias (comprimento, largura, altura)		mm	360 x 344 x 300	
Dimensão da embalagem (comprimento, largura, altura)		mm	1365 x 695 x 1146	
Pressão sonora - Anexo DD (Emissão de ruído acústico) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	69,5	69,5
Incerteza da medida		K (dBA)	3	3
Vibrações na mão - IEC 60335-2-72		ahv m/seg²	≤ 2,5	≤ 2,5
Incerteza da medida, k		m/seg²	/	/
Vibrações no corpo - IEC 60335-2-72		HBV m/seg²	/	/

Incerteza da medida, k		m/seg ²	/	/
Temperatura máxima da água e detergente		°C	55	55
Grau IP		IP	IPX3	IPX3

Peso bruto (GVW): peso máximo em plena carga permitido pela máquina pronta a usar e da sua carga útil. O peso bruto do veículo inclui, se aplicável, o depósito de água detergente cheio de água limpa, o depósito de recolha vazio de água suja (cheios até ao meio para os sistemas de reciclagem), os sacos vazios de recolha de pó, a tremonha carregada até à capacidade nominal, as baterias maiores recomendadas, todos os acessórios como cabos, tubos, detergentes, vassouras e escovas.

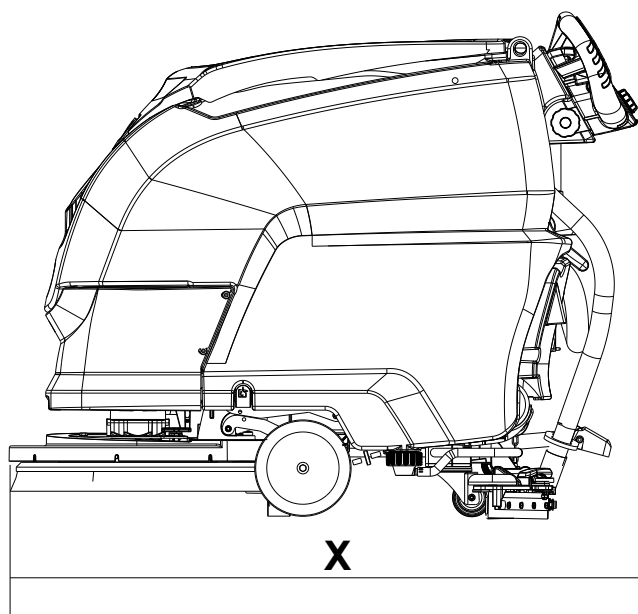
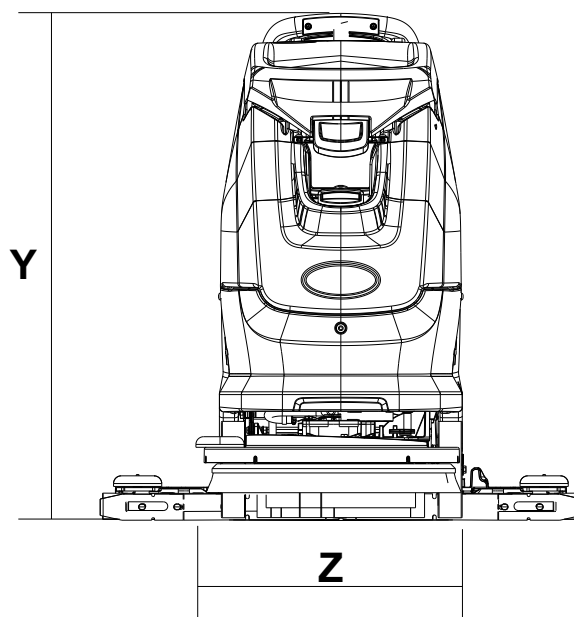
Peso transportado: peso de transporte da máquina, que inclui as baterias, mas exclui as opções (por exemplo, a cabina do condutor, a estrutura FOPS, a segunda e a terceira escova lateral, o engate frontal para as escovas), a água fresca (no caso de lavadoras ou de máquinas combinadas) e o peso de um operador padrão (75 Kg).

Dados sujeitos a variações sem aviso prévio

V, I : valores para a recarga/alimentação

V_M, P_M : máquina em trabalho (todas as funções ativas)

DIMENSÃO DA MÁQUINA



X-Y-Z: Ver a tabela “CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS”

SINALÉTICA DE SEGURANÇA

	INCLINAÇÃO SUPERÁVEL
	LER O MANUAL DO OPERADOR
	SÍMBOLO DE CORRENTE CONTÍNUA
	CLASSE DE ISOLAMENTO; ESTA CLASSIFICAÇÃO APENAS É VÁLIDA PARA O APARELHO QUE FUNCIONA A BATERIA.

	PONTO DE LIGAÇÃO À TERRA.
	PONTO DE LIGAÇÃO DO CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO.
	NÃO LAVE A MÁQUINA COM JATOS DE ÁGUA DIRETOS OU SOB PRESSÃO.
	LIGAÇÃO DOS CABOS DA BATERIA

INFORMAÇÕES GERAIS

Finalidade do manual

Este manual foi redigido pelo fabricante e constitui parte integrante da máquina¹.

Define o objetivo para o qual a máquina foi fabricada e contém todas as informações necessárias para os operadores².

Para além deste manual, que contém as informações necessárias para os utilizadores, foram redigidas outras publicações que contêm as informações específicas para os técnicos de manutenção³.

Eventuais indicações de direita ou esquerda, sentido dos ponteiros do relógio ou sentido contrário ao dos ponteiros do relógio presentes neste manual entendem-se sempre como referentes ao sentido de avanço da máquina.

O permanente cumprimento das indicações garante a segurança do operador e da máquina, um funcionamento económico, resultados de qualidade e uma maior vida útil da própria máquina. O não cumprimento das recomendações pode implicar ferimentos pessoais, danos na máquina, no pavimento lavado e no ambiente.

Para uma procura mais rápida dos assuntos, consulte o índice descritivo, situado no início do manual.

Os blocos de texto que não devem ser ignorados estão evidenciados a negrito e são precedidos dos símbolos ilustrados e definidos a seguir.

! PERIGO

Indica que é necessário prestar atenção para não incorrer em consequências graves que possam provocar a morte do pessoal ou eventuais danos para a saúde.

! ATENÇÃO

Indica que é necessário prestar atenção para não incorrer em consequências graves que possam provocar danos na máquina, no ambiente em que a mesma trabalha, ou perdas económicas.

! INFORMAÇÃO

Indicações de particular importância.

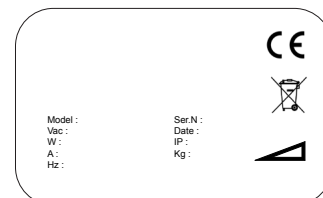
O fabricante, no âmbito de uma política de constante desenvolvimento e atualização do produto, pode efetuar alterações sem aviso prévio.

Ainda que a máquina que possui se diferencie sensivelmente das ilustrações contidas neste documento, estão garantidas a segurança e as informações sobre a mesma.

Identificação da máquina

A chapa do número de série indica as informações seguintes:

- ▶ Identificação do fabricante.
- ▶ Modelo.
- ▶ Número de série (número de identificação).
- ▶ Ano de fabrico.
- ▶ Tensão de alimentação (valor para a recarga/alimentação).
- ▶ Intensidade de corrente (valor para a recarga).
- ▶ Peso bruto (GVW).
- ▶ Grau de proteção IP.
- ▶ Tensão da máquina (em condições médias de trabalho).
- ▶ Potência da máquina (em condições médias de trabalho).
- ▶ Inclinação máxima.



Documentação anexa à máquina

- ▶ Manual de utilização;
- ▶ Certificado de conformidade CE.
- ▶ Manual de utilização do carregador da bateria.
- ▶ Wall Chart.
- ▶ Instruções para a substituição do cabo de alimentação no Reino Unido (UK Power cord replacement instruction).

1 A definição "máquina" substitui a denominação comercial a que o presente manual faz referência.

2 São as pessoas que têm a função de usar a máquina sem realizar intervenções que exijam uma competência técnica precisa.

3 São as pessoas que possuem a experiência, preparação técnica, conhecimentos normativos e legislativos capazes de desenvolverem as atividades necessárias e de reconhecerem e evitarem possíveis perigos durante a movimentação, instalação, uso e manutenção da máquina.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Descrição geral

A máquina em questão é uma lavadora/secadora de pavimentos que tanto pode ser utilizada no âmbito civil como industrial para lavar e secar os pavimentos planos, horizontais, lisos ou moderadamente rugosos, uniformes e sem obstáculos.

A lavadora/secadora distribui pelo pavimento uma solução devidamente doseada de água e detergente, varrendo-o corretamente de modo a remover a sujidade. Escolhendo atentamente o detergente de limpeza e as escovas (ou discos abrasivos) entre a vasta gama de acessórios disponíveis, a máquina consegue adaptar-se às mais variadas combinações de tipos de pavimento e de sujidade.

Um sistema de aspiração de líquidos integrado na máquina permite secar o pavimento acabado de lavar. A secagem ocorre através da depressão do depósito de recolha gerada pelo motor de aspiração. O rodo, ligado ao depósito, permite recolher a água suja.

Legenda

As partes principais da máquina são as seguintes:

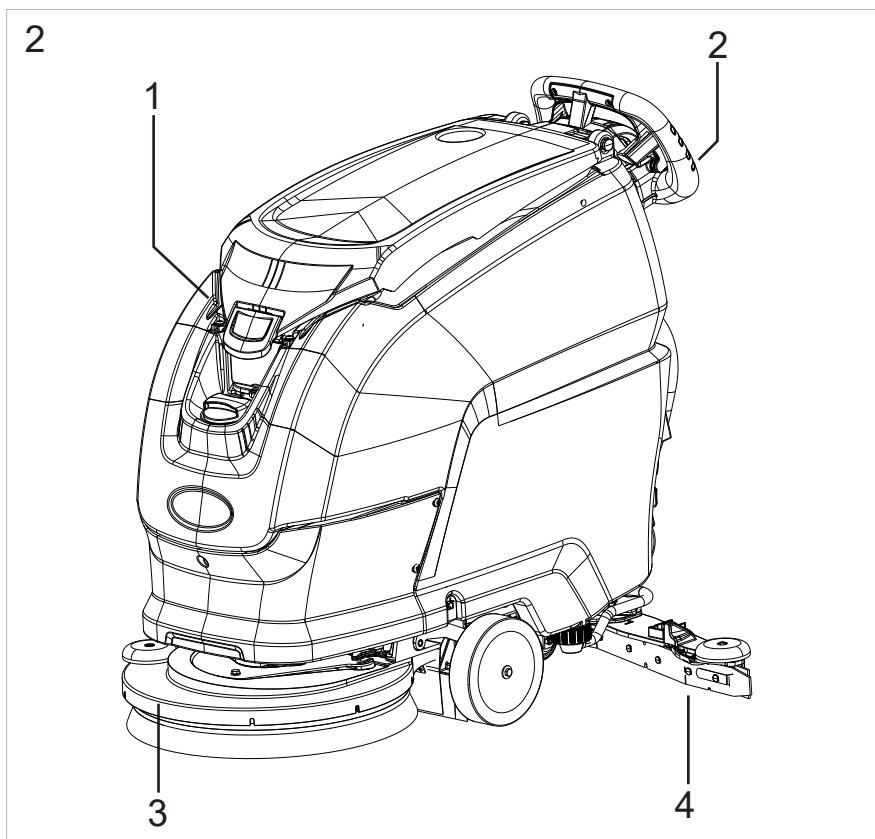
- ▶ O depósito (Fig.2-Ref.1) serve para conter e transportar a mistura de água limpa e do produto para limpeza e recolher a água suja aspirada do pavimento durante a lavagem.
- ▶ Painel de comandos (Fig.2-Ref.2).
- ▶ Grupo de topo (Fig.2-Ref.3), o elemento principal é representado pelas escovas, as quais distribuem a solução de detergente pelo pavimento, removendo a sujidade;
- ▶ Grupo do squeegee (também chamado de rodo) (Fig.2-Ref.4) tem a função de limpar e secar o pavimento, recolhendo a água espalhada sobre o mesmo.

Zonas de perigo

- ▶ Painel de comandos: perigo de curto-circuitos.
- ▶ Grupo do depósito: na presença de determinados detergentes, existe o perigo de irritações para os olhos, pele, mucosas, aparelho respiratório, bem como de asfixia. Perigo devido à sujidade retirada do ambiente (germes e substâncias químicas). Perigo de esmagamento entre os dois depósitos quando se reposita o depósito de recolha sobre o da solução.
- ▶ Grupo do topo de lavagem: perigo devido à rotação das escovas.
- ▶ Rodas traseiras/dianteira: perigo de esmagamento entre a roda e o chassis.
- ▶ Compartimento do motor/baterias: perigo de curto-circuito entre os polos das baterias e presença de hidrogénio durante a fase de carregamento.

Acessórios

- ▶ Escovas Soft, Hard.
- ▶ Depósito "Severe Environment".



MOVIMENTAÇÃO E INSTALAÇÃO

Elevação e transporte da máquina embalada

!ATENÇÃO

Em todas as operações de elevação, verifique se fixou bem a máquina embalada, a fim de evitar viragens ou quedas acidentais.

A fase de carga/descarga dos veículos deve ser efetuada com uma iluminação adequada.

A máquina, embalada numa paleta de madeira pelo fabricante, deve ser carregada com meios de movimentação adequados (consulte a Diretiva 2006/42/CEE e sucessivas modificações e/ou integrações) no veículo de transporte e, uma vez chegada ao destino, descarregada com meios análogos.

A elevação do corpo da máquina embalada só pode ser feita mediante a utilização de um empilhador. Manuseie tendo o cuidado de evitar choques e a viragem ao contrário.

Verificações aquando da entrega

No momento da entrega por parte da transportadora, certifique-se atentamente do bom estado da embalagem e da máquina nela contida. Caso esta última tenha sofrido danos, comunique-os também à transportadora; antes de aceitar a mercadoria, declare, por escrito, a sua intenção de apresentar um pedido de indemnização por danos.

Desembalagem

!ATENÇÃO

Durante a desembalagem da máquina o operador deve estar munido dos acessórios necessários (luvas, óculos, etc.) para limitar os riscos de acidentes.

Retire a máquina da respetiva embalagem realizando as seguintes operações:

- ▶ Corte e elimine as cintas plásticas com uma tesoura ou turquês;
- ▶ Retire o cartão;
- ▶ Retire as bolsas existentes no interior do compartimento das baterias e verifique o conteúdo: manual de utilização e manutenção, manual de utilização do carregador de bateria; guia de consulta rápida; declaração de conformidade; 2 chaves eletrónicas;
- ▶ Retire os suporte metálicos que fixam as rodas dianteiras e o chassis da máquina à paleta. **Para desmontar o suporte metálico que fixa o chassis à paleta, desaperte o parafuso, levante e rode para trás o depósito e, proceda, depois, à desmontagem.**
- ▶ Utilizando um plano inclinado, faça a máquina descer da paleta, empurrando-a em marcha-atrás. A máquina não deve ser levantada.
- ▶ Solte as escovas das respetivas embalagens.
- ▶ Limpe o exterior da máquina respeitando as normas de segurança.

Uma vez afastada a máquina da embalagem, pode proceder-se à instalação das baterias; consulte o parágrafo "**Bateria: instalação e ligação**".

Se necessário, conserve os elementos da embalagem, pois podem ser reutilizados para proteger a máquina em caso de mudança de local ou de envio para as oficinas de reparação.

Caso contrário, devem ser eliminados segundo as leis vigentes sobre a matéria.

Escolha do carregador

!ATENÇÃO

Utilize apenas o carregador fornecido pelo fabricante. Consulte a secção "Baterias de alimentação".

Baterias de alimentação

!PERIGO

Utilize exclusivamente baterias fornecidas pelo fabricante; outros tipos de baterias poderão explodir, causando danos pessoais e materiais.

!ATENÇÃO

Não utilize baterias NÃO recarregáveis

!INFORMAÇÃO

A lista de baterias que podem ser instaladas na máquina e o respetivo carregador a usar são mostrados na tabela seguinte.

Contrariamente às baterias de chumbo, as baterias de LÍCIO não são tão sensíveis aos ciclos de carga. Estas baterias são medidas em termos de "ciclos de capacidade utilizada", o que significa que podem ser parcialmente descarregadas e carregadas sem afetar negativamente a sua vida útil.

As baterias de LÍCIO oferecem maior longevidade e são menos sensíveis a fatores externos graças ao sistema de gestão da bateria (BMS) que as protege de sobrecargas, descargas profundas e temperaturas extremas.

BATERIA INVENTUS: código BAAC00214 - BAT. LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX	carregador integrado: código BACA00303 - C.B.CBH- D1-XR-P-24-13 CT51 CE LI-IN- VENTUS
	carregador externo: BACA00317 - C.B.CBHF2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-INV.
BATERIA EXIDE: código BAAC00216 - BAT.LiFe- PO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P	carregador integrado: código BACA00316 - C.B.CBHD- 1-XR-P-24-13 CT51 CE LI-EXIDE
	carregador externo: código BACA0318 - C.B.CBH- F2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-EXIDE

Definição do tipo de bateria na máquina

! INFORMAÇÃO

Quando a máquina é enviada com a bateria instalada, as configurações são predefinidas de fábrica.

A máquina está pronta para o funcionamento.

! ATENÇÃO

Para a máquina enviada sem bateria, a máquina está programada de fábrica para baterias de LÍTIO como configuração standard. Dependendo do tipo de bateria seleccionado (WET - GEL / AGM - LÍTIO), os parâmetros da bateria da máquina DEVEM ser alterados se forem diferentes da configuração de fábrica.

! INFORMAÇÃO

Siga as instruções seguintes para programar na lógica da máquina o tipo de bateria instalada:
consulte o capítulo “Menu Técnico”

Definições do carregador

! ATENÇÃO

Para a máquina enviada sem o carregador e sem bateria, consulte a secção “Baterias de alimentação” para localizar a bateria e o respectivo carregador.

! INFORMAÇÃO

Quando a máquina é enviada com o carregador e a bateria instalada, as configurações do carregador são predefinidas de fábrica. A máquina está pronta para o funcionamento.

! ATENÇÃO

Para a máquina enviada sem bateria mas com carregador fornecido, o carregador é definido na fábrica para baterias de LÍTIO da marca INVENTUS como configuração predefinida.

Se optar por instalar um tipo de bateria diferente, a definição do carregador DEVE ser alterada; contacte pessoal técnico qualificado da TENNANT.

O incumprimento destas instruções pode provocar danos na bateria. Dependendo do tipo de bateria seleccionado (WET, GEL/AGM ou LÍTIO), os parâmetros da bateria da máquina DEVEM ser alterados se forem diferentes da configuração de fábrica. Para mais indicações, consulte o capítulo “Menu Técnico”.

Baterias: instalação e ligação

! INFORMAÇÃO

A operação de instalação e ligação/remoção da bateria deve ser executada por pessoal técnico qualificado da TENNANT (de seguida denominado pessoal qualificado)

! PERIGO

Durante a instalação ou qualquer tipo de manutenção da bateria, o pessoal qualificado deve estar munido dos acessórios (luvas, óculos, fato de proteção, etc.) necessários à limitação dos riscos de acidentes, deve afastar-se de eventuais chamas livres, não provocar curto-circuitos nos polos das baterias, não causar faíscas e não fumar.

! PERIGO

Retire a chave eletrónica do painel antes de proceder à instalação e ligação da bateria.

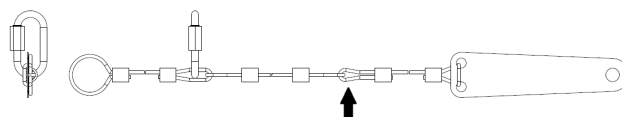
Tenha o cuidado de montar nos polos positivos apenas os terminais assinalados com o símbolo “+”. Não verifique a carga das baterias por meio de faíscas.

Cumpra rigorosamente as indicações descritas a seguir, pois um eventual curto-circuito da bateria pode provocar a explosão da mesma.

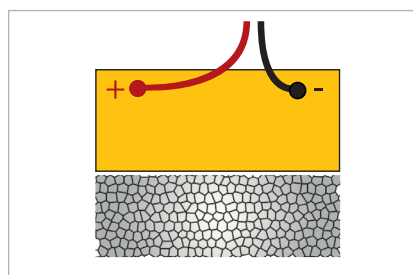
! PERIGO

Antes de desencaixar o anel de parafuso presente no cabo de abertura do depósito, operação permitida apenas para a instalação/substituição da bateria, certifique-se de que a máquina foi posicionada numa superfície perfeitamente horizontal.

No fim das operações acima indicadas encaixe o anel de parafuso no local correspondente ao passador indicado pela seta preta (ver a figura abaixo) e fixe o parafuso do mosquetão com uma chave sextavada de modo a impossibilitar depois a abertura manual.



- Rode o depósito para trás e, depois, insira a bateria no compartimento, orientando-a como indicado abaixo.
- Ligue os terminais da cablagem aos polos da bateria, aperte os terminais aos polos e cubra-os com vaselina.
- Feche o depósito para a posição de trabalho.
- Utilize a máquina de acordo com as instruções fornecidas de seguida.



Bateria: remoção

! INFORMAÇÃO

A operação de instalação e ligação/remoção da bateria deve ser executada por pessoal técnico qualificado da TENNANT (de seguida denominado pessoal qualificado)

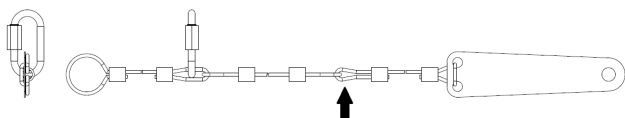
! PERIGO

Durante a instalação ou qualquer tipo de manutenção da bateria, o pessoal qualificado deve estar munido dos acessórios (luvas, óculos, fato de proteção, etc.) necessários à limitação dos riscos de acidentes, deve afastar-se de eventuais chamas livres, não provocar curto-circuitos nos polos das baterias, não causar faíscas e não fumar.

! PERIGO

Antes de desencaixar o anel de parafuso presente no cabo de abertura do depósito, operação permitida apenas para a instalação/substituição da bateria, certifique-se de que a máquina foi posicionada numa superfície perfeitamente horizontal.

No fim das operações acima indicadas encaixe o anel de parafuso no local correspondente ao passador indicado pela seta preta (ver a figura abaixo) e fixe o parafuso do mosquetão com uma chave sextavada de modo a impossibilitar depois a abertura manual.



! ATENÇÃO

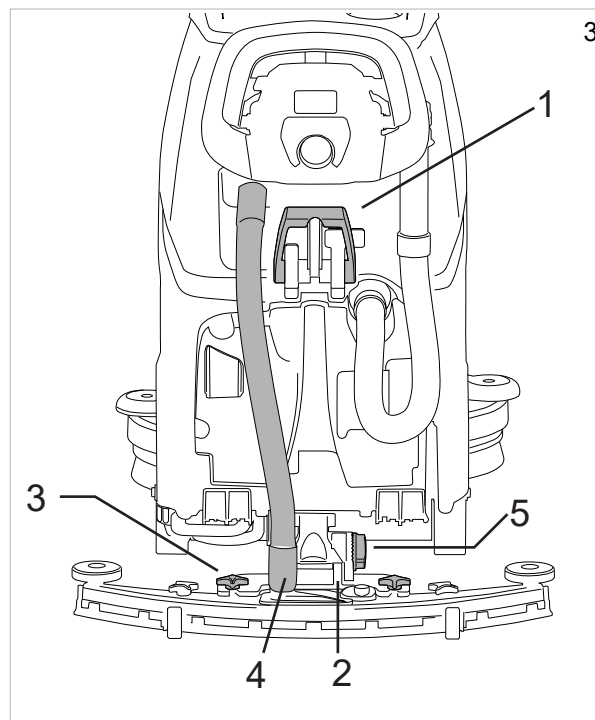
Durante a remoção da bateria, desligue o carregador da tomada de corrente

- ▶ Desligue os terminais da cablagem da bateria dos polos das baterias.
- ▶ Retire, se previstos, os dispositivos de fixação da bateria à base da máquina.
- ▶ Levante a bateria do compartimento com meios de movimentação adequados.

Instalação e regulação do squeegee

Baixe o squeegee através da alavanca (Fig.3-Ref.1).

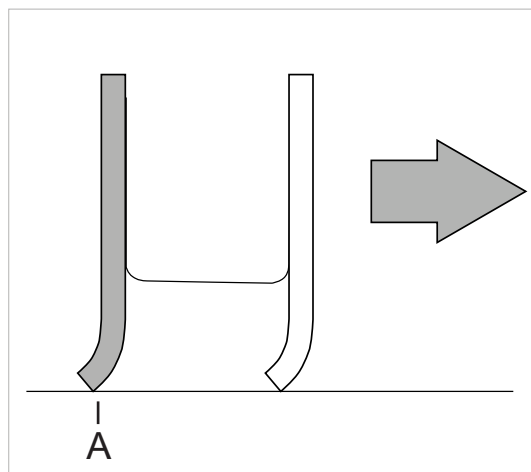
Desaperte os dois manípulos de fixação do squeegee (Fig.3-Ref.3), introduza o squeegee nas aberturas presentes no suporte (Fig.3-Ref.2), aperte os dois manípulos de fixação (Fig.3-Ref.3) e introduza o tubo de aspiração (Fig.3-Ref.4) no squeegee.



Regulação do squeegee

As lâminas do squeegee têm a função de raspar do pavimento a película de água e detergente e permitir, assim, uma secagem perfeita. Com o tempo, a passagem contínua arredonda e provoca fissuras na aresta que está em contacto com o pavimento, comprometendo a eficácia da secagem e exigindo, assim, a substituição da lâmina. Por isso, verifique frequentemente o seu nível de desgaste.

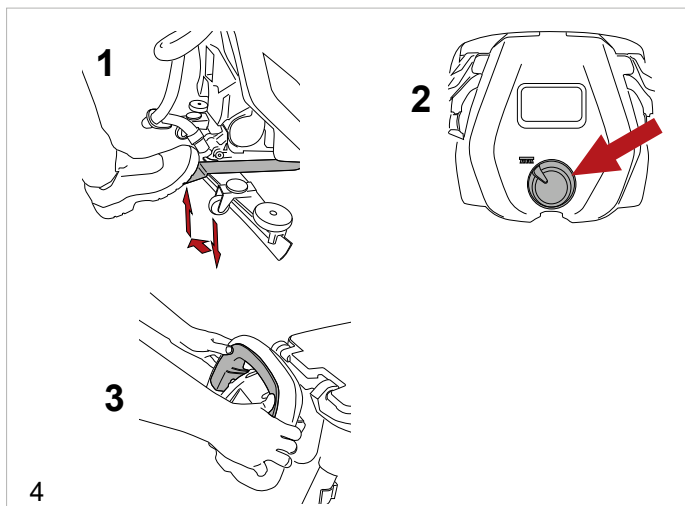
Para obter uma secagem perfeita, é necessário regular o squeegee como na figura de modo a que o rebordo da lâmina traseira (A) flita, na fase de trabalho, cerca de 45° em relação ao pavimento, em toda a sua extensão. É possível regular a inclinação das lâminas rodando o manípulo (Fig.3-Ref.5).



Instalação de escovas

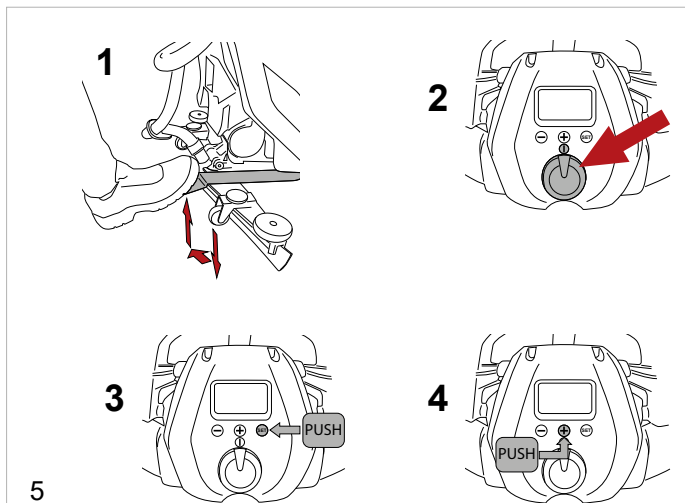
Engate automático da escova, versão “Sem Tração” (Fig.4):

levante o topo da máquina empurrando para baixo e, depois, para a esquerda o pedal de elevação do topo; através do seletor de funcionamento selecione o comando Escova, pouse a escova no pavimento à frente da máquina e centre-a com o topo. Baixe o topo empurrando para baixo e, depois, para a direita o pedal de elevação do topo e acione a alavanca de tração por breves instantes; deste modo, a escova engata-se automaticamente no cubo da flange. Se a manobra não tiver sucesso, prima novamente a alavanca de tração e repita a centragem. Utilização de discos abrasivos/microfibras: monte o disco abrasivo/microfibras no porta-discos e efetue, depois, as manobras descritas para a montagem da escova na lavadora/secadora.

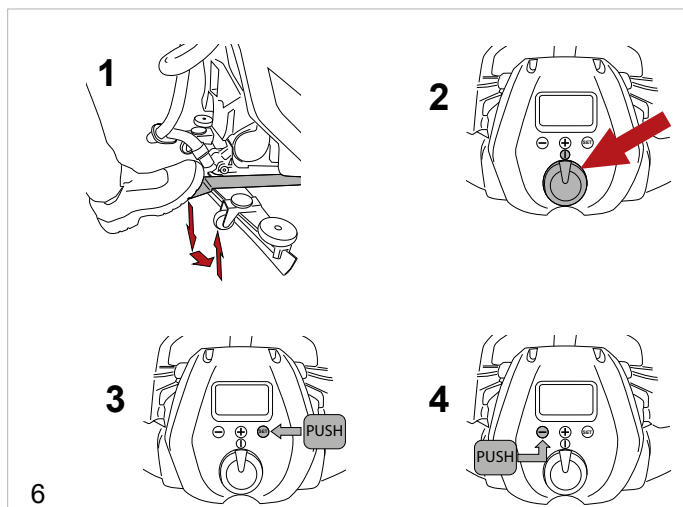


Engate automático da escova, versão “Com Tração elétrica” (Fig.5):

levante o topo da máquina empurrando para baixo e, depois, para a esquerda o pedal de elevação do topo; pouse a escova no pavimento à frente da máquina e centre-a com o topo. Baixe o topo empurrando para baixo e, depois, para a direita o pedal de elevação do topo; rode o seletor para a posição “OFF”, prima uma vez o botão “SET” e, depois, prima o botão “+”; a máquina executará a sequência de engate. Utilização de discos abrasivos/microfibras: monte o disco abrasivo/microfibras no porta-discos e efetue, depois, as manobras descritas para a montagem da escova na lavadora/secadora.



Desengate automático da escova (Fig.6): levante o topo da máquina empurrando para baixo e, depois, para a esquerda o pedal de elevação do topo; rode o seletor para a posição “OFF”, prima uma vez o botão “SET” e, depois, prima o botão “-”; a máquina executará a sequência de desengate.



Elevação e transporte da máquina

! ATENÇÃO

Todas as fases devem ser realizadas num ambiente devidamente iluminado e adotando as medidas de segurança mais apropriadas à situação.

Utilize sempre as proteções individuais para segurança do operador.

O carregamento da máquina para um meio de transporte deve ser efetuado do seguinte modo:

- ▶ Esvazie os depósitos.
- ▶ Retire as baterias.
- ▶ Empurre a máquina para a paleta usando um plano inclinado, fixando as rodas dianteiras e o chassis com os suportes fornecidos. A máquina não deve ser levantada.
- ▶ Levante a paleta com um empilhador e carregue-a para o meio de transporte.
- ▶ Fixe a máquina ao meio de transporte com cabos ligados à paleta e à própria máquina.

Mudança rápida do topo

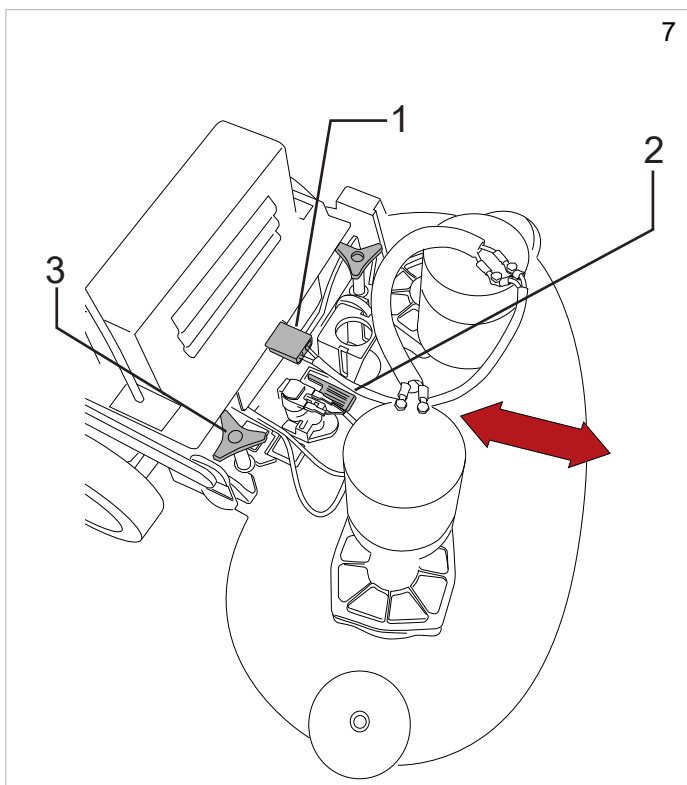
É possível mudar o topo de lavagem procedendo com a sequência listada abaixo.

Desmontagem do topo:

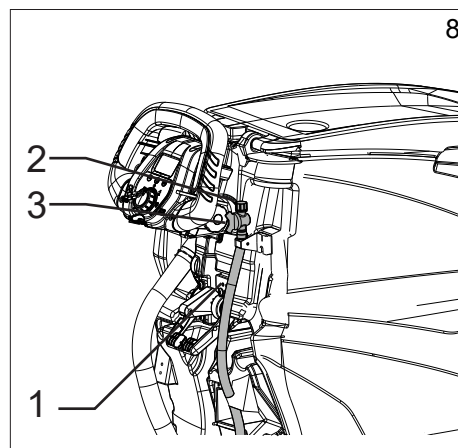
- ▶ Baixe o topo.
- ▶ Desligue eletricamente o topo da cablagem da máquina, desconectando o conector evidenciado (Fig.7-Ref.1) e desligando o conector do(s) motor(es).
- ▶ Abra o gancho (Fig.7-Ref.2).
- ▶ Desaperte os dois manípulos (Fig.7-Ref.3).
- ▶ Extraia o topo.

Instalação do topo:

- ▶ Execute o procedimento descrito anteriormente no modo inverso.



Antes de proceder ao enchimento do depósito, desenrosque o tampão (Fig.8-Ref.2) e abra a torneira (Fig.8-Ref.3) do tubo (Fig.8-Ref.1). Esta operação permitirá a saída do ar do tubo/depósito e permitirá controlar, durante a operação de enchimento, o nível da água/detergente no interior do depósito diretamente a partir do tubo à vista. Encha o depósito a partir da abertura prevista para o efeito (Fig.9). A máquina está equipada com uma tampa graduada que pode ser usada para diluir o detergente no interior do depósito. Se o depósito estiver vazio, é apresentado no visor o respetivo alarme; consulte o capítulo “**Alarmes no visor**”, para retomar o trabalho é necessário rodar o seletor de funcionamento para OFF (reset erros). Uma vez terminada a operação, feche a torneira (Fig. 8-Ref.3) e enrosque novamente o tampão (Fig.8-Ref.2).



Enchimento do depósito de água/detergente

! ATENÇÃO

Quando utilizar o dispositivo “Severe Environment” introduza no depósito de água/detergente **APENAS** água a uma temperatura compreendida entre +4°C / 39.2°F e 55°C / 131°F.

NÃO introduza detergente no depósito da solução.

! ATENÇÃO

Quando utilizar o dispositivo ec-H2O NanoClean, introduza no depósito de água/detergente **APENAS** água fria limpa a uma temperatura de < 21°C / 70 °F .

NÃO introduza detergente no depósito da solução.

! PERIGO

Os líquidos inflamáveis podem causar explosão ou incêndio. Não introduza líquidos inflamáveis no depósito.

! ATENÇÃO

Encha o depósito com detergente a uma temperatura compreendida entre +4°C / 39.2°F e 55°C / 131°F.

! ATENÇÃO

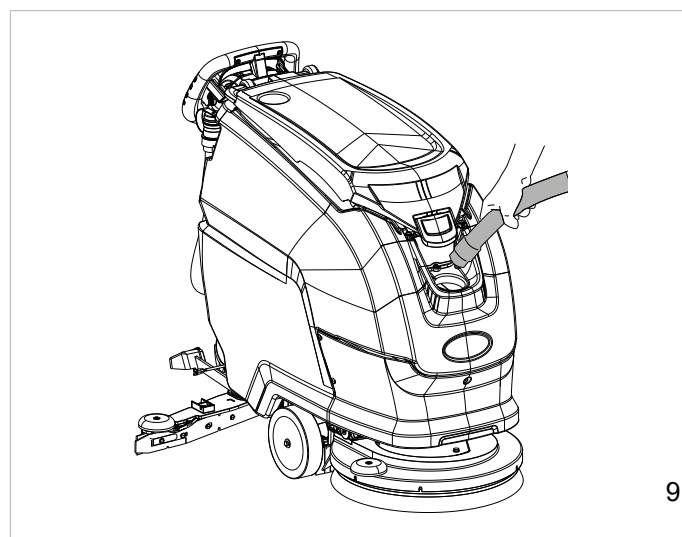
A máquina foi concebida para ser usada com os detergentes fornecidos ou recomendados pelo fabricante. O uso de outros detergentes ou substâncias químicas pode influenciar a segurança do aparelho.

! ATENÇÃO

É aconselhável utilizar o produto detergente de forma razoável, de acordo com as indicações dadas na embalagem do produto.

! ATENÇÃO

Escolha, entre a gama de produtos recomendados, o mais adequado à lavagem a efetuar e dilua-o com água segundo as instruções fornecidas na embalagem do produto ou no catálogo.



Severe Environment

! PERIGO

Os líquidos inflamáveis podem causar explosão ou incêndio. Não utilize líquidos inflamáveis.

! ATENÇÃO

A máquina foi concebida para ser usada com os detergentes fornecidos ou recomendados pelo fabricante. O uso de outros detergentes ou substâncias químicas pode influenciar a segurança do aparelho.

! ATENÇÃO

Quando utilizar o dispositivo “Severe Environment” introduza no depósito de água/detergente **APENAS** água a uma temperatura compreendida entre +4°C / 39.2°F e 55°C / 131°F.

NÃO introduza detergente no depósito de água/detergente.

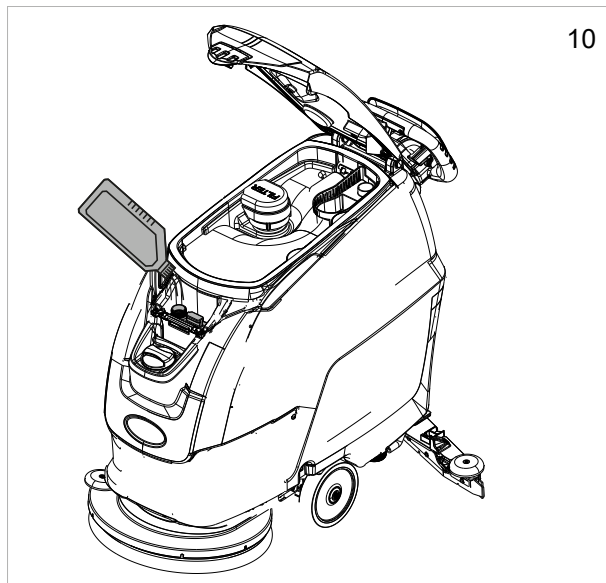
O sistema de lavagem com “Severe Environment” permite gerir o detergente separadamente do depósito de água/detergente. O sistema pode ser ativado ou desativado a qualquer momento e permite misturar o detergente com precisão em percentagens de 0,2% a 7% (configuração de fábrica 2%).

Encha o depósito “Severe Environment” com detergente sem espuma na concentração adequada (Fig.10).

Nota: Consulte a secção Comandos para o funcionamento do sistema de lavagem “Severe Environment”, referência - modo “Escova” (fig. 16-ref. 5), modo “Auto” (fig. 16-ref. 6).

! INFORMAÇÃO

Para alterar a percentagem de diluição consulte o capítulo “Menu Técnico”.



ec-H2O NanoClean

! ATENÇÃO

Quando utilizar o dispositivo ec-H2O Nano Clean, introduza no depósito de água/detergente **APENAS** água fria limpa a uma temperatura de < 21°C / 70 °F .

NÃO introduza detergente no depósito de água/detergente.

! INFORMAÇÃO

Durante a primeira utilização ou após a substituição do cartucho de condicionamento de água, o dispositivo ec-H2O NanoClean **excluirá automaticamente o caudal de solução selecionado durante 75 minutos no máximo.**

SISTEMA DE LAVAGEM ec-H2O NanoClean.

Quando se utiliza a tecnologia ec-H2O NanoClean, a água normal passa por um módulo onde é convertida eletricamente numa solução de limpeza.

A água convertida eletricamente ataca a sujidade, permitindo que a máquina remova facilmente a sujidade suspensa.

A água convertida volta a ser água normal no depósito de recolha.

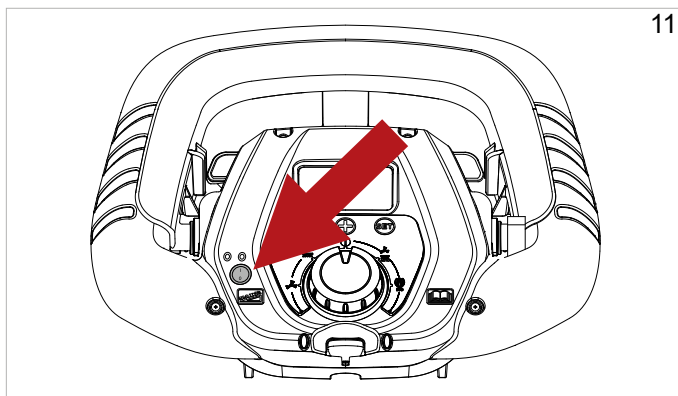
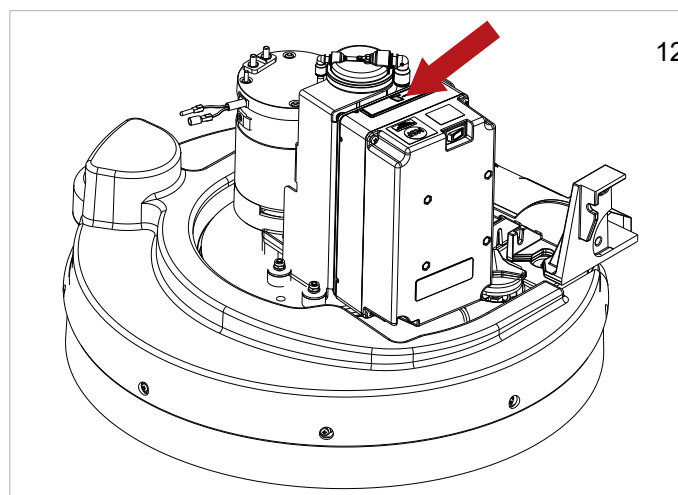
O sistema ec-H2O NanoClean não é adequado para todos os tipos de sujidade, incluindo altas concentrações de gorduras e óleos. Consoante o tipo de sujidade, poderão ser necessários produtos de limpeza químicos convencionais.

Definição do fluxo da solução ec-H2O NanoClean

Para regular o caudal da solução durante a lavagem com ec-H2O NanoClean, ligue o dispositivo (Fig.11) e, em seguida, prima o botão de regulação do fluxo (Fig.12) que se encontra no módulo ec-H2O NanoClean:

- um LED = baixo,
- dois LEDs = média (definição de fábrica),
- três LEDs = alto.

O módulo ec-H2O NanoClean está localizado por cima do grupo do topo.



GUIA PRÁTICO PARA O OPERADOR

! ATENÇÃO

Antes de começar a trabalhar, coloque as batas, auscultadores, sapatos antiderrapantes e impermeáveis, máscara de proteção das vias respiratórias, luvas e qualquer outro dispositivo de proteção exigido pelo ambiente em que estiver a operar.

! ATENÇÃO

Nunca deixe sem vigilância ou estacionada a máquina com a chave eletrónica de ligação inserida.

! INFORMAÇÃO

Caso utilize a máquina pela primeira vez, é aconselhável um breve período de experimentação numa superfície ampla e sem obstáculos, para adquirir a experiência necessária.

! ATENÇÃO

Para evitar danificar a superfície do pavimento a ser tratado, evite manter as escovas a rodarem com a máquina parada.

! ATENÇÃO

Dilua sempre os detergentes segundo as indicações do fornecedor. Não utilize hipoclorito de sódio (lixívia) ou outros oxidantes, sobretudo se em concentrações elevadas, e não utilize solventes ou hidrocarbonetos. A água e o detergente devem ter temperaturas não superiores à máxima indicada nas “Características Técnicas” e devem estar sem areia e/ou outras impurezas.

A máquina foi concebida para ser utilizada com detergentes não espumantes e biodegradáveis, específicos para lavadoras/secadoras de pavimentos.

Para uma lista completa e atualizada dos detergentes e produtos químicos disponíveis, contacte o fabricante.

Utilize apenas produtos adequados ao pavimento e à sujidade a remover.

Siga as normas de segurança relativas ao uso de detergentes indicadas no parágrafo “Normas de segurança”.

Preparação da máquina para o trabalho

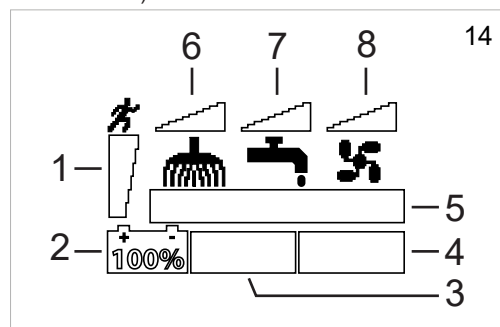
Realize as operações seguintes antes de começar o trabalho:

- Certifique-se, através do visor, de que as baterias estão completamente carregadas; caso contrário proceda à recarga; consulte o parágrafo “Manutenção e recarga das baterias”.
- Certifique-se de que o depósito de recolha está vazio, caso contrário, esvazie-o; consulte o parágrafo “Esvaziamento do depósito de recolha”.
- Certifique-se de que o depósito de detergente está cheio, caso contrário, encha-o; consulte o parágrafo “Enchimento do depósito de água/detergente”; se a máquina não estiver equipada com o acessório “Severe Environment”, é possível inserir o detergente no depósito, doseando-o na percentagem desejada com a tampa doseadora.
- Regule a altura do painel de comandos desapertando os manípulos de regulação (Fig.13-Ref.4).

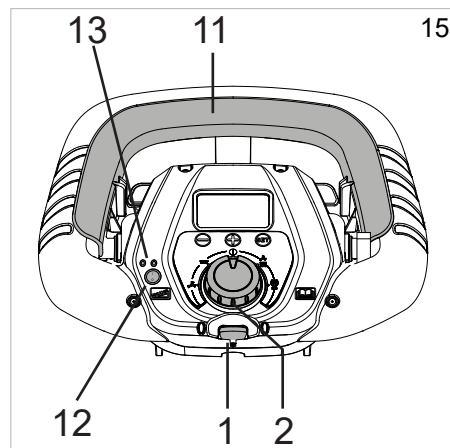
Comandos

► Visor (Fig.14):

- Apresenta o gradiente de velocidade máxima programada (Fig.14-Ref.1), versão com tração elétrica.
- A percentagem de carga da bateria (Fig.14-Ref.2), consulte também a secção “BSI - Battery status indicator”
- Não usado (Fig.14-Ref.3).
- As horas de utilização da máquina (Fig.14-Ref.4).
- Os alarmes (consulte o capítulo “Alarmes no visor”).
- Indicação do programa de funcionamento definido (Fig.14-Ref.5).
- Indicação da escova, com nível de pressão (Fig.14-Ref.6).
- Indicação de saída de água, com nível (Fig.14-Ref.7).
- Indicação de aspiração, com nível de velocidade (Fig.14-Ref.8).



- **Chave eletrónica (Fig.15-Ref.1):** inserindo a chave no lugar, ativa-se o funcionamento da máquina, na condição de emergência retire a chave para desligar completamente a máquina.
- **Seletor de funcionamento (Fig.15-Ref.2):** rodando o seletor, estabelece-se o programa de funcionamento da máquina:



- **OFF (Fig.16-Ref.3):** nesta posição, está ativada a tração elétrica (quando prevista), com a possibilidade de variar a velocidade através dos botões “-” e “+”. É ainda possível premindo o botão “SET” executar os seguintes comandos:
 - premindo uma vez o botão “SET” acede-se ao menu de engate/desengate das escovas, premindo o botão “-” ativa-se o desengate das escovas, premindo o botão “+” ativa-se o engate das escovas nas máquinas dotadas de atuador.
 - premindo duas vezes o botão “SET” acede-se ao “Menu Técnico”, entra-se no menu premindo simultaneamente os botões “-” e “+”.

- **Aspirador (Fig.16-Ref.4):** nesta posição, para além do acendimento do aspirador, é ativada a tração elétrica (quando prevista), com a possibilidade de variar a velocidade através dos botões “-” e “+”. O aspirador é ativado acionando a alavanca de tração (Fig. 15-Ref. 11); na versão com tração elétrica o aspirador é ativado acionando a alavanca de tração e depois de ter baixado a alavanca de elevação do squeegee (Fig.13-Ref.3). É ainda possível premindo o botão “SET” executar o seguinte comando:

- premindo uma vez o botão “SET” acede-se ao menu do aspirador remoto, premindo o botão “+” acende-se o aspirador, premindo o botão “-” desliga-se o aspirador; é possível desligar o aspirador acionando também a alavanca de tração.

- **Escova (Fig.16-Ref.5):** nesta posição, para além do acendimento do motor da escova, é ativada a tração elétrica (quando prevista), com a possibilidade de variar a velocidade através dos botões “-” e “+”. É ainda possível premindo o botão “SET” executar os seguintes comandos:

- premindo uma vez o botão “SET” acede-se ao menu de distribuição de detergente; é possível variar a distribuição através dos botões “+” e “-”.
- premindo duas vezes o botão “SET” acede-se ao menu de pressão do topo de lavagem; é possível variar a pressão através dos botões “+” e “-” nos modelos dotados de atuador.
- premindo três vezes o botão “SET” acede-se ao menu “Severe Environment”; é possível variar a distribuição de detergente através dos botões “+” e “-”, nos modelos dotados de “Severe Environment”.

! INFORMAÇÃO

Quando a máquina está no modo “Escova”, o sistema “Severe Environment” liga-se automaticamente.

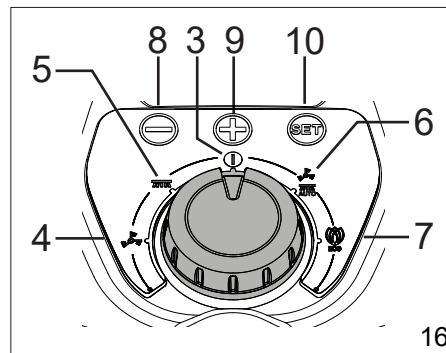
- **Auto (Fig.16-Ref.6):** nesta posição são ativadas todas as funções da máquina, o valor de pressão do topo nos modelos dotados de atuador e o valor de distribuição do detergente estão predefinidos pelo fabricante, é possível modificá-los através do “Menu Técnico” (consulte o capítulo “Menu Técnico”), é ativada a tração elétrica (quando prevista) com a possibilidade de variar a velocidade através dos botões “-” e “+”. É ainda possível premindo o botão “SET” executar os seguintes comandos:

- premindo uma vez o botão “SET” acede-se ao menu de distribuição de detergente; é possível variar a distribuição através dos botões “+” e “-”.
- premindo duas vezes o botão “SET” acede-se ao menu de pressão do topo de lavagem; é possível variar a pressão através dos botões “+” e “-” nos modelos dotados de atuador.
- premindo três vezes o botão “SET” acede-se ao menu “Severe Environment”; é possível variar a distribuição de detergente através dos botões “+” e “-”, nos modelos dotados de “Severe Environment”.

! INFORMAÇÃO

Quando a máquina está no modo “Auto”, o sistema “Severe Environment” liga-se automaticamente.

- **Eco (Fig.16-Ref.7):** nesta posição são ativadas todas as funções da máquina, o valor de pressão do topo nos modelos dotados de atuador e o valor de distribuição do detergente estão predefinidos pelo fabricante, não é possível modificar os parâmetros, é ativada a tração elétrica (quando prevista) com a possibilidade de variar a velocidade através dos botões “-” e “+”. O modo “Eco” só pode ser utilizado com o sistema de lavagem ec-H2O NanoClean.



! INFORMAÇÃO

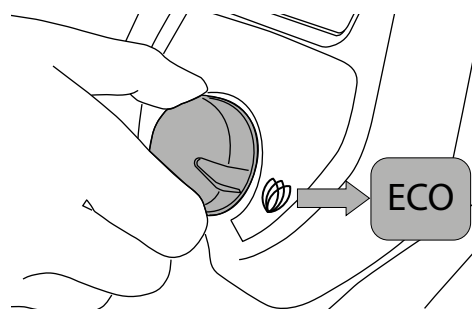
Quando a máquina está no modo “Eco”, o sistema “Severe Environment” desliga-se automaticamente.

- **Interruptor ec-H2O NanoClean (acessório) (Fig.15-Ref.12):** liga e desliga o dispositivo.

! ATENÇÃO

Quando utilizar a máquina com o dispositivo ec-H2O NanoClean ativado, rode o seletor do modo de funcionamento para a posição “Eco”.

É proibido utilizar o modo “Escova” ou “Auto” com o sistema de lavagem “ec-H2O NanoClean” ativado.



! ATENÇÃO

Quando utilizar o dispositivo ec-H2O Nano Clean, introduza no depósito de água/detergente APENAS água fria limpa a uma temperatura de < 21°C / 70 °F .

NÃO introduza detergente no depósito de água/detergente.

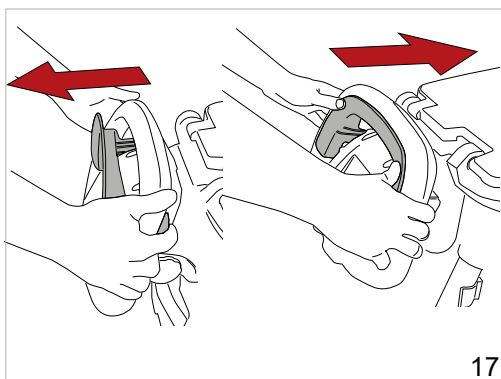
! INFORMAÇÃO

Para alterar o caudal da solução do dispositivo ec-H2O Nano Clean, consulte a secção “Definição do fluxo da solução ec-H2O NanoClean”.

- **LEDs do dispositivo ec-H2O NanoClean (Fig.15-Ref.13):** indicam, de acordo com a cor e a intermitência, o funcionamento ou eventuais erros:

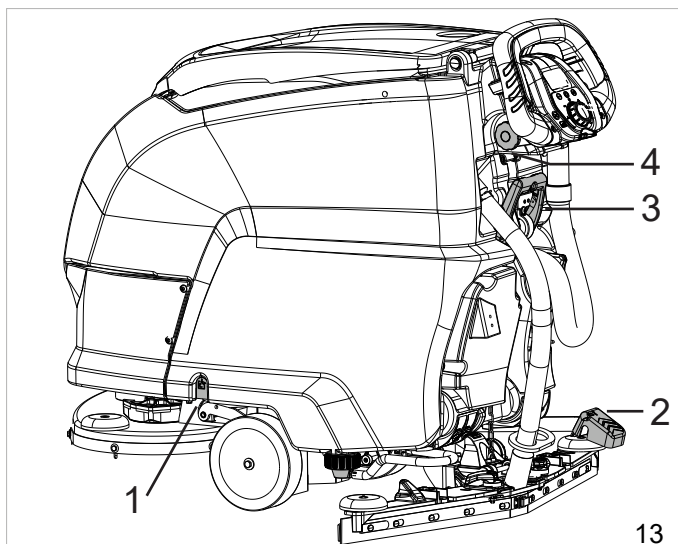
- LED verde aceso fixo: funcionamento normal.
- LED vermelho e verde intermitentes: cartucho de condicionamento de água expirado. Substitua o cartucho; consulte o parágrafo “Substituição do cartucho de condicionamento de água ec-H2O NanoClean”.
- LED vermelho aceso fixo ou intermitente: contacte o serviço de apoio ao cliente.

- ▶ **Alavanca de tração (Fig.17):** puxando a alavanca para o operador, ativa-se a marcha-atrás, empurrando a alavanca para o corpo dianteiro, ativa-se a marcha à frente, para variar a velocidade prima os botões “+” e “-”.



17

- ▶ **Botão de desengate do depósito (Fig.13-Ref.1):** permite desengatar o depósito do chassis e, depois, rodá-lo para trás.
- ▶ **Pedal de elevação do topo (Fig.13-Ref.2):** permite levantar e baixar o topo nos modelos desprovidos de atuador.
- ▶ **Alavanca de elevação do squeegee (Fig.13-Ref.3):** levanta e baixa o squeegee, ativando ou desativando a ligação do aspirador na versão com tração elétrica.
- ▶ **Manípulos de regulação da altura do painel (Fig.13-Ref.4):** desapertando os dois manípulos é possível regular a altura do painel.



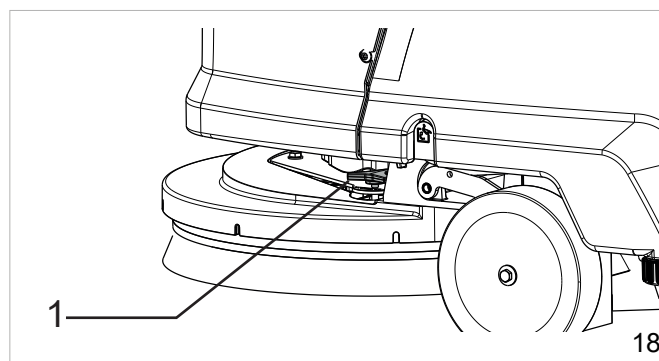
13

- ▶ **Botão “SET” (Fig.16-Ref.10):** permite aceder aos submenus nos programas de funcionamento da máquina, no “Menu Técnico” seleciona o parâmetro a modificar e confirma a variável inserida.
 - ▶ **Botão “+” (Fig.16-Ref.9):** aumenta o valor nos submenus nos programas de funcionamento da máquina, no “Menu Técnico” incrementa a seleção do parâmetro ou a variável do parâmetro selecionado.

- ▶ **Botão “-” (Fig.16-Ref.8):** diminui o valor nos submenus nos programas de funcionamento da máquina, no “Menu Técnico” diminui a seleção do parâmetro ou a variável do parâmetro selecionado.

Trabalho

- ▶ Insira a chave eletrônica no lugar.
- ▶ Através do seletor de funcionamento selecione o programa de lavagem.
- ▶ Acione a alavanca de tração, baixe o squeegee e inicie o trabalho.
- ▶ Nas máquinas desprovidas de tração elétrica rodando o manípulo (Fig.18-Ref.1), corrigem-se eventuais tendências para desviar do movimento retilíneo.



18

Alguns conselhos úteis para a melhor utilização da lavadora/secadora

Nos casos em que o pavimento apresenta um tipo de sujidade particularmente difícil, pode-se fazer com que a máquina realize as operações de lavagem e de secagem em fases distintas.

Pré-lavagem com a utilização de escovas ou pad:

- ▶ Selecione o programa de funcionamento Escova.
- ▶ Acione a alavanca de tração, inicie o trabalho.
- ▶ Caso seja necessário, regule o fluxo de detergente enviado à escova; o fluxo de saída deve ser doseado em relação à velocidade de avanço pretendida pelo operador, quanto mais devagar se proceder, menos detergente deverá descer.
- ▶ Lave especialmente nos pontos mais sujos, deste modo, dá-se ao detergente o tempo de executar a sua ação química de libertação e suspensão da sujidade e às escovas o tempo de realizar uma ação mecânica eficaz.

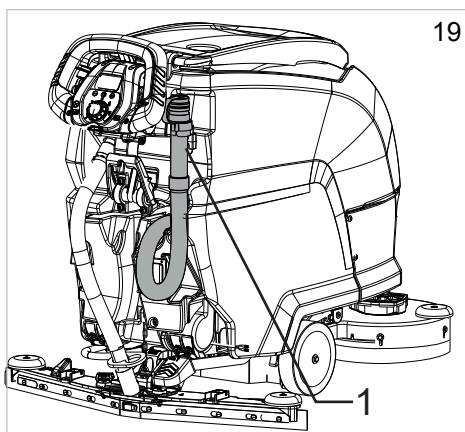
Secagem:

- ▶ Selecione o programa de funcionamento Aspirador, baixe o squeegee.
- ▶ Acione a alavanca de tração, inicie o trabalho.
- ▶ Volte a passar na mesma zona anteriormente lavada; obtém-se, assim, um resultado equivalente ao de uma lavagem em profundidade e encurtam-se significativamente as operações seguintes de manutenção de rotina.

Esvaziamento do depósito de recolha

Se o depósito estiver cheio, é apresentado no visor o respetivo alarme; consulte o capítulo “**Alarmes no visor**” após alguns segundos inter-vém o bloqueio do motor do aspirador; é necessário parar e esvaziar o depósito, seguindo as indicações referidas de seguida. Para retomar o trabalho, é necessário rodar o seletor de funcionamento para OFF (reset erros):

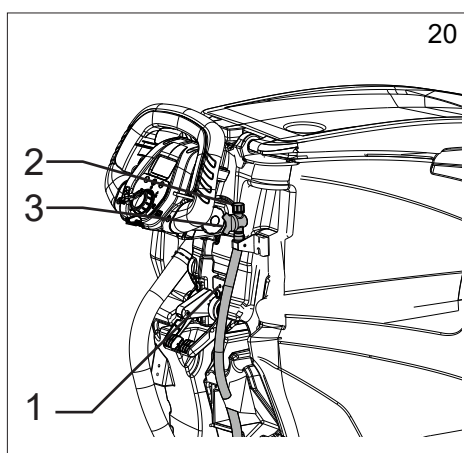
- ▶ Desligue todas as funções da máquina.
- ▶ Leve a máquina para a zona de eliminação previamente esco-lhida.
- ▶ Desengate o tubo do grampo.
- ▶ Esvazie o depósito por meio do tubo flexível (Fig.19-Ref.1). No final do trabalho, enxague o depósito com água limpa.



Esvaziamento do depósito de água/detergente

É possível esvaziar o depósito seguindo as indicações referidas de se-guida:

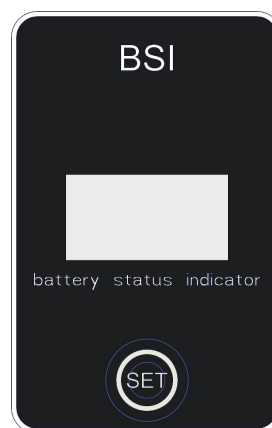
- ▶ Desligue todas as funções da máquina.
- ▶ Leve a máquina para a zona de eliminação previamente esco-lhida.
- ▶ Pare a máquina.
- ▶ Retire o tubo (Fig.20-Ref.1) do lugar e desenrosque o tampão (Fig.20-Ref.2).
- ▶ Baixe o tubo e, depois, abra a torneira (Fig.20-Ref.3) para es-vaziar o depósito.



BSI - Battery status indicator

O dispositivo BSI faz interface com a máquina fornecendo uma indicação do estado de carga da bateria e está localizado dentro do compartimento da bateria.

O display do BSI fornece as seguintes informações; para percorrer as páginas prima o botão “SET”:



Página 1:

- ▶ %, percentagem de carga da bateria.
- ▶ **Current:** corrente absorvida pela máquina.
- ▶ **Voltage:** tensão da bateria.

Página 2:

- ▶ **SOC:** % estado de carga real da bateria.
- ▶ **SOH:** % estado de saúde da bateria, indica o valor da capacidade atual da bateria em comparação com quando era nova.
- ▶ **Runtime:** tempo de trabalho restante.

Página 3:

- ▶ **Err:** erros de bateria, **contacte o serviço de apoio ao cliente.**
- ▶ **Temp:** temperatura da bateria.
- ▶ **Life Ah:** quantidades totais de Ah carregados na bateria.
- ▶ **v:** versão do software da bateria.

! INFORMAÇÃO

Se a ligação CAN BUS à bateria não estiver a funcionar é apresen-tado o erro “Battery NA”, contacte o serviço de apoio ao cliente.

Fim do trabalho

! INFORMAÇÃO

Esvazie o depósito de recolha e carregue as baterias

No fim do trabalho, retire do lugar a chave eletrónica.

Deslocação da máquina quando inativa

Para mover a máquina, efetue as ações seguintes:

- ▶ Levante o squeegee.
- ▶ Levante o topo.
- ▶ Selecione o programa de funcionamento Off.
 - ▶ Versão de tração mecânica: empurre ou puxe.
 - ▶ Versão de tração elétrica: acione a alavanca de tração.

INSTRUÇÕES PARA A MANUTENÇÃO

! PERIGO

Não deve efetuar nenhuma operação de manutenção sem ter desligado primeiro a alimentação.

As operações de manutenção que dizem respeito ao sistema elétrico, bem como todas as que não forem explicitamente descritas neste manual de utilização, devem ser realizadas por pessoal técnico especializado, de acordo com as normas de segurança vigentes e as indicações do manual de manutenção.

! PERIGO

Esvazie o depósito antes de o levantar/rodar para aceder ao compartimento; de seguida, insira no lugar o suporte de segurança que impede que o depósito se volte a fechar acidentalmente. Consulte o capítulo “INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA”.

! PERIGO

Tenha cuidado ao levantar/baixar os depósitos para evitar o risco potencial de esmagamento, cuidado com os pontos de beliscadura.

Manutenção - Regras gerais

A prática de uma manutenção regular, seguindo as indicações fornecidas pelo fabricante, é uma garantia de melhor rendimento e maior vida útil da máquina.

Quando limpar a máquina, adote sempre as precauções seguintes:

- ▶ Evite a utilização de máquinas de jato de água a alta pressão: poderão fazer chegar água ao interior do compartimento elétrico ou dos motores, originando danos ou risco de curto-circuito;
- ▶ Não utilize vapor para não deformar termicamente as partes de plástico;
- ▶ Não utilize hidrocarbonetos ou solventes: poderão danificar os revestimentos e as partes de borracha.

Limpeza do filtro de ar do aspirador

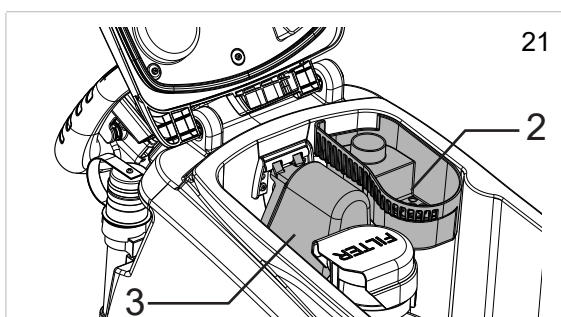
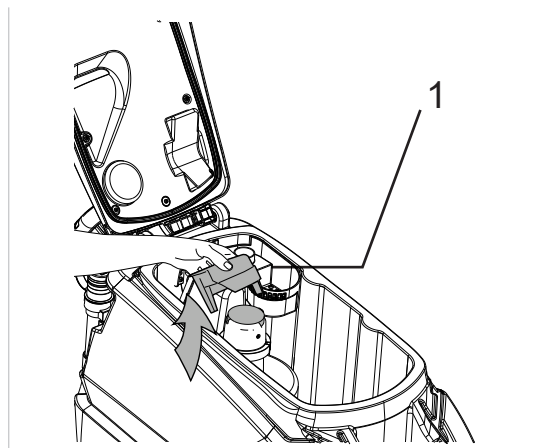
Abra a tampa do depósito de recolha desengatando a alavanca de fecho e, depois, retire a sede do filtro (Fig.21-Ref.1), lavando-o com água corrente ou com o detergente usado na máquina; depois, volte a introduzir o filtro na sede apenas depois de o ter secado.

Limpeza do cesto de resíduos

Abra a tampa do depósito de recolha e, depois, elimine os detritos recolhidos no cesto (Fig.21-Ref.2); caso o queira lavar, retire-o do lugar levantando-o e proceda à limpeza.

Limpeza do flutuador do depósito de recolha

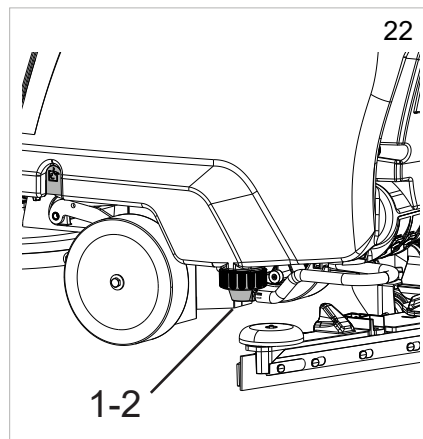
Abra a tampa do depósito de recolha e, depois, retire, levantando-o, o cesto de resíduos (Fig.21-Ref.2) do lugar, rode a proteção do flutuador (Fig.21-Ref.3) e proceda à limpeza do flutuador; certifique-se de que o flutuador desliza livremente no seu perno.



Limpeza do filtro do depósito de água/detergente

Para a limpeza do filtro, proceda do seguinte modo:

- ▶ Desaperte a tampa do filtro (Fig.22-Ref.1), retire o filtro/porta-borracha (Fig.22-Ref.2), depois, proceda com a limpeza com água corrente ou com o detergente utilizado na máquina.
- ▶ Reintroduza o filtro, certifique-se de que o voltou a colocar corretamente no lugar e aperte novamente a tampa.



Limpeza do squeegee

- ▶ Limpe as lâminas do squeegee (Fig.23). Certifique-se da ausência de danos e desgaste nas lâminas; para a substituição, consulte a secção “Substituição das lâminas do squeegee”.
- ▶ Retire a tampa do coletor de gotas do squeegee e limpe o depósito (Fig.23).



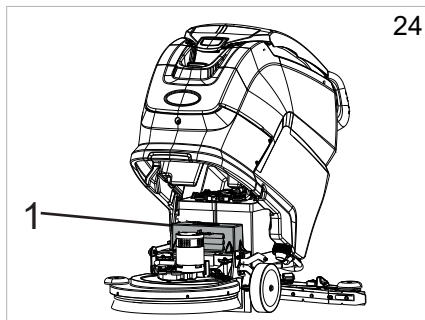
Fusíveis: substituição

! ATENÇÃO

Nunca instale um fusível de amperagem superior à prevista.

Os fusíveis só podem ser substituídos por um centro de assistência TENNANT ou por pessoal técnico qualificado da TENNANT.

Levante o depósito, desligue o conector de cablagem das baterias do sistema elétrico ou desligue a ficha de alimentação, remova a tampa (Fig.24-Ref.1) para aceder aos fusíveis.



Manutenção e recarga da bateria

! ATENÇÃO

Para recarregar a bateria, utilize apenas o carregador fornecido pelo fabricante.

! INFORMAÇÃO

Antes de proceder à recarga da bateria, retire a chave eletrónica do painel de comandos.

! ATENÇÃO

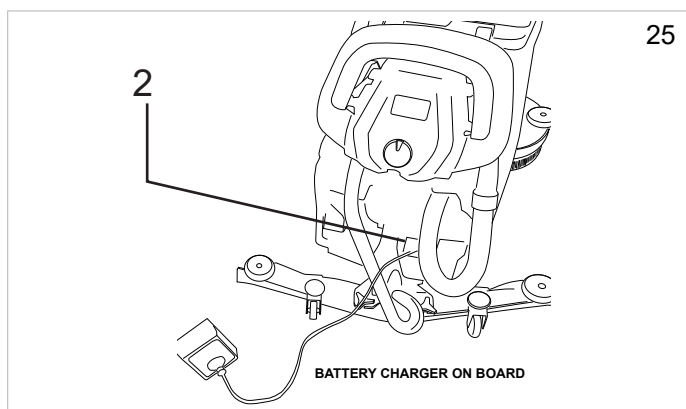
Para evitar danos permanentes na bateria, nunca a deixe descarregar completamente.

! ATENÇÃO

Faça a recarga de acordo com as indicações do manual do carregador da bateria.

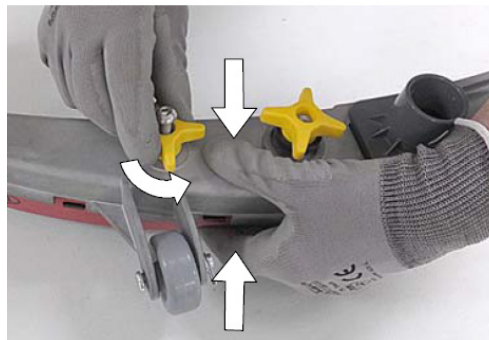
Carregador da bateria "ONBOARD" - configurado para baterias de LÍTIO:

- ▶ Desligue a máquina.
- ▶ Retire a ficha do carregador de baterias do respetivo lugar (Fig.25-Ref.2).
- ▶ Ligue a ficha à tomada de alimentação.
- ▶ Inicie o ciclo de recarga.
- ▶ O visor da máquina apresentará o fim da recarga; consulte o capítulo "Alarmes no visor".
- ▶ No fim do ciclo de recarga, desligue a ficha da tomada elétrica.

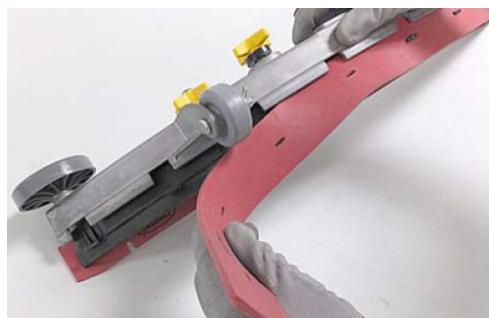


Substituição das lâminas do squeegee

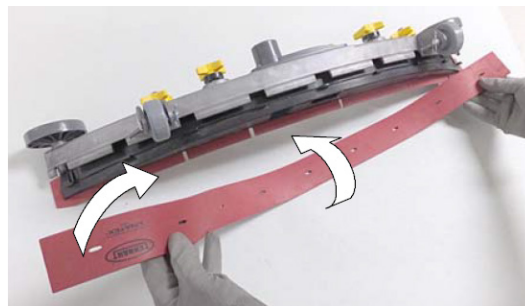
- ▶ Baixe o squeegee.
- ▶ Remova o tubo de aspiração do squeegee.
- ▶ Desaperte os dois manípulos e retire o squeegee das aberturas presentes no suporte.
- ▶ Desaperte completamente os dois manípulos externos do squeegee; esta operação separará o retentor da lâmina de mola do chassis do squeegee. Para soltar rapidamente os dois manípulos, aperte o retentor da lâmina de mola e o chassis do squeegee juntos.



- ▶ Retire as lâminas gastas do retentor da lâmina.



- ▶ Monte novamente a lâmina traseira invertendo a aresta que está em contacto com o pavimento até consumir as quatro arestas ou instale uma nova lâmina. Certifique-se de que alinha as ranhuras da lâmina com as linguetas do retentor da lâmina.



- ▶ Pressione o retentor da lâmina de mola e o chassis do squeegee juntos e volte a apertar os dois manípulos externos.



- ▶ Monte novamente o squeegee no seu suporte seguindo as indicações descritas anteriormente.

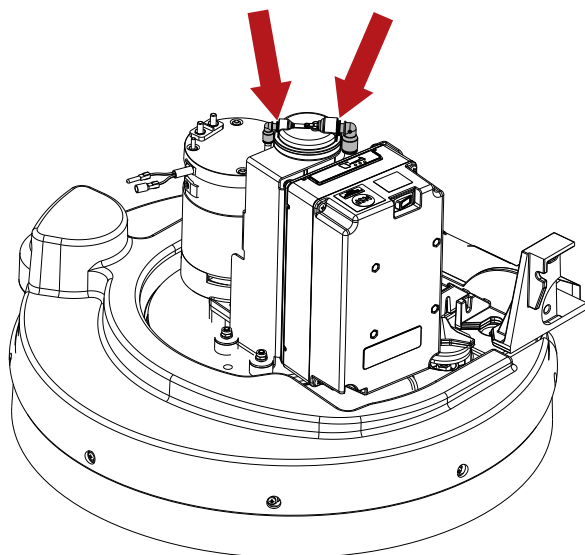
Substituição do cartucho de condicionamento de água ec-H2O NanoClean.

! INFORMAÇÃO

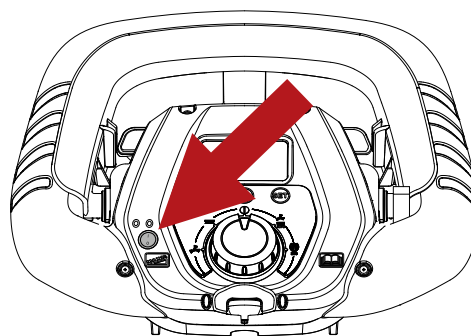
Durante a primeira utilização ou após a substituição do cartucho de condicionamento de água, o sistema ec-H2O NanoClean excluirá automaticamente o caudal de solução selecionado durante 75 minutos no máximo.

O cartucho de condicionamento de água deve ser substituído quando atingir o consumo máximo de água ou a expiração a partir da ativação do cartucho, conforme o que ocorrer primeiro. Os LED vermelho e verde do sistema ec-H2O NanoClean piscarão quando o cartucho precisar de ser substituído. Dependendo da utilização da máquina, em média, um novo cartucho pode durar de 12 meses, em caso de utilização intensiva da máquina, a 24 meses em caso de utilização mínima da máquina; proceda do seguinte modo:

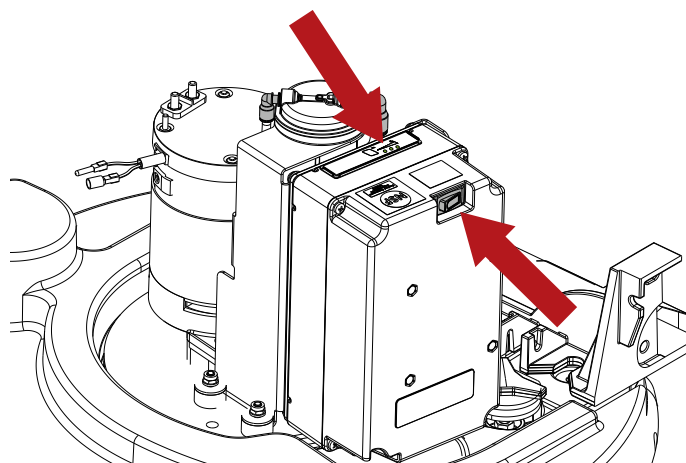
- ▶ Desligue os dois conectores do tubo do cartucho pressionando os colares pretos no interior e puxando os conectores para fora.



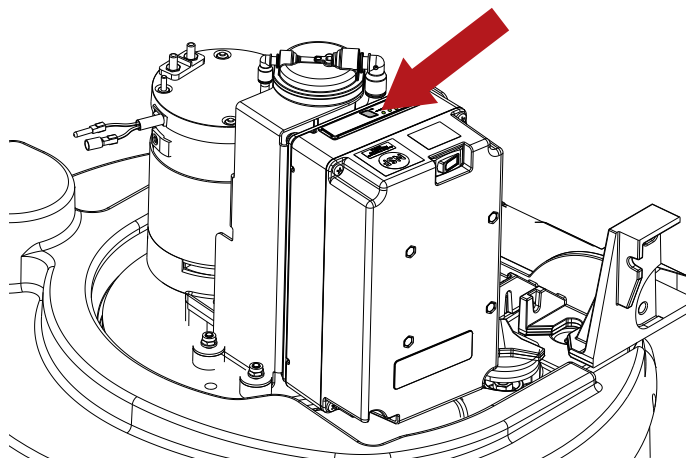
- ▶ Levante o cartucho para o retirar.
- ▶ Adicione a data de instalação à etiqueta do novo cartucho.
- ▶ Instale o novo cartucho e volte a ligar os dois tubos, certifique-se de que os conectores do tubo estão completamente inseridos no novo cartucho.
- ▶ Reinicie o temporizador para o novo cartucho do seguinte modo:
 - ▶ Ligue a máquina.
 - ▶ Ligue o dispositivo.



- ▶ Mantenha premido o botão do módulo ec-H2O NanoClean durante 10 segundos, quando o botão for libertado, as três luzes indicadoras de fluxo começarão a mover-se para trás e para a frente.



- ▶ À medida que as luzes indicadoras se movem para trás e para a frente, prima o botão de fluxo de solução, as três luzes indicadoras piscarão três vezes para indicar que o temporizador foi reiniciado. Repita o processo se as luzes não piscarem três vezes.



Verificações periódicas

VERIFICAÇÃO	OPERAÇÕES DIÁRIAS	OPERAÇÕES SEMANAIS	OPERAÇÕES SEMESTRAIS	OPERAÇÕES A CADA 400 HORAS
ESVAZIE O DEPÓSITO DE RECOLHA E LAVE-O	X			
LIMPE AS LÂMINAS DO SQUEEGEE E VERIFIQUE SE NÃO ESTÃO DESGASTADAS	X			
VERIFIQUE SE O ORIFÍCIO DE ASPIRAÇÃO DO SQUEEGEE NÃO ESTÁ OBSTRUÍDO	X			
CARREGUE AS BATERIAS	X			
LIMPE O FLUTUADOR DO DEPÓSITO DE RECOLHA		X		
LIMPE O FILTRO DE AR DO ASPIRADOR		X		
LIMPEZA DO FILTRO DO DEPÓSITO DE ÁGUA/DETERGENTE		X		
LIMPE O TUBO DO ASPIRADOR		X		
LIMPE O DEPÓSITO DE RECOLHA E O DEPÓSITO DA SOLUÇÃO DE DETERGENTE		X		
MANDE VERIFICAR O SISTEMA ELÉTRICO, RECORRENDO A PESSOAL QUALIFICADO DA TENNANT			X	
MANDE VERIFICAR, RECORRENDO A PESSOAL QUALIFICADO DA TENNANT, AS ESCOVAS (CARVÃO) DE TODOS OS MOTORES ELÉTRICOS E SUBSTITUA-AS, SE ESTIVEREM GASTAS				X

PERÍODOS DE INATIVIDADE

Quando a máquina tiver de permanecer inativa durante um longo período, por exemplo, se for posta num showroom para exposição ou num armazém por um período superior a um mês, siga os pontos seguintes:

- ▶ Recarregue completamente as baterias. Durante períodos longos de inatividade, proceda também a recargas tampão periódicas (pelo menos uma vez de dois em dois meses) para conservar os acumuladores constantemente no máximo da carga.
- ▶ Desligue as baterias à máquina.
- ▶ Desligue o eventual carregador de baterias da alimentação elétrica.
- ▶ O rodo e as escovas (ou os discos abrasivos) devem ser desmontados, lavados e colocados em local seco (de preferência embalados num saco ou em película de plástico) ao abrigo do pó.
- ▶ Certifique-se de que os depósitos estão totalmente vazios e perfeitamente limpos.

! ATENÇÃO

Se não proceder às recargas periódicas dos acumuladores conforme indicado anteriormente, correrá o risco de os danificar de forma irreparável.

O fabricante não é responsável por eventuais anomalias resultantes de negligência, utilização indevida e/ou não conforme.

! ATENÇÃO

Quando as baterias estiverem descarregadas, proceda de modo a que não fiquem muito tempo nessa condição para não reduzir a vida das próprias baterias. Controle a carga das baterias pelo menos uma vez por semana.

PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
A máquina não funciona	As baterias estão descarregadas	Ligue as baterias à máquina
	As baterias estão descarregadas	Carregue as baterias
	Fusível queimado	Substitua
	Chave eletrónica não inserida	Insira
As escovas não rodam	O depósito de recolha está cheio	Esvazie o depósito de recolha
	Fusível queimado	Substitua
	Relé danificado	Substitua
	As baterias estão descarregadas	Carregue as baterias
	Verifique as escovas do motor elétrico e substitua-as se estiverem gastas	Substitua
	Motor danificado	Substitua
A máquina não lava uniformemente	As escovas ou os discos abrasivos estão gastos	Substitua
A solução não sai do depósito do detergente	Electroválvula danificada	Substitua
	Electroválvula suja	Verifique
	O depósito da solução está vazio	Ateste
	Há uma obstrução no tubo que leva a solução da escova	Remova a obstrução
	Fusível queimado	Substitua
O fluxo da solução não se interrompe	Electroválvula danificada	Substitua
	Cablagem da electroválvula danificada	Verifique
O motor de aspiração não funciona	O depósito de recolha está cheio	Esvazie o depósito de recolha
	Fusível queimado	Substitua
	Alavanca de elevação do squeegee levantada	Baixe
	As baterias estão descarregadas	Carregue as baterias
	Verifique as escovas do motor elétrico e substitua-as se estiverem gastas	Substitua
	Motor danificado	Substitua
O squeegee não limpa ou não aspira bem	O rebordo das lâminas de borracha que entra em contacto com o pavimento está rombo	Substitua as lâminas
	Obstrução ou dano no squeegee	Verifique
	O flutuador do depósito de recolha foi ativado ou está bloqueado com sujidade ou, então, avariado	Esvazie o depósito de recolha, verifique o flutuador.
	Obstrução no tubo de aspiração	Verifique
	O tubo de aspiração não está ligado ao squeegee ou está danificado	Verifique
A máquina não avança	As baterias estão descarregadas	Carregue as baterias
	Verifique as escovas do motor elétrico e substitua-as se estiverem gastas	Substitua
	Motor danificado	Substitua
As baterias não asseguram a autonomia normal	Os polos e os terminais das baterias estão sujos ou oxidados	Limpe, lubrifique os polos e os terminais, carregue as baterias
	O carregador de bateria não funciona ou não é adequado	Verifique
O tubo de descarga da água/detergente não mostra o nível de solução no interior do depósito durante a operação de enchimento	Torneira do tubo de descarga da água/detergente fechada	Remova o tampão e abra a torneira
	Tampão do tubo de descarga da água/detergente enroscado	
"Severe Environment" O detergente não sai do depósito	O depósito "Severe Environment" está vazio	Ateste
	Bomba danificada	Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente
ec-H2O NanoClean O dispositivo não funciona.	Intervenção do fusível do dispositivo	Restabeleça o fusível
	Intervenção do fusível da bomba	Restabeleça o fusível
	Bomba danificada	Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente
ec-H2O NanoClean Os LEDs vermelho e verde do sistema ec-H2O NanoClean piscam.	Cartucho de condicionamento de diluição expirado	Substitua o cartucho; consulte a secção "Substituição do cartucho de condicionamento de água ec-H2O NanoClean"
ec-H2O NanoClean O LED vermelho do sistema ec-H2O NanoClean está aceso ou a piscar *.	Foi detetada uma falha no sistema ec-H2O Nano Clean	Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente

* Verifique se foi adicionado detergente ao depósito de solução. Se o dispositivo ec-H2O NanoClean tiver sido utilizado com o detergente, descarregue o depósito de água/detergente, adicione água limpa e utilize o dispositivo ec-H2O NanoClean até que o código do indicador seja apagado.

ALARMES NO VISOR

Alarme	Possível causa	Intervenção
TÉRMICO ESCOVAS	Sobreaquecimento dos motores das escovas. Contacto térmico defeituoso nos motores. Ligação defeituosa.	Deixe arrefecer os motores da escova. Substitua o motor da escova. Verifique a ligação.
TÉRMICO TRAÇÃO	Sobreaquecimento da roda do motor. Contacto térmico defeituoso no motor. Ligação defeituosa.	Deixe arrefecer a roda do motor. Substitua a roda do motor. Verifique a ligação.
ÁGUA NA RESERVA	Depósito da solução quase vazio. Sensor bloqueado. Sensor ou ligação defeituosa.	Encha o depósito da solução. Limpe o tubo de aspiração. Substitua o sensor de nível. Verifique a ligação.
FALTA DE ÁGUA	Depósito da solução vazio. Sensor bloqueado. Sensor ou ligação defeituosa.	Encha o depósito da solução. Limpe o tubo de aspiração. Substitua o sensor de nível. Verifique a ligação. Para retomar o trabalho é necessário rodar o seletor de funcionamento para OFF (reset dos erros).
DEPÓSITO ÁGUA SUJA	Depósito de recolha cheio. Sensor bloqueado. Sensor ou ligação defeituosa.	Esvaeze o depósito de recolha. Limpe o tubo de aspiração. Substitua o sensor de nível. Verifique a ligação. Para retomar o trabalho é necessário rodar o seletor de funcionamento para OFF (reset dos erros).
DETERG. ESGOTADO	Depósito "Severe Environment" vazio. Sensor bloqueado. Sensor ou ligação defeituosa.	Encha o depósito "Severe Environment". Limpe o tubo de aspiração. Substitua o sensor de nível. Verifique a ligação.
PLACA SERVIÇOS NÃO DETETADA	Comunicação com a placa de serviços interrompida. Placas auxiliares defeituosas.	Verifique a ligação entre as placas. Verifique as placas auxiliares.
BATERIA RESERVA	Tensão da bateria inferior a: 21,9 V GEL/AGM - 21 V ÁCIDO. Baterias degeneradas.	Carregue as baterias. Substitua as baterias.
CONTATAR AUTORIZADA IPC	Foram atingidas/ultrapassadas as horas configuradas para a assistência programada.	Contacte o centro de assistência para a manutenção programada.
BATERIA CARRENGANDO	O carregador de bateria on-board está em funcionamento, são desativadas todas as funções da máquina.	Desligue o carregador de bateria.
CARGA COMPLETA	O carregador de bateria on-board está em funcionamento, são desativadas todas as funções da máquina.	Desligue o carregador de bateria.
O.C. BRUSH	Esforço excessivo do motor. Placa de serviços defeituosa. Motor da escova defeituoso.	Verifique a carga do motor. Substitua a placa de serviços. Substitua o motor da escova.
TEMPERATURA PLACA TRAÇÃO	Esforço excessivo do veículo. Placa de tração defeituosa. Travão elétrico ativado.	Arrefeça ou aqueça a placa. Não submeta a máquina a esforços, com rampas extensas. Substitua a placa de tração. Verifique o travão elétrico.
AVARIA ACELERADOR	Ligações do potenciômetro defeituosas. Potenciômetro defeituoso.	Verifique a ligação. Substitua o potenciômetro.
SUBTENSÃO PLACA TRAÇÃO	Tensão da bateria inferior a 18,3 V GEL/AGM - 18 V ÁCIDO. Baterias degeneradas.	Carregue ou substitua as baterias.
AVARIA FREIO ELÉTRICO	Cablagem defeituosa. Travão elétrico defeituoso/avariado. Foi habilitado o travão elétrico no Menu Técnico mas a máquina não o possui.	Verifique a cablagem. Verifique/substitua o travão elétrico. Corrija as definições no Menu Técnico.

HDP	Alavanca de tração premida durante a ignição. Potenciômetro da alavanca de tração não regulado.	Solte a alavanca de tração durante a ignição da máquina. Verifique a regulação do potenciômetro.
BATERIA BAIXA	Tensão da bateria inferior a 21,4V - GEL / 20,5V - ÁCIDO. Baterias degeneradas.	Carregue as baterias. Substitua as baterias.
AVARIA TAG	Chave defeituosa/avariada. Placa da antena do painel defeituosa/avariada	Substitua a chave. Substitua a placa antena-reed do painel. Verifique a cablagem.
AVARIA RFID	Chave defeituosa/avariada. Placa da antena do painel defeituosa/avariada	Substitua a chave. Substitua a placa antena-reed do painel. Verifique a cablagem.
TEMP. ASPIRADOR	Esforço excessivo do motor. Placa de serviços defeituosa. Aspirador defeituoso.	Verifique o motor do aspirador. Substitua a placa de serviços. Substitua o aspirador.
TEMPERATURA ESCOVAS	Esforço excessivo do motor. Placa de serviços defeituosa. Motor defeituoso.	Verifique o motor. Substitua a placa de serviços. Substitua o motor.
O.C. ASPIRADOR	Esforço excessivo do motor. Placa de serviços defeituosa. Aspirador defeituoso.	Verifique o motor do aspirador. Substitua a placa de serviços. Substitua o aspirador.
O.C. TRAÇÃO	Esforço excessivo do veículo. Placa de tração defeituosa. Travão elétrico ativado.	Verifique o motor. Substitua a placa de tração. Verifique o travão elétrico.
ACTUALIZACIÓN FW	Atualização do software.	Não desligue a chave durante a atualização.
AVARIA PIRILAMPO	A cablagem está defeituosa. Pirilampo defeituoso. O pirilampo está avariado. Foi habilitado o pirilampo no Menu Técnico mas a máquina não o possui.	Verifique a cablagem. Verifique o pirilampo. Substitua o pirilampo. Corrija as definições no Menu Técnico.
AVARIA ELETROVÁLVULA	A cablagem está defeituosa. Eletroválvula defeituosa. Eletroválvula avariada.	Verifique a cablagem. Verifique a eletroválvula. Substitua a eletroválvula.
AVARIA BOMBA	A cablagem está defeituosa. A bomba está defeituosa. A bomba está avariada. Foi habilitada a bomba no Menu Técnico mas a máquina não a possui.	Verifique a cablagem. Verifique a bomba. Substitua a bomba. Corrija as definições no Menu Técnico.
FUSÍVEL ESCOVA	Esforço excessivo do motor. Contactador do motor da escova defeituoso. Intervenção do fusível do motor.	Verifique o motor. Substitua o disjuntor. Substitua o fusível.
FUSÍVEL ASPIRADOR	Esforço excessivo do motor. Relé do motor da escova defeituoso. Intervenção do fusível do motor.	Verifique o motor. Substitua o relé. Substitua o fusível.
ERRO RECARGA	Erro genérico referente à operação de recarga das baterias.	Desligue o carregador da bateria e repita a recarga. Substitua o carregador da bateria se o problema persistir.

MENU TÉCNICO T291 - T391

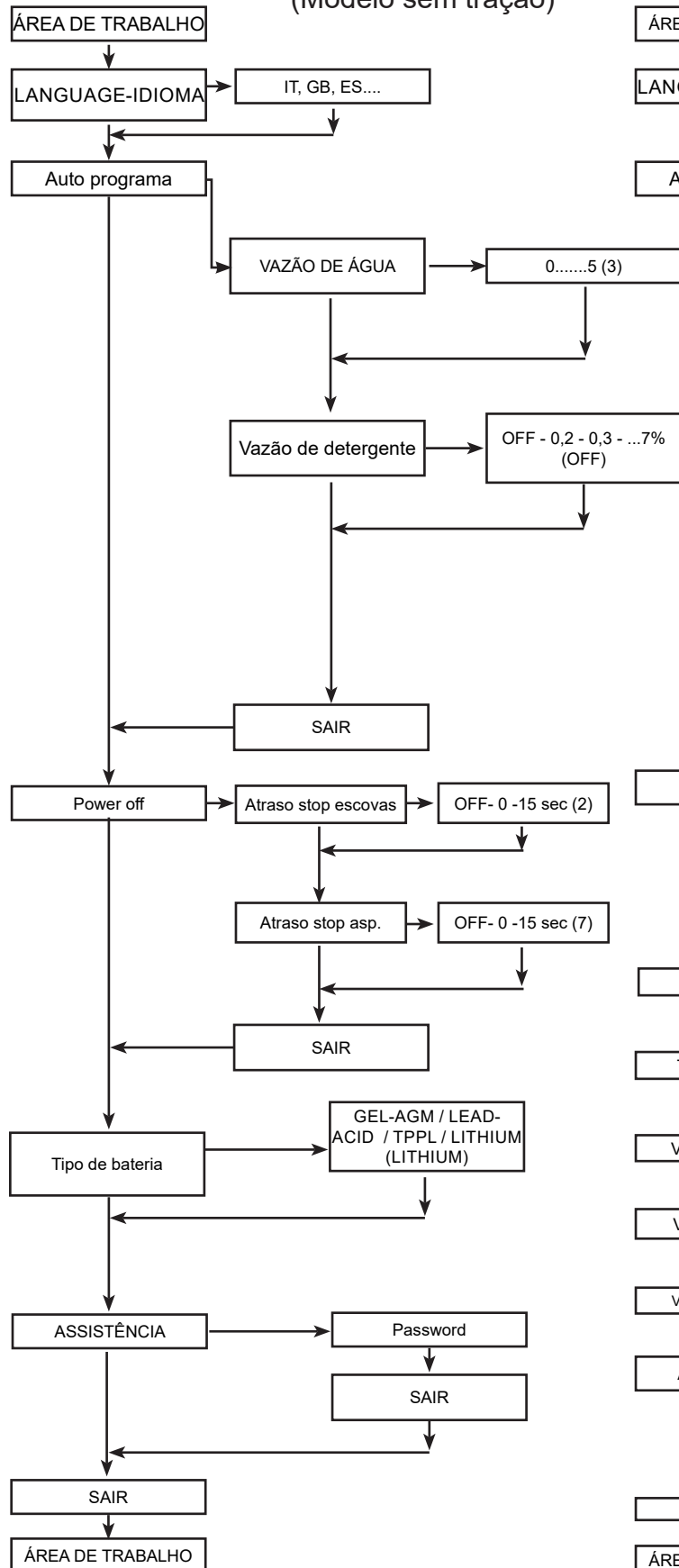
Acende-se ao menu rodando o seletor de funcionamento para OFF e premindo duas vezes o botão "SET"; depois premindo simultaneamente os botões "+" e "-".

Botão "+", aumenta a seleção do parâmetro ou a variável do parâmetro selecionado.

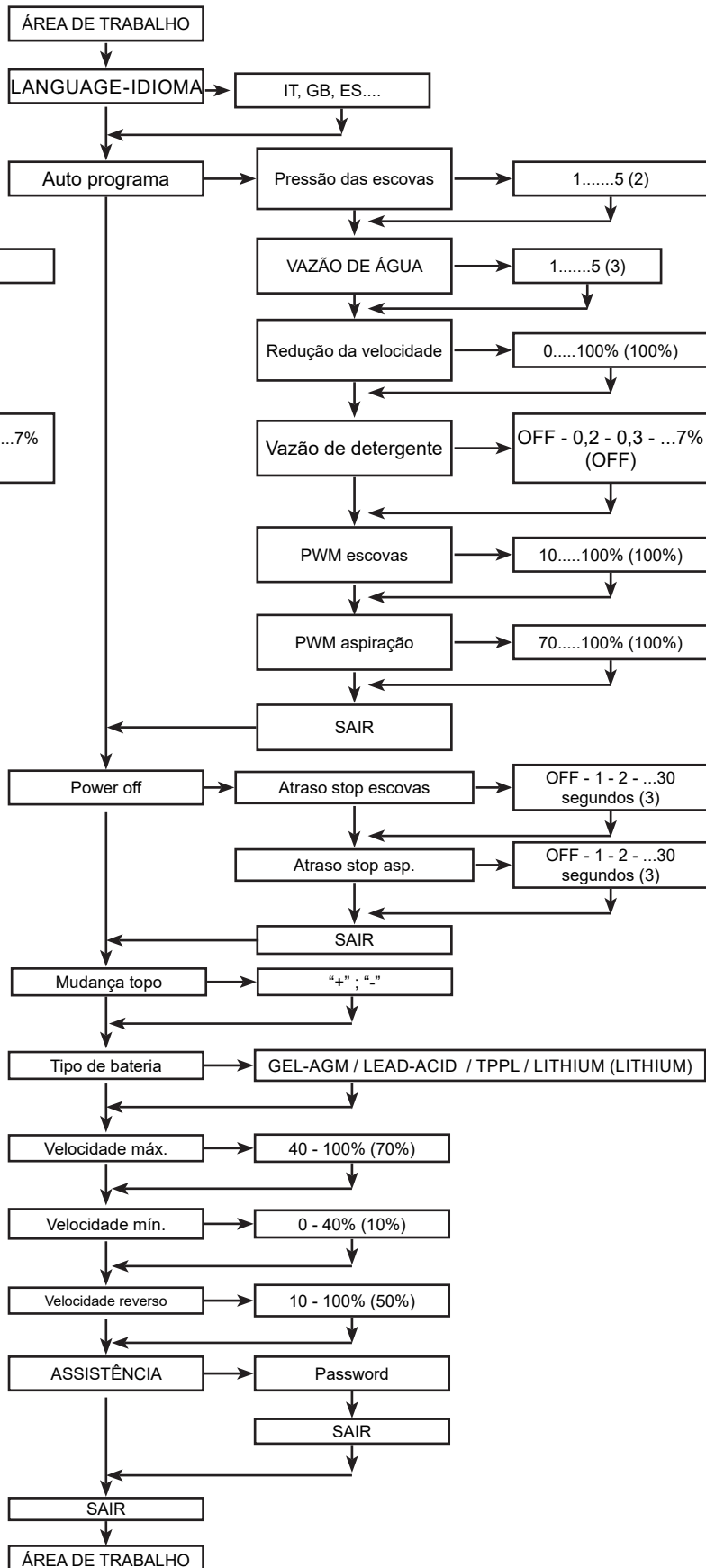
Botão "-", diminui a seleção do parâmetro ou a variável do parâmetro selecionado.

Botão "SET", seleciona o parâmetro a modificar e confirma a variável inserida.

PAD ASSIST (Modelo sem tração)



Modelo com Tração



PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO RECOMENDADAS

T291	
Código	Descrição
	T291 55 cm
1203954	LÂMINA, RODO, DIANTEIRO, LINATEX, [STANDARD]
1203953	LÂMINA, RODO, TRASEIRO, LINATEX, [STANDARD]
9015731	KIT LÂMINA, RODO, LINATEX
1215611	LÂMINA, RODO, DIANTEIRO, POLIURETANO
1215609	LÂMINA, RODO, TRASEIRO, POLIURETANO
9015732	KIT LÂMINA, RODO, POLIURETANO
9017761	ESCOVA MÉDIA, 55 CM, 3-LUG, PYP [STANDARD]
SPPV01351	ESCOVA SOFT, 55 CM, 3-LUG, PYP [STANDARD]
9017763	PORTA-DISCOS, PAD, 55 CM, 3-LUG
SPPV01460	PAD ABRASIVO, 21.6/550, CASTANHO [PACOTE DE 5 PADS]
SPPV01442	PAD ABRASIVO, 21.6/550, AZUL [PACOTE DE 5 PADS]
SPPV01433	PAD ABRASIVO, 21.6/550, VERMELHO [PACOTE DE 5 PADS]
SPPV01415	PAD POLIDOR, 21.6/550, BRANCO [PACOTE DE 5 PADS]
	Peças comuns
BAAC00216	BATERIA LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P
BAAC00214	BATERIA LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX
RTRT00577	RODA D.200 [MODELO SEM TRAÇÃO]
897346	RODA D.200 [MODELO COM TRAÇÃO]
MECE00746	PLACA, DISPLAY [MODELO SEM TRAÇÃO]
MECE00810	PLACA, DISPLAY [MODELO COM TRAÇÃO]
MECE00733	PLACA, SERVIÇOS [MODELO SEM TRAÇÃO]
MECE00786	PLACA, SERVIÇOS [MODELO COM TRAÇÃO]
MOCC00465	MOTORREDUTOR [MODELO COM TRAÇÃO]
9017743	KIT ESCOVAS DE CARVÃO, MOTORREDUTOR [2 UNIDADES]
MOCC00449	MOTOR, ESCOVA [T291]
MEVR02923	KIT ESCOVAS DE CARVÃO, MOTOR DA ESCOVA [4 UNIDADES]
9017716	ASPIRADOR, MOTOR
9017687	ESCOVA DE CARVÃO DO ASPIRADOR
GUGO00509	VEDANTE DO ASPIRADOR
9017712	GRUPO DO TUBO DO DEPÓSITO DE RECOLHA
FTDP00678	FILTRO, MOTOR DO ASPIRADOR
MTCR00107	CORRENTE, SQUEEGEE, ELEVAÇÃO
TBFX01069	TUBO DE DESCARGA DO DEPÓSITO DE RECOLHA
9017718	VÁLVULA, ÁGUA, SOLENOIDE, 24VDC
MPVR13036	PEGA DE ELEVAÇÃO DO SQUEEGEE
9017788	RODA, PIVOTANTE, PU, 80MMX25MM
9018501	RODA, SQUEEGEE
MPVR01097	GANCHO, TUBO DE DESCARGA
PMVR06995	MANÍPULO, SQUEEGEE
MPVR12967	ALAVANCA DE FECHO DA TAMPA
KTRI06722	FILTRO DO DEPÓSITO DA SOLUÇÃO

MECI00592	SENSOR DE NÍVEL, DEPÓSITO DA SOLUÇÃO
MECI00662	SENSOR DE NÍVEL, DEPÓSITO DE RECOLHA
9018332	FUSÍVEL, 50A
897301	FUSÍVEL 30A OMEGA FT3030
KTRI06373	KIT CHEM DOSE (OPCIONAL)
KTRI05244	CHAPA ANTISSALPICOS, MODELO 55 CM (OPCIONAL) *
KTRI04848	BARRA PORTA-ACESSÓRIOS (OPCIONAL)
1069836	EXTENSÃO DO CARREGADOR DA BATERIA [FICHA EU]
1032820	EXTENSÃO DO CARREGADOR DA BATERIA [FICHA UK]
MEVR02964	CHAVE, ELETRÓNICA

* Recomendado com a utilização do PAD.

SVENSKA

(Översättning av originalinstruktioner)

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SÄKERHETSINFORMATION	3
Säkerhetsföreskrifter	3
TEKNISKA EGENSKAPER T291	5
MASKINENS DIMENSIONER	7
VARNINGSSKYLTAR	7
ALLMÄNNA UPPGIFTER	8
Handbokens mål	8
Maskinens identifiering	8
Dokumentation i bilaga till maskinen	8
TEKNISKA SPECIFIKATIONER	9
Allmän beskrivning	9
Förteckning	9
Farliga områden	9
Tillbehör	9
FÖRFLYTTNING OCH INSTALLATION	10
Lyftning och transport av förpackad maskin	10
Kontroller vid leverans	10
Uppackning	10
Val av batteriladdare	10
Batterier	10
Inställning av maskinens batterityp	11
Inställningar av batteriladdaren	11
Batterier: installation och anslutning	11
Batteri: borttagning	12
Installation och reglering av gummiskrapan	12
Reglering av gummiskrapan	12
Installation av borstarna	13
Lyftning och transport av maskinen	13
Snabbt byte av huvudet	13
Påfyllning av vattnets/rengöringsmedlets tank	14
Severe Environment	14
ec-H2O NanoClean	15
Inställning av flödes hastigheten för ec-H2O NanoClean-lösningen	15
SNABBGUIDE FÖR OPERATÖREN	16
Förberedelse av maskinen inför arbetet	16
Kommandon	16
Arbete	18
Några praktiska råd för en optimal användning av skur- torkmaskinen	18
Tömning av återvinningstanken	19
Tömning av vattnets/rengöringsmedlets tank	19
BSI - Battery status indicator	19
Avslutat arbete	19
Förflyttning av stillastående maskin	19
UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER	20
Underhåll - Allmänna regler	20
Rengöring av suganordningens luftfilter	20
Rengöring av avfallsbehållaren	20
Gör rent återvinningstankens flottör	20
Rengöring av filtret på vatten-/rengöringsmedlets tank	20
Rengöring av gummiskrapan	20
Säkringar: byte	21
Underhåll och laddning av batteriet	21
Byte av gummiskrapornas blad	21
Byte av ec-H2O NanoClean vattenreningspatron	22
Periodisk kontroll	23
INAKTIVITETSPERIODER	23
FELSÖKNING	24
LARM PÅ DISPLAYEN	25
TEKNISK MENY T291 - T391	26
REKOMMENDERADE RESERVDELAR	27

SÄKERHETSINFORMATION

Säkerhetsföreskrifter

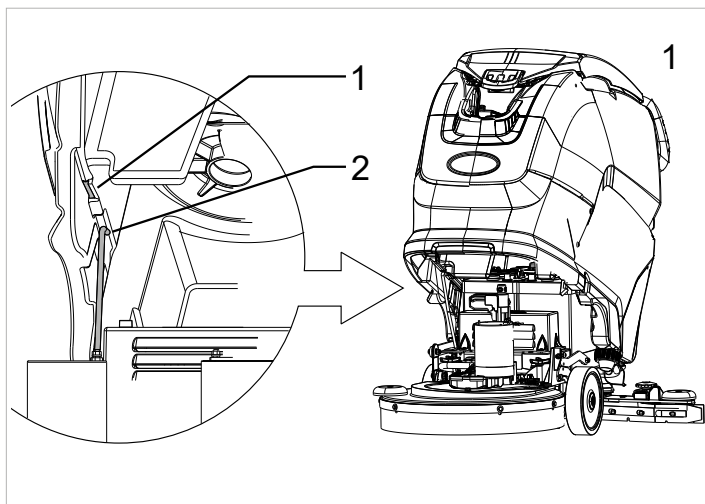
! FARA

Läs noggrant igenom "Instruktionsboken" innan du sätter igång maskinen, använder den, utför underhåll eller vilken som helst åtgärd.

! VARNING

Iaktta noggrant samtliga föreskrifter som finns i handboken (och speciellt de gällande fara och varningar) samt "varningsskyltarna" som sitter på maskinen.

Tillverkaren avsägar sig allt ansvar för person- eller maskinskador om dessa föreskrifter inte iakttas.



- ▶ Endast en operatör får använda maskinen.
 - ▶ Maskinen ska endast användas av utbildad personal, som har bevisat sin kapacitet och som specifikt utsetts för användningen.
 - ▶ Maskinen får inte användas av minderåriga.
 - ▶ Under arbetet ska du uppmärksamma personer som befinner sig inom området där maskinen används, och då speciellt barn.
 - ▶ Barn måste övervakas så att de inte kan leka med apparaten.
 - ▶ Apparaten har inte förutsetts för en användning av personer (inklusive barn) med fysiska, mentala eller sensoriella funktionshinder eller med otillräcklig erfarenhet och/eller kompetenser, förutom om de övervakas av en person som ansvarar för deras säkerhet eller om de fått instruktioner om hur apparaten används.
 - ▶ Denna maskin ska endast användas för de bruk som den förutsetts för.
 - ▶ Gör en uppskattning av området där den ska användas (t.ex.: farmaceutisk och kemisk industri, sjukhus, osv.) och respektera noggrant gällande föreskrifter och säkerhetsvillkor.
 - ▶ Den här maskinen är avsedd för kommersiellt bruk, t.ex. i hotell, skolor, sjukhus, fabriker, affärer, kontor och butiker.
 - ▶ Maskinen är förutsedd för användning inomhus.
 - ▶ Maskinen ska endast förvaras i slutna områden.
 - ▶ Det förutsedda temperaturområdet för användning av maskinen är mellan +4 °C och +40 °C. När maskinen inte används är temperaturområdet mellan +0 °C och +50 °C.
 - ▶ Maskinens förutsedda fuktighetsområde i samtliga villkor ska vara mellan 30 % och 95 %.
 - ▶ Maskinen ska användas på högst 2 000 m över havet.
 - ▶ När tanken skall lyftas för att komma åt facket måste den först tömmas på sitt innehåll, därefter måste säkerhetsfästet (fig.1-ref.2) skjutas på plats i höljet (fig.1-ref.1) för att förhindra att tanken stängs oavsiktligt.
- ! FARA**
- Var försiktig när du lyfter/sänker tankar för att undvika den potentiella risken för klämning. Se upp för klämpunkter.**
- ▶ Sug aldrig upp lättantändliga eller explosiva vätskor (t.ex. bensin, bränsleolja, osv.) syror och lösningsmedel (t.ex. förtunningsmedel för lack, aceton osv.) även när de är utspädda.
 - ▶ Använd inte maskinen på platser med dålig belysning, i explosiva områden, på offentliga vägar, vid närvaro av hälsofarligt smuts (damm, gas, osv.) och i olämpliga områden.
 - ▶ Sopa aldrig upp brinnande eller glödande föremål.
 - ▶ Använd inte för att rengöra ytor med lutningar eller ramper som är större än vad som är markerat på maskinen.
 - ▶ Använd inte i lutningar eller ramper som är större än vad som är markerat på maskinen.
 - ▶ När du använder maskinen i lätta lutningar ska du inte använda maskinen tvärs över, utan hålla fordonet parallellt med lutningens riktning. Manövrera alltid den med försiktighet och vänd den inte.
 - ▶ Parkera aldrig maskinen i sluttningar.
 - ▶ Maskinen får aldrig lämnas utan övervakning med motorerna igång. Lämna den endast efter att du stängt av motorerna, blockerat den för att förhindra plötsliga rörelser, kopplat bort den från elnätet och avlägsnat den elektroniska nyckeln från dess hölje.
 - ▶ Använd inte maskinen för att transportera personer/föremål eller för att släpa föremål.
 - ▶ Bogsera inte maskinen.
 - ▶ Placera absolut inga vikter på maskinen.
 - ▶ Täck inte för luftöppningarna och värmeutsläppet.
 - ▶ Avlägsna inte eller utför inga ändringar på säkerhetsanordningarna.
 - ▶ Många tråkiga erfarenheter har bevisat att föremål som du bär kan orsaka allvarliga olyckor: innan du inleder arbetet, avlägsna smycken, klockor, slipsar och annat.
 - ▶ Använd alltid personliga skydd: förkläde eller skyddsoverall, hals säkra och täta skor, gummihandskar, skyddsglasögon och hörselskydd samt andningsmask.
 - ▶ När du använder rengöringsmedel för golv ska du följa anvisningarna och varningarna på flaskornas etiketter.
 - ▶ Använd inte rengöringsmedel som kan ge upphov till farliga reaktioner, ångor, värme osv.
 - ▶ Sätt inte händerna mellan delar i rörelse.
 - ▶ Tvätta aldrig maskinen med högtrycksvatten.
 - ▶ Kontrollera att maskinens elektriska egenskaper (spänning, frekvens, absorberad effekt), som anges på märkskylten, överensstämmer med elanläggningen.
 - ▶ Kontrollera att eluttaget för försörjningen av batteriladdaren har kopplats till ett lämpligt jordat nät och är skyddat av 2-polig magnetotermisk differentiell brytare. Vid funktionsfel eller skador garanterar jordledningen en minimal resistans för att minska risken för elstötar.
 - ▶ Batteriladdare, kontrollera regelbundet att det inte finns några

skador på elkabeln. Om den är skadad ska maskinen inte användas. För bytet, kontakta ett specialiserat servicecenter.

- ▶ Batteriladdare, koppla bort båda strömkällorna (både växelström och likström) för underhållsarbete på maskinen.
- ▶ Använd batteriladdaren som tillhandahålls av tillverkaren för att ladda batteriet, se avsnittet "Batterier".
- ▶ Vid speciellt höga magnetiska fält kan den elektroniska kontrollenheten eventuellt påverkas.
- ▶ Det är absolut nödvändigt att följa batteritillverkarens anvisningar och iaktta gällande föreskrifter.
- ▶ Håll alltid batterierna rena och torra för att undvika läckström på ytorna.
- ▶ Skydda batterierna från smuts, till exempel mot metalledamm.
- ▶ Placera inga verktyg på batterierna: risk för kortslutning och explosion.
- ▶ Använd endast batterier från tillverkaren eftersom andra typer av batterier kan explodera och orsaka kropps- och materialskador. Listan över batterier som kan installeras i maskinen finns i avsnittet "Batterier".
- ▶ Försök inte att ta bort locket på batteriet för att fylla på vatten eller syra i cellen/cellerna.
- ▶ Om maskinen inte ska användas längre, rekommenderas det att ta bort batteriet och skicka det till separat insamling i enlighet med gällande miljölagstiftning.
- ▶ Vid fel och/eller funktionsstörningar på maskinen ska du omedelbart stänga av den (koppla bort den från batteriet/nätet) och inte manipulera den, kontakta tillverkarens tekniska servicecenter.
- ▶ Samtliga underhåll ska utföras i lämpligt belysta områden och först efter att maskinen har kopplats bort från strömförsörjningen och batteriet har kopplats ur.
- ▶ Rengöring och underhåll som ska utföras av användaren får inte utföras av barn utan uppsikt.
- ▶ Endast en användning av originaltillbehör och reservdelar är tillåten då endast dessa garanterar att apparaten kan fungera på ett säkert och problemfritt sätt.
- ▶ Använd inte delar som monterats ner från andra maskiner eller andra satser som reservdelar.

Denna maskin har formgetts och tillverkats för en livslängd på tio år från och med tillverkningsdatumet som anges på märkskylten. Efter denna tid, om maskinen använts eller inte, ska en deponering utföras enligt gällande föreskrifter i landet där maskinen används. Maskinen ska kopplas från strömförsörjningen, tömmas på vätska och göras ren.

Denna produkt är ett specialavfall av typ WEEE och överensstämmer med kraven i de nya direktiven och miljöskyddslagen (2002/96/EG WEEE).

Ska skaffas bort separat från kommunala avfall enligt gällande lagar och föreskrifter.

Det rekommenderas även att maskindelarna som kan innebära en fara, speciellt för barn ställs på säkert läge.

Maskinen ska alternativt levereras till tillverkaren för en komplett revision.

TEKNISKA EGENSKAPER T291

			T291 55CM TRYCKDRAG- KRAFT	T291 55CM ELEKTRISK DRAGKRAFT
Bredd ren bana		mm	550	550
Gummiskrapans bredd		mm	816	816
Prestanda per timma		m ² /h	1967	2468
Antal borstar		Ant.	1	1
Borstens diameter		mm	550	550
Max. tryck på borste		Kg	18,1	18,1
Borstarnas rotationshastighet		g/1°	150	150
Borstmotorns effekt		W	400	400
Drivmotorns effekt		W	/	200
Insugningsmotorns effekt		W	480	480
Total effekt på en maskin vid genomsnittlig drift, (P _M)		W	768	1008
Maximal hastighet		Km/h	3,5	5,5
Lösningstank		L	50	50
Återvinningsstank		L	50	50
Framhjulets diameter		mm	200	200
Bakhjulets diameter		mm	80	80
Tillåten lutning		%	2	2
Bruttovikt (GVW)		Kg	227	234
Transportvikt utan batterier		Kg	81	89
Transportvikt med batterier		Kg	169	177
Antal batterier		Ant.	1	1
Maskinens spänning, V _M		V	24	24
Batteriliv, 1 batteri "BAT.LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX" kod BAAC00214	Modeller med extern batteriladdare	Ah	90	90
Matningsspänning (batteriladdning)		V	27,8 dc	27,8 dc
Max strömstyrka (batteriladdning)		A	40	40
Batteriliv, 1 batteri "BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P" kod BAAC00216	Modeller med extern batteriladdare	Ah	50	50
Matningsspänning (batteriladdning)		V	27,8 dc	27,8 dc
Max strömstyrka (batteriladdning)		A	25	25
Nätspänning	Modeller med batteriladdning	V	100- 240V ac 50-60Hz	100- 240V ac 50-60Hz
Max strömstyrka, I		A	4,5	4,5
Maskinens dimensioner		mm	X=1327 Y=1033 Z=563	
Batterifackets dimension (längd, bredd, höjd)		mm	360 x 344 x 300	
Förpackningens dimension (längd, bredd, höjd)		mm	1365 x 695 x 1146	
Ljudtryck - Bilaga DD (Emission of acoustical noise) SS-EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	69,5	69,5
Mätosäkerhet		K (dBA)	3	3
Vibrationer på handen - SS-EN 60335-2-72		ahv m/sec ²	≤ 2,5	≤ 2,5
Mätosäkerhet, k		m/sec ²	/	/
Vibrationer på kroppen - SS-EN 60335-2-72		HBV m/sec ²	/	/

Mätosäkerhet, k		m/sec ²	/	/
Max temperatur på vatten och rengöringsmedel		°C	55	55
IP-klass		IP	IPX3	IPX3

Bruttovikt (GVW): maximal vikt vid full belastning av maskinen som är klar att användas och dess nyttolast. Bruttovikten hos fordonet omfattar, i förekommande fall, rengöringsvattentank full med rent vatten, smutsvattentank tom (halvfulla för återvinningssystem), tomma dammuppsamlingspåsar, tratt laddad till nominell kapacitet, största rekommenderade batterier, alla tillbehör såsom kablar, rör, rengöringsmedel, kvastar och borstar.

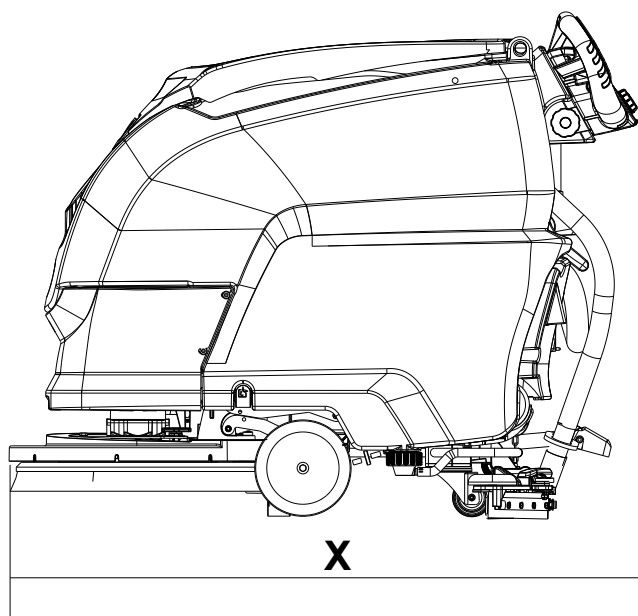
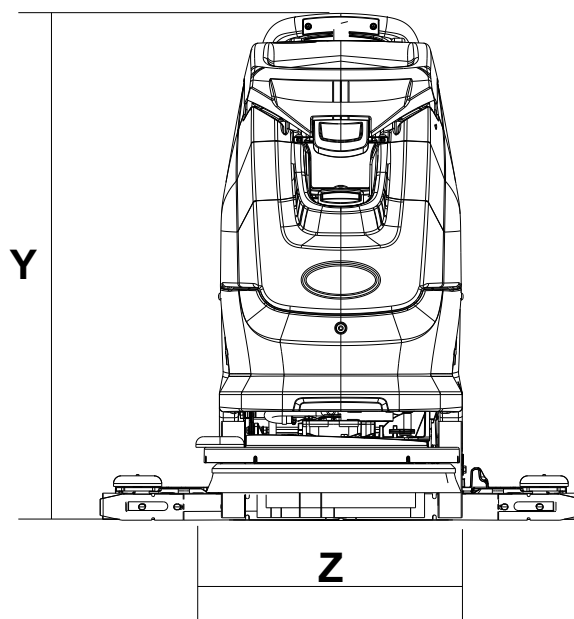
Transportvikt: maskinens transportvikt, som omfattar batterierna, men utesluter tillbehören (t.ex. förarhytten, FOPS, den andra och tredje sidoborsten, det främre fästet för borstarna), färskvatten (i fallet med skurare eller kombinerade maskiner) och standardvikten på en operatör (75 kg).

Uppgifter som kan variera utan föregående underrättelse

V, I: värden för laddning/försörjning

V_M, P_M: maskin i funktion (alla funktioner aktiva)

MASKINENS DIMENSIONER



X-Y-Z: Se tabellen "TEKNISKA EGENSKAPER"

VARNINGSSKYLTAR

	TILLÄTNA SLUTTNINGAR
	LÄS NOGGRANT IGENOM OPERATÖRSHANDBOKEN
	SYMBOL LIKSTRÖM
	ISOLATIONSKLASSEN ÄR ENDAST GILTIG MED BATTERIDRIVEN MASKINEN.

	JORDPUNKT
	DEN EXTERNA BATTERILADDARENS ANSLUTNINGSPUNKT.
	TVÄTTA INTE MASKINEN MED DIREKTA VATTENSTRÅLAR ELLER HÖGTRYCKSVATTEN
	ANSLUTNING AV BATTERIKABEL

ALLMÄNNA UPPGIFTER

Handbokens mål

Den här handboken har redigerats av tillverkaren och är en ingående del i maskinen¹.

Den förklarar hur maskinen ska användas och innehåller nödvändiga informationer för operatörerna².

Utöver denna handbok, som omfattar nödvändiga uppgifter för användarna, har andra utgåvor redigerats som innehåller specifika uppgifter för underhållspersonalen³.

Anvisningar som höger eller vänster, medurs eller moturs som finns i handboken är alltid i förhållande till maskinens rörelseriktning.

En konstant iakttagelse av anvisningarna garanterar personalens och maskinens säkerhet, en minskning av driftkostnaderna, resultatens kvalitet samt en längre varaktighet av maskinens livslängd. Om dessa föreskrifter inte iaktas kan det medföra person- och maskinskador samt skador på golvet och omgivningen.

För att snabbare hitta anvisningar, se innehållsförteckningen i början av handboken.

Texterna som absolut ska uppmärksammas är de i halvfet text som markeras med symbolerna nedan.

! FARA

Anger att du ska fortgå försiktigt för att inte skapa en rad konsekvenser som kan vara livshotande eller medföra möjliga hälsoskador.

! VARNING

Anger att du ska fortgå försiktigt för att inte skapa en rad konsekvenser som kan medföra maskin- och miljöskador samt ekonomiska förluster.

! INFORMATION

Speciellt viktiga anvisningar.

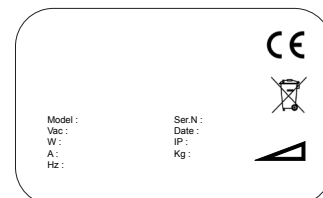
Tillverkaren utför konstanta utvecklingar och uppdateringar av produkten och därmed kan ändringar göras utan någon föregående under rättelse.

Även om din maskin skiljer sig lätt från illustreringarna i detta dokument, garanteras säkerheten och informationerna för denna.

Maskinens identifiering

Märkskylten anger de följande informationerna:

- ▶ Identifiering av tillverkaren.
- ▶ Modell.
- ▶ Serienummer (registreringsnummer).
- ▶ Tillverkningsår.
- ▶ Matningsspänning (värde för laddning/försörjning).
- ▶ Strömstyrka (värde för laddning).
- ▶ Bruttovikt (GVW).
- ▶ IP skyddsklass.
- ▶ Maskinens spänning (vid medelhöga driftsförhållanden).
- ▶ Maskinens effekt (vid medelhöga driftsförhållanden).
- ▶ Maximal lutning.



Dokumentation i bilaga till maskinen

- ▶ Bruksanvisning;
- ▶ EG-försäkran om överensstämmelse.
- ▶ Batteriladdarens bruksanvisning.
- ▶ Vägdiagram.
- ▶ Insruktion för byte av nätsladd i Storbritannien (UK Power cord replacement instruction).

1 Definitionen "maskin" är en kommersiell benämning som denna handbok hänvisar till.

2 Det är personer som har uppgiften att använda maskinen utan specifika åtgärder som kräver en särskild teknisk kompetens.

3 Det är personer med erfarenhet, teknisk förberedelse som känner till standarder och föreskrifter som kan utföra nödvändiga åtgärder och känna igen samt undvika möjliga faror under rörelsen, installationen, driften och underhållet av maskinen.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Allmän beskrivning

Maskinen i fråga är en skur- och torkmaskin för hushålls- och industribruk för att skura och torka jämna, horisontala, släta eller något ojämna golv utan hinder.

Skur- och torkmaskinen distribuerar en lösning som lämpligen doserats med vatten och rengöringsmedel och arbetar in den för att avlägsna smutsen. Genom att noggrant välja rengöringsmedlet och borstarna (eller slipskivor) i det breda sortimentet av tillgängliga tillbehör, kan maskinen anpassas till de mest krävande typerna av golv och smuts.

En suganordning i maskinen gör att ett golv som precis rengjorts kan torkas. Torkningen görs genom att återvinningstanken sätts på lågtryck med hjälp av sugmotorn. Gummiskrapan, som kopplas till tanken, gör att det smutsiga vattnet samlas upp.

Förteckning

Maskinens huvuddelar är de följande:

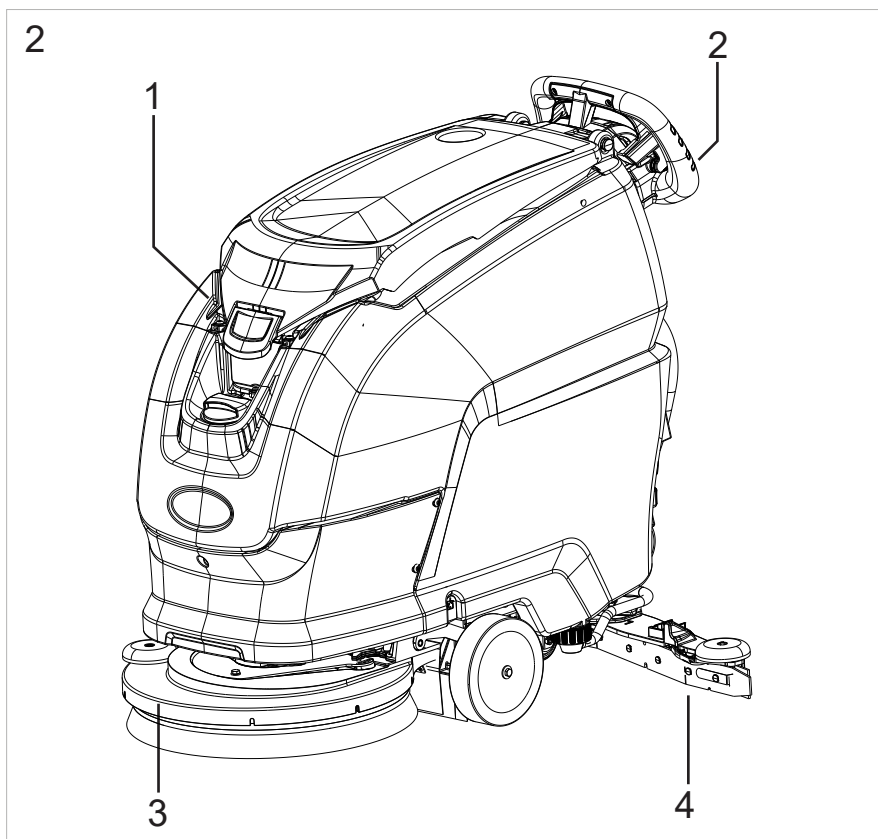
- ▶ Behållaren (bild 2-ref.1), innehåller en blandning av rent vatten och rengöringsmedel och samlar upp smutsvattnet som sugs upp från golvet under skurningen.
- ▶ Manöverpanel (Bild 2-Ref.2).
- ▶ Huvuddelen (bild 2-Ref.3) består av borstarna/rullarna som fördelar rengöringsmedlet på golvet och avlägsnar smutsen.
- ▶ Gummiskrapans enhet (även kallad kolvskrapa) (bild 2-Ref.4) har uppgiften att göra rent och därefter torka golvet genom att samla upp vattnet på golvet.

Farliga områden

- ▶ Kontrollpanel: risk för kortslutning.
- ▶ Behållaren: om speciella rengöringsmedel används finns det fara för ögon, hud, slemhinnor och andningsorgan och kvävning. Fara på grund av smuts som samlats upp i omgivningen (bakterier och kemiska medel). Fara för klämning mellan de två tankarna då återvinningstanken sätts tillbaka på lösningstanken.
- ▶ Rengöringshuvud: risk för rotation av borstarna.
- ▶ Bak-/framhjul: risk för klämning mellan hjul och ram.
- ▶ Motor-/batteritrymme: fara för kortslutning mellan batteripolerna och närvaro väte under laddningen.

Tillbehör

- ▶ Borstarna Soft, Hard.
- ▶ Behållaren "Severe Environment".



FÖRFLYTTNING OCH INSTALLATION

Lyftning och transport av förpackad maskin

! VARNING

Under samtliga lyftningar, se till att du fäst den förpackade maskinen korrekt för att undvika en tippning eller oavsiktliga fall.

Lastningen eller avlastningen från transportmedel ska utföras med lämplig belysning.

Maskinen som förpackas på en lastpall av trä, ska lastas med lämpliga lyftmedel (se direktivet 2006/42/EEG och följande ändringar och/eller tillägg), på transportfordonet. Den ska sedan lastas av vid leveransen med liknande medel.

En lyftning av en förpackad maskinstruktur ska endast utföras med användning av en gaffeltruck. Hantera den försiktigt för att undvika stötar och tippning.

Kontroller vid leverans

Vid leveransen, kontrollera noggrant att förpackningen och maskinen är hel. Om maskinen har skadats, underrätta även transportören angående skadans omfattning. Innan du accepterar varorna, skriv en begäran om ersättning för skadorna.

Uppackning

! VARNING

Under uppackningen av maskinen ska operatören använda lämpliga tillbehör (handskar, glasögon, osv.) för att begränsa olycksrisker.

Avlägsna förpackningen på följande sätt:

- ▶ Kapa och ta bort plastbanden med en sax eller en cutter.
- ▶ Avlägsna kartongen.
- ▶ Avlägsna påsarna som finns inuti batteriernas utrymme och kontrollera innehållet: handbok för drift och underhåll; instruktionsbok för batteriladdare; snabbguide; försäkran om överensstämmelse; 2 elektroniska nycklar,
- ▶ Avlägsna metallfästena som fäster maskinens framhjul och ram till lastpallen. **För att montera ner metallfästet som fäster stativet till lastpallen, skruva loss skruven, lyft och vrid behållaren bakåt och börja sedan med nedmonteringen.**
- ▶ Genom att använda en lutad bräda, avlägsna maskinen från lastpallen genom att skjuta den bakåt. Maskinen ska inte lyftas.
- ▶ Packa upp borstarna från motsvarande förpackningar.
- ▶ Gör rent maskinen externt enligt säkerhetsföreskrifterna.

Efter att du packat upp maskinen kan batterierna installeras, se motsvarande avsnitt **"Batteri: installation och anslutning"**.

Vid behov, förvara förpackningen eftersom den kan återanvändas för att skydda maskinen vid ett byte av anläggning eller för att sända den till en verkstad för reparation.

I annat fall ska de skaffas bort enligt motsvarande gällande lagar.

Val av batteriladdare

! VARNING

Använd batteriladdaren som tillhandahålls av tillverkaren för att ladda, se avsnittet **"Batterier"**

Batterier

! FARA

Använd endast batterier från tillverkaren eftersom andra typer av batterier kan explodera och orsaka kropps- och materialskador.

! VARNING

Använd inte batterier som INTE kan laddas

! INFORMATION

Listan över batterier som kan installeras i maskinen och motsvarande batteriladdare som ska användas visas i följande tabell.

Till skillnad från blybatterier är litiumbatterier inte lika känsliga för laddningscykler. Dessa batterier mäts i termer av "cykler av använd kapacitet", vilket innebär att de kan laddas ur och laddas upp delvis utan att deras livslängd påverkas negativt.

Litiumbatterier har längre livslängd och är mindre känsliga för yttre faktorer tack vare batterihanteringssystemet (BMS) som skyddar dem mot överladdning, djupurladdning och extrema temperaturer.

BATTERIET INVENTUS: kod BAAC00214 - BAT.LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V-90TRX	monterad batteriladdare: kod BACA00303 - C.B.CBHD1- XR-P-24-13 CT51 CE LI-INVEN- TUS
	extern batteriladdare: BACA00317 - C.B.CBHF2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-INV.
BATTERIET EXIDE: kod BAAC00216 - BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P	monterad batteriladdare: kod BACA00316 - C.B.CBHD1- XR-P-24-13 CT51 CE LI-EXIDE
	extern batteriladdare: kod BACA00318 - C.B.CBHF2- XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-EXIDE

Inställning av maskinens batterityp

! INFORMATION

Om maskinen levereras med batteriet installerat är inställningarna förinställda av fabriken.

Maskinen är klar för drift.

! VARNING

För den maskin som levereras utan batterier är maskinen fabriksinställda för litumbatterier som standard. Beroende på vald batterityp (WET - GEL / AGM - LITIUM) MÅSTE maskinens batteriparametrar ändras om de skiljer sig från fabriksinställningen.

! INFORMATION

Följ de följande anvisningarna för att ställa in installerad batterityp i maskinens program:
se kapitlet "Teknisk meny"

Inställningar av batteriladdaren

! VARNING

Om maskinen levereras utan batteriladdare, se avsnittet "Batterier" för att hitta batteriet och motsvarande laddare.

! INFORMATION

Om maskinen levereras med batteriladdaren och batteriet installerat, är batteriladdarens inställningar förinställda av fabriken. Maskinen är klar för drift.

! VARNING

För den maskin som levereras utan batteri, men med batteriladdaren som medföljer, är batteriladdaren fabriksinställd för litumbatterier av märket INVENTUS som standard.

Om en annan typ av batteri ska installeras MÅSTE batteriladdarens inställning ändras, kontakta teknisk personal som kvalificerats av TENNANT.

Om du inte följer dessa instruktioner kan batteriet skadas. Beroende på vald batterityp (WET, GEL/AGM eller LITIUM) MÅSTE maskinens batteriparametrar ändras om de skiljer sig från fabriksinställningen.

För indikationerna, se kapitlet "Teknisk meny"

Batterier: installation och anslutning

! INFORMATION

Installation och anslutning/borttagning av batteriet ska utföras av teknisk personal som kvalificerats av TENNANT (nedan kallad kvalificerad personal)

! FARA

Under installationen eller vilket som helst underhåll av batteriet, ska kvalificerad personal använda lämpliga tillbehör (handskar, glasögon, skyddsoverall osv.) för att begränsa olycksriskerna. Håll avstånd från eventuella öppna lågor, kortslut inte batteriernas poler, skapa inga gnistor och rök inte.

! FARA

Ta bort den elektroniska nyckeln från instrumentpanelen innan du installerar och ansluter batteriet.

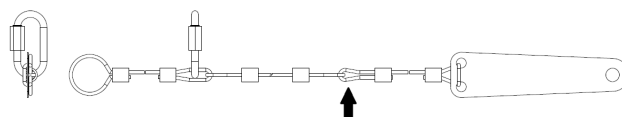
Se till att du monterar de positiva polerna på kabelklämmorna som markeras med symbolen "+". Kontrollera inte batteriernas laddning med gnistor.

Håll dig noggrant till anvisningarna som beskrivs nedan då en eventuell kortslutning av batteriet kan orsaka en explosion.

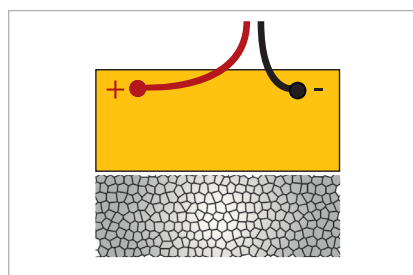
! FARA

Se till att maskinen står på en perfekt horisontell yta innan du frigör skruvringen på behållarens öppningskabel. Detta får endast göras vid installation/byte av batteriet.

I slutet av ovanstående åtgärder, fäst skruvringen vid öglan som anges av den svarta pilen (se figur nedan) och fäst karbinhakens skruv med en sexkantsnyckel så att manuell öppning är omöjlig.



- Vänd behållaren bakåt och sätt sedan i batteriet i facket och rikta in det enligt anvisningen nedan.
- Anslut ledningens klämmor till batteripolerna, dra åt klämmorna till polerna och täck dem med vaselin.
- Stäng behållaren på arbetsläget.
- Använd maskinen enligt anvisningarna nedan.



Batteri: borttagning

! INFORMATION

Installation och anslutning/borttagning av batteriet ska utföras av teknisk personal som kvalificerats av TENNANT (nedan kallad kvalificerad personal)

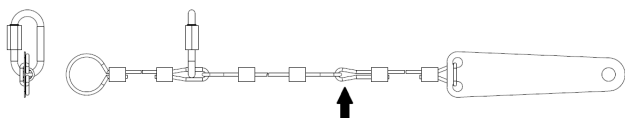
! FARA

Under installationen eller vilket som helst underhåll av batterierna, ska kvalificerad personal använda lämpliga tillbehör (handskar, glasögon, skyddsoverall osv.) för att begränsa olycksriskerna. Håll avstånd från eventuella öppna lågor, kortslut inte batteriernas poler, skapa inga gnistor och rök inte.

! FARA

Se till att maskinen står på en perfekt horisontell yta innan du frigör skruvringen på behållarens öppningskabel. Detta får endast göras vid installation/byte av batteriet.

I slutet av ovanstående åtgärder, fäst skruvringen vid ögla som anges av den svarta pilen (se figur nedan) och fäst karbinhakens skruv med en sexkantsnyckel så att manuell öppning är omöjlig.



! VARNING

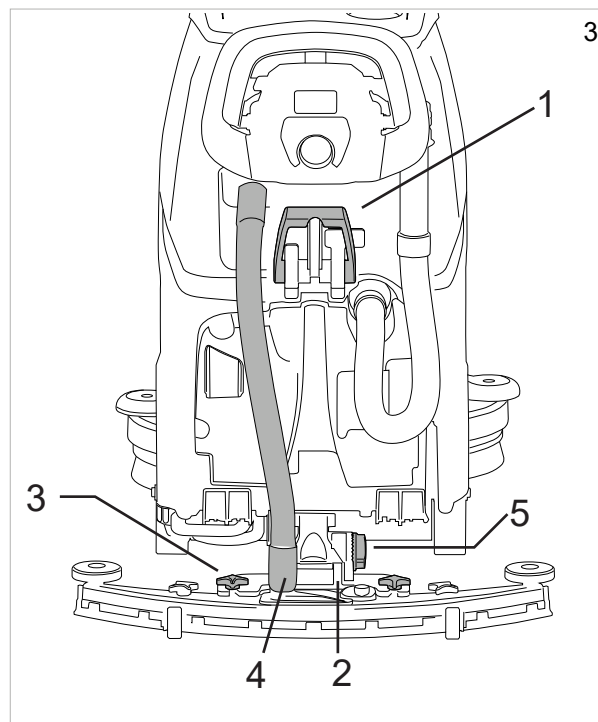
När du tar bort batteriet ska du koppla bort batteriladdaren från el-uttaget

- ▶ Koppla ur batterikablarnas klämmor från batteripolerna.
- ▶ Avlägsna batteriets förankringar (i förekommande fall) på maskinens underrede.
- ▶ Lyft batteriet från utrymmet med lämpliga transportmedel.

Installation och reglering av gummiskrapan

Sänk gummiskrapan med hjälp av spaken (fig.3-ref.1).

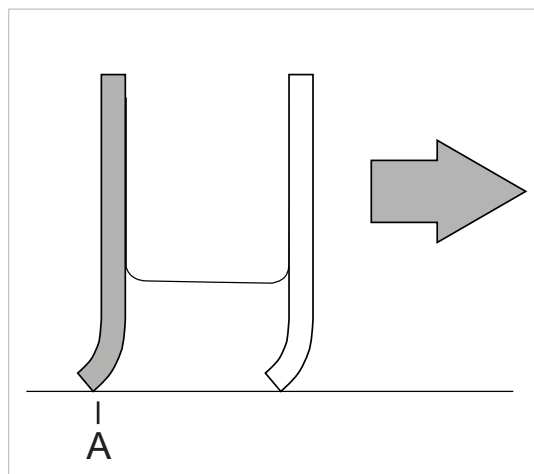
Skruva loss de två fästvreden (fig.3-ref.3), för in gummiskrapan i hållarens skåror (fig.3-ref.2), skruva sedan åt fästvreden (fig.3-ref.3) och för in sugslangen (fig.3-ref.4) i gummiskrapan.



Reglering av gummiskrapan

Gummiskrapans blad ska skrapa bort lösningsskinn från golvet vilket tillåter en perfekt torkning av golvet. Med tiden avrundas och spricker kanten som är i kontakt med golvet, vilket ställer torkningen på spel. Bladet ska i detta fall bytas. Kontrollera därför ofta slitaget på dessa.

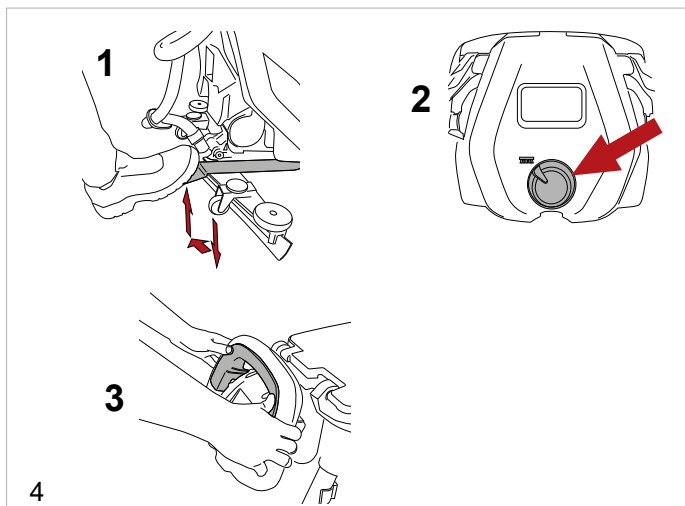
För en perfekt torkning ska golvskrapan ställas in som på bilden så att det bakre bladet (A) böjs, under arbetet, i ungefär 45° i förhållande till golvet. Det är möjligt att justera bladens lutning genom att vrida på vredet (fig.3-ref.5).



Installation av borstarna

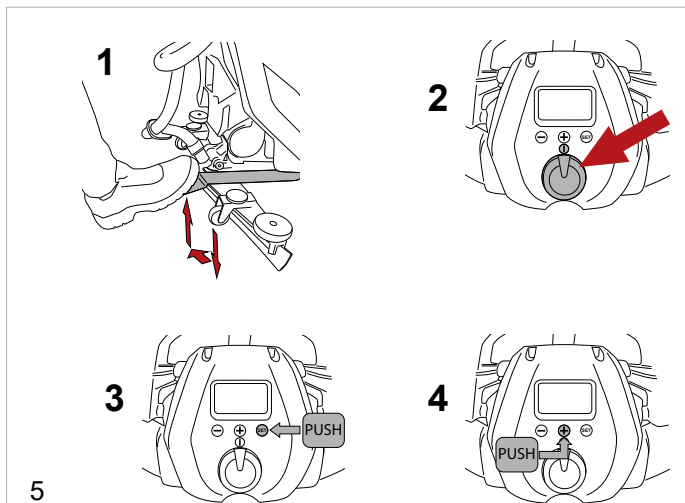
Automatisk koppling av borste, version "Utan drivning" (fig.4):

Lyft upp maskinens huvud genom att trycka ner och sedan till vänster på huvudets lyftpedal, välj kommandot Borste med hjälp av lägesväljaren, placera borsten på golvet framför maskinen och centrera den med huvudet. Sänk borsthuvudet genom att trycka ner och sedan till höger på huvudets lyftpedal och aktivera drivspaken under en kort stund så att borsten automatiskt griper in i flänsnavet. Om denna manöver inte lyckas, tryck på drivspaken igen och upprepa centreringen. Användning av slipskivor/mikrofiber: montera slipskivan/mikrofiber på dragskivan och utför därefter manövreringarna som beskrivs för monteringen av borsten på sopmaskinen.

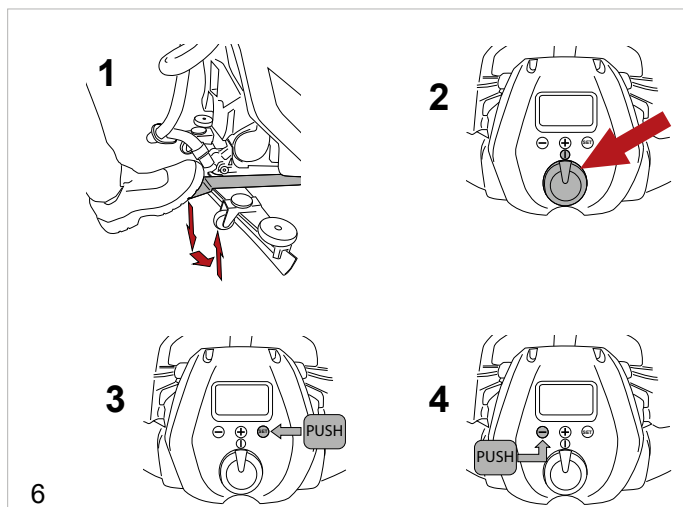


Automatisk koppling av borste, version "Med eldrivning" (fig.5):

Lyft upp maskinens huvud genom att trycka ner och sedan till vänster på huvudets lyftpedal, placera borsten på golvet framför maskinen och centrera den med huvudet. Sänk huvudet genom att trycka ner huvudets lyftpedal och sedan åt höger, vrid lägesväljaren till läget "OFF", tryck på knappen "SET" en gång och tryck sedan på knappen "+". Användning av slipskivor/mikrofiber: montera slipskivan/mikrofiber på dragskivan och utför därefter manövreringarna som beskrivs för monteringen av borsten på sopmaskinen.



Automatisk frångkoppling av borste, (fig.6): lyft upp maskinens huvud genom att trycka ned och sedan lämna huvudets lyftpedal, vrid väljaren till läget "OFF", tryck på knappen "SET" en gång och tryck sedan på knappen "-". Maskinen kommer att utföra frångkopplingssekvensen.



Lyftning och transport av maskinen

! VARNING

Samtliga faser måste utföras i en miljö med lämplig belysning och använd de lämpligaste säkerhetsåtgärderna för situationen.

Använd alltid personliga skydd för operatörens säkerhet.

Gör så här för att lasta maskinen på ett transportmedel:

- Töm behållarna.
- Avlägsna batterierna.
- Skjut maskinen på lastpallen med en lutad yta genom att fästa framhjulen och ramen med fästena som medföljer. Maskinen ska inte lyftas.
- Lyft lastpallen med en gaffeltruck och lasta den på transportmedlet.
- Förankra maskinen på transportmedlet med vajrar anslutna till lastpallen och till själva maskinen

Snabbt byte av huvudet

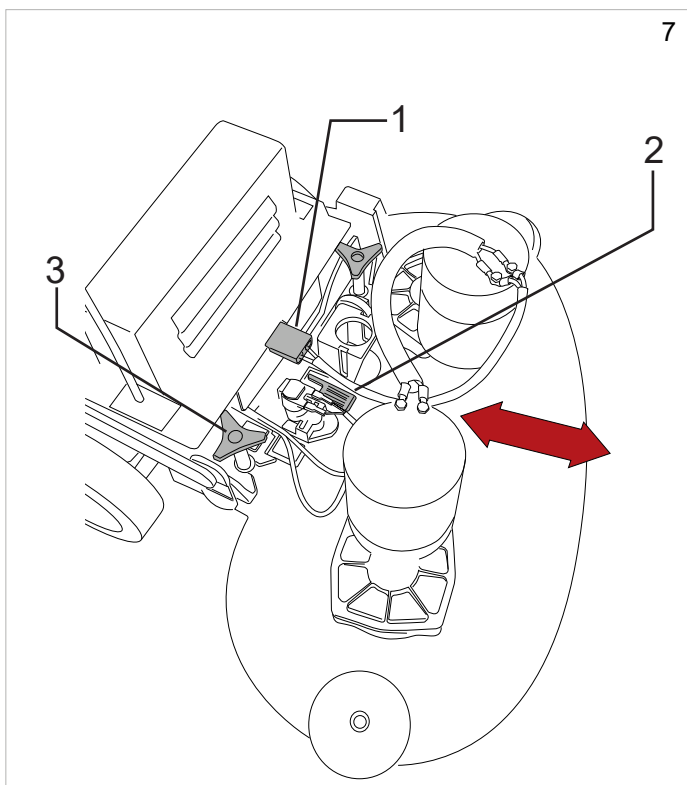
Det är möjligt att byta huvudet genom att följa nedanstående sekvens.

Demontage av huvudet:

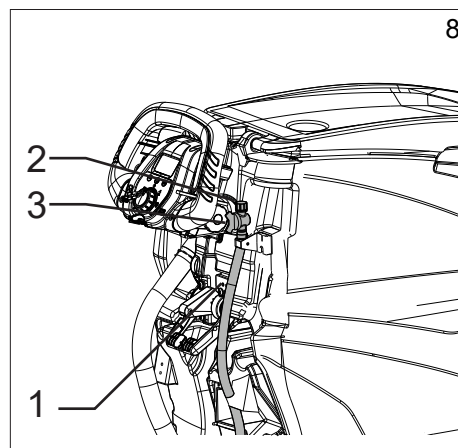
- Sänk huvudet.
- Koppla bort huvudet elektriskt från maskinens kablage genom att koppla bort den markerade kontakten (fig.7-fig.1) och koppla bort motorns kontakt.
- Öppna kroken (fig.7-ref.2).
- Skruva loss de två vreden (fig.7-ref.3).
- Dra ut huvudet.

Montering av huvudet:

- Utför det förfarande som beskrivs ovan i omvänd ordning.



Innan du fyller på behållaren, skruva loss pluggen (fig.12A-ref.2) och öppna kranen (fig.8-ref.3) för röret (fig.8-ref.1). Denna åtgärd gör att luften kan tömmas från röret/behållaren så att du under påfyllningen kan kontrollera nivån på vatten/rengöringsmedel i behållaren direkt från det synliga röret. Fyll tanken från tanköppningen (fig.9) Maskinen är utrustad med ett graderat lock som kan användas för att späda ut rengöringsmedlet i tanken. Om tanken är tom visas det aktuella larmet på displayen, läs kapitlet "**Larm på displayen**", för att återuppta arbetet ska driftsväljaren vridas till OFF (felåterställning). Stäng kranen (fig.8-ref.3) och skruva tillbaka pluggen (fig.8-ref.2) när åtgärden är klar.



Påfyllning av vattnets/rengöringsmedlets tank

! VARNING

När du använder tillbehöret "Severe Environment" ska du hålla EN-DAST vatten en temperatur mellan +4 °C / 39,2 °F och 55 °C / 131 °F i vatten-/rengöringsmedelstanken.

Tillför INTE rengöringsmedlet i tanken.

! VARNING

När du använder ec-H2O NanoClean får du ENDAST hålla rent kallt vatten med en temperatur på < 21 °C / 70 °F i vatten-/rengöringsmedelstanken.

Tillför INTE rengöringsmedlet i tanken.

! FARA

Brandfarliga vätskor kan orsaka en explosion eller brand. Håll inte brandfarliga vätskor i tanken.

! VARNING

Fyll tanken med rengöringsmedel vid en temperatur mellan +4 °C / 39,2 °F och 55 °C / 131 °F.

! VARNING

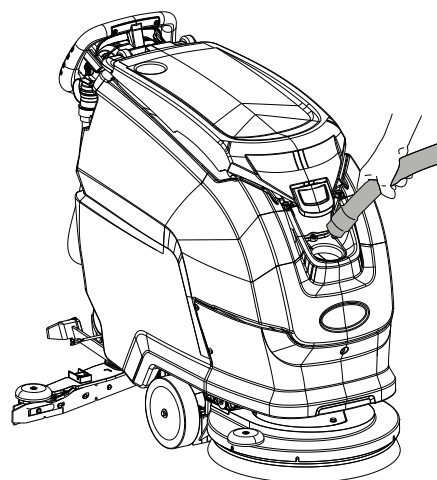
Maskinen är konstruerad för att användas med rengöringsmedel som tillhandahålls eller rekommenderas av tillverkaren. En användning av andra rengöringsmedel eller kemiska ämnen kan påverka apparatens säkerhet.

! VARNING

En rimlig användning av rengöringsmedel rekommenderas enligt föreskrifterna på produktens förpackning.

! VARNING

Välj rekommenderade produkter i sortimentet som passar rengöringen som ska utföras och lös upp den i vatten enligt beskrivningarna på produktens förpackning.



Severe Environment

! FARA

Brandfarliga vätskor kan orsaka en explosion eller brand. Använd inte brandfarliga vätskor.

! VARNING

Maskinen är konstruerad för att användas med rengöringsmedel som tillhandahålls eller rekommenderas av tillverkaren. En användning av andra rengöringsmedel eller kemiska ämnen kan påverka apparatens säkerhet.

! VARNING

När du använder tillbehöret "Severe Environment" ska du hålla EN-DAST vatten en temperatur mellan +4 °C / 39,2 °F och 55 °C / 131 °F i vatten-/rengöringsmedelstanken.

Håll INTE rengöringsmedlet i vatten-/rengöringsmedelstanken.

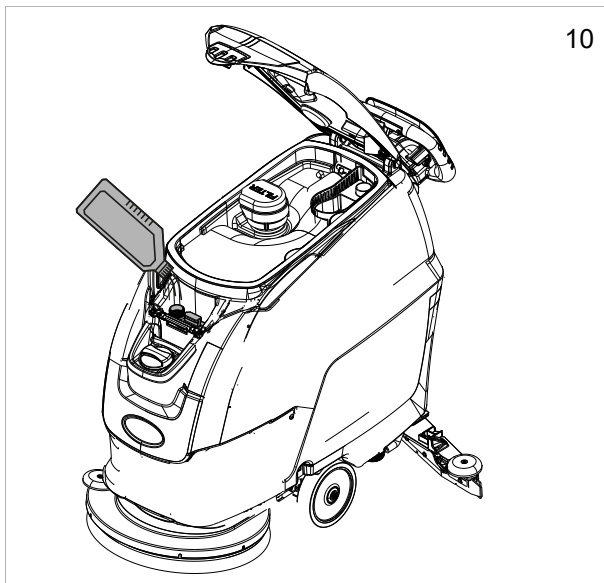
Tvättssystemet med "Severe Environment" gör det möjligt att hantera rengöringsmedlet separat från vatten-/rengöringsmedelstanken. Systemet kan slås på eller av när som helst och gör det möjligt att blanda rengöringsmedlet exakt i procentsatser från 0,2 % till 7 % (2 % fabriksinställning).

Fyll tanken "Severe Environment" med skumdämpande rengöringsmedel med lämplig koncentration (fig.10).

OBS! Se avsnitt Kontroller för funktionen av rengöringssystemet "Severe Environment", referens - läge "Borste" (fig. 16-ref. 5), läge "Auto" (fig. 16-ref. 6).

! INFORMATION

För att ändra utspädningsprocenten, se kapitlet "Teknisk meny".



ec-H2O NanoClean

! VARNING

När du använder ec-H2O Nano Clean får du **ENDAST** hälla rent kallt vatten med en temperatur på < 21 °C / 70 °F i vatten-/rengöringsmedelstanken.

Häll **INTE** rengöringsmedlet i vatten-/rengöringsmedelstanken.

! INFORMATION

Under den första användningen eller efter byte av vattenreningspatronen kommer ec-H2O NanoClean-anordningen automatiskt att utesluta det valda lösningsmedlets flödes hastigheten i upp till 75 minuter.

ec-H2O NanoClean TVÄTTSYSTEM.

När du använder tekniken ec-H2O NanoClean rinner vattnet genom en modul som elektriskt omvandlar det till en rengöringslösning.

Det elektriskt omvandlade vattnet angriper smutsen, vilket gör att maskinen enkelt kan avlägsna smutsen.

Det konverterade vattnet blir normalt vatten igen i återvinningstanken.

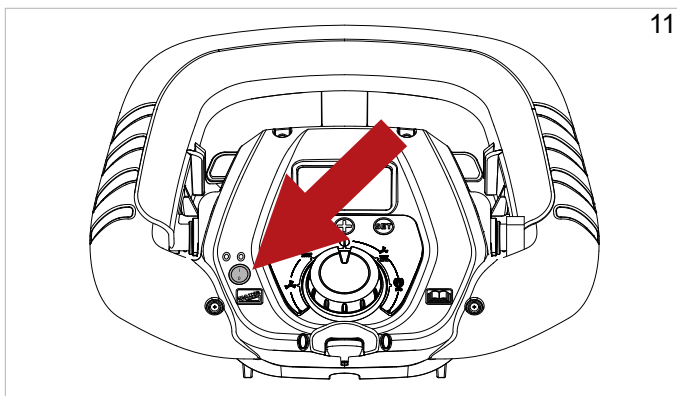
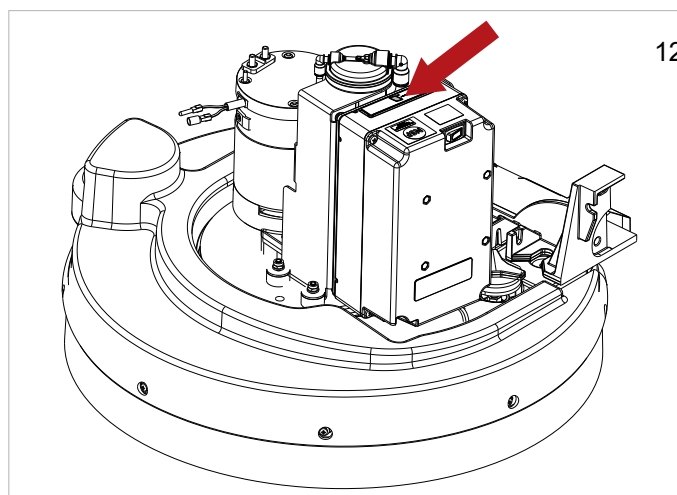
ec-H2O NanoClean-systemet är inte lämpligt för alla typer av smuts, inklusive höga koncentrationer av fett och olja. Beroende på typen av smuts kan konventionella kemiska rengöringsmedel behövas.

Inställning av flödes hastigheten för ec-H2O NanoClean-lösningen

För att justera lösningens flöde vid spolning med ec-H2O NanoClean, slå på enheten (fig.11) och tryck sedan på regleringsknappen för flödet (fig.12) som sitter på ec-H2O NanoClean-modulen:

- en lysdiod = låg,
- två lysdioder = medel (fabriksinställning),
- tre lysdioder = hög.

Ec-H2O NanoClean-modulen sitter ovanför huvudet.



SNABBGUIDE FÖR OPERATÖREN

! VARNING

Innan du börjar arbetet, bär skyddsrockar, hörselskydd, halksäkra skor, skyddsmask för andningsorganen, handskar och alla skyddsanordningar som krävs för arbetsmiljön.

! VARNING

Lämna aldrig maskinen oövervakad eller parkerad med tändningsnyckeln insatt.

! INFORMATION

Om maskinen används för den första gången, rekommenderas det att ett test utförs på en större yta utan hinder för att lära känna hur maskinen fungerar.

! VARNING

För att undvika skada på golvytan, undvik att hålla borstarna/slip-skivorna i rotation då maskinen står still.

! VARNING

Späd alltid ut rengöringsmedlen enligt leverantörens anvisningar. Använd inte natriumhypoklorid (blekmedel) eller andra oxidanter, speciellt med hög koncentration, och använd inga lösningsmedel eller kolväten. Vattnet och rengöringsmedlet får inte överstiga den maximala temperaturen som anges i "Tekniska egenskaper" och måste vara fritt från sand och/eller andra föroreningar.

Maskinen har formgetts för att användas med skumfria och biologiskt nedbrytbara rengöringsmedel, specifika för skur- och torkmaskiner.

För en komplett och uppdaterad lista över rengöringsmedlen och de kemiska produkterna, kontakta tillverkaren:

Använd endast produkter som är lämpliga för golvet och smutset som ska tas bort.

Följ säkerhetsföreskrifterna gällande användningen av rengöringsmedlen som anges i avsnittet "Säkerhetsföreskrifter".

Förberedelse av maskinen inför arbetet

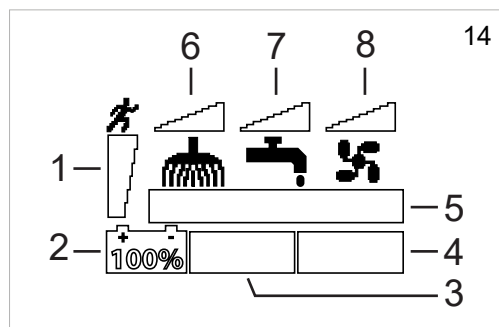
Utför de följande arbetsuppgifterna innan du inleder arbetet:

- Kontrollera på displayen att batterierna är riktigt laddade. Ladda i annat fall enligt avsnitt "Underhåll och laddning av batterierna".
- Se till att återvinningstanken är tom. Om det inte är fallet, töm den (se paragraf "Töm återvinningstanken").
- Se till att tanken med rengöringsmedlet är full. Om det inte är fallet, fyll på den (se paragraf "Påfyllning av vatten-/rengöringsmedelstanken"). Om maskinen inte har tillbehöret "Severe Environment", kan rengöringsmedlet fyllas på i tanken genom att dosera det i önskad procent med korken.
- Justera kontrollpanelens höjd genom att skruva av justeringsvredet (fig.13-ref. 4).

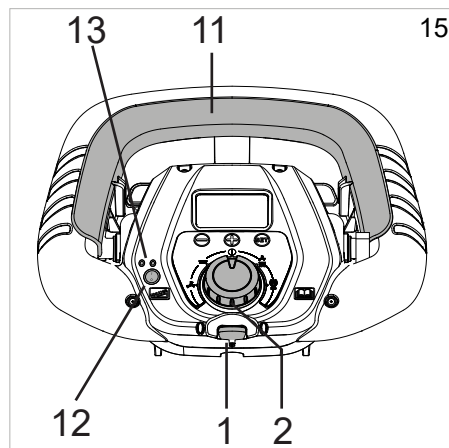
Kommandon

► Display (fig.14):

- Visar den inställda maximala hastighetsgradienten (fig.14-ref. 1), eldriven version.
- Batteriladdningen i procent (Fig.14-Ref.2), läs också avsnittet "BSI - Battery status indicator".
- Används inte (fig.14-ref.3).
- Maskinens drifttimmar (fig.14-ref. 4).
- Larmen (se kapitlet "Larm på displayen").
- Indikering av det inställda funktionsprogrammet (fig.14-ref.5).
- Borstindikator med trycknivå (fig.14-ref.6).
- Indikering av vattentillgång, med nivå (fig.14-ref. 7).
- Sugindikator med hastighetsnivå (fig.14-ref. 8).



- **Elektronisk nyckel (fig.15-ref.1):** genom att sätta in nyckeln i nyckelhålet kan maskinen användas. I nödfall kan du ta bort nyckeln för att stänga av maskinen helt och hållet.
- **Funktionsväljare (fig.15-ref.2):** genom att vrida på väljaren kan man bestämma maskinens arbetsprogram:



- **OFF (fig.16-ref.3):** i detta läge är eldrivningen aktiverad (i förekommande fall) och hastigheten kan varieras med hjälp av knapparna "-" och "+". Det är också möjligt att utföra följande kommandon genom att trycka på knappen "SET":
 - Genom att trycka på knappen "SET" en gång öppnas menyn för koppling/frånkoppling av borsten, genom att trycka på knappen "-" kan du koppla bort borsten och genom att trycka på knappen "+" kan du koppla borsten på maskiner som är utrustade med ställdon.
 - Tryck på knappen "SET" två gånger för att komma till "Teknisk meny" och öppna menyn genom att trycka på knapparna "-" och "+" samtidigt.

- **Suganordning (fig.16-ref. 4):** I detta läge aktiveras inte bara suganordningen, utan även eldrivningen (i förekommande fall) med möjlighet att ändra hastigheten med hjälp av knapparna "-" och "+". Suganordningen sätts i drift genom att manövrera drivspaken (fig. 15-ref. 11), i den eldrivna versionen startar suganordningen genom att manövrera drivspaken och efter att ha sänkt lyftspaken för gummiskrapan (fig.13-ref.3). Det är också möjligt att utföra följande kommando genom att trycka på knappen "SET":

- Tryck på knappen "SET" en gång för att komma till menyn för fjärrstyrd suganordning. Tryck på knappen "+" för att slå på suganordningen och tryck på knappen "-" för att stänga av suganordningen. Det är möjligt att stänga av suganordningen även med drivspaken.

- **Borste (fig.16-ref. 5):** I detta läge aktiveras inte bara borstens motor, utan även eldrivningen (i förekommande fall) med möjlighet att ändra hastigheten med hjälp av knapparna "-" och "+". Det är också möjligt att utföra följande kommandon genom att trycka på knappen "SET":

- genom att trycka på knappen "SET" en gång öppnas menyn för rengöringsmedlets tillförsel, där det är möjligt att variera tillförseln med hjälp av knapparna "+" och "-".
- genom att trycka på knappen "SET" två gånger öppnas menyn för rengöringshuvudets tryck, där det är möjligt att variera trycket med hjälp av knapparna "+" och "-" på de modeller med ställdon.
- Genom att trycka på knappen "SET" tre gånger öppnas menyn "Severe Environment", där det är möjligt att variera rengöringsmedlets tillförsel med hjälp av knapparna "+" och "-" på de modeller som är utrustade med "Severe Environment".

! INFORMATION

När maskinen är i läge "Borste" tänds systemet "Severe Environment" automatiskt.

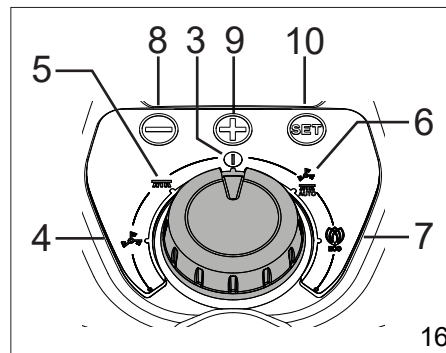
- **Auto (fig.16-ref.6):** I detta läge aktiveras maskinens alla funktioner, värdet för huvudtrycket i modeller som är utrustade med ställdon och värdet för rengöringsmedlets tillförsel är förinställda av tillverkaren som kan ändras via "Teknisk meny" (se kapitlet "Teknisk meny"), eldrivningen är aktiverad (när den är förutsedd) med möjlighet att variera hastigheten med hjälp av knapparna "-" och "+". Det är också möjligt att utföra följande kommandon genom att trycka på knappen "SET":

- genom att trycka på knappen "SET" en gång öppnas menyn för rengöringsmedlets tillförsel, där det är möjligt att variera tillförseln med hjälp av knapparna "+" och "-".
- genom att trycka på knappen "SET" två gånger öppnas menyn för rengöringshuvudets tryck, där det är möjligt att variera trycket med hjälp av knapparna "+" och "-" på de modeller med ställdon.
- Genom att trycka på knappen "SET" tre gånger öppnas menyn "Severe Environment", där det är möjligt att variera rengöringsmedlets tillförsel med hjälp av knapparna "+" och "-" på de modeller som är utrustade med "Severe Environment".

! INFORMATION

När maskinen är i läge "Auto" tänds systemet "Severe Environment" automatiskt.

- **Eco (fig.16-ref.7):** I detta läge aktiveras maskinens alla funktioner, värdet för huvudtrycket i modeller som är utrustade med ställdon och värdet för rengöringsmedlets tillförsel är förinställda av tillverkaren som inte kan ändras, eldrivningen är aktiverad (när den är förutsedd) med möjlighet att variera hastigheten med hjälp av knapparna "-" och "+". Läget "Eco" kan endast användas med rengöringssystemet ec-H2O NanoClean.



! INFORMATION

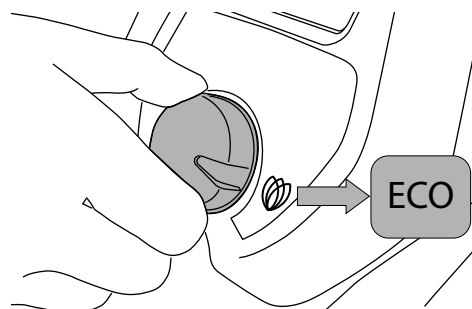
När maskinen är i läge "Eco" släcks systemet "Severe Environment" automatiskt.

- Brytaren ec-H2O NanoClean (tillbehör) (fig.15-ref.12): slår på och av apparaten.

! WARNING

Vid användning av maskinen med ec-H2O NanoClean aktiverad, vrid lägesväljaren till läge "Eco".

Det är förbjudet att använda lägena "Borste" eller "Auto" med rengöringssystemet "ec-H2O NanoClean" aktiverat.



! WARNING

När du använder ec-H2O Nano Clean får du ENDAST hålla rent kallt vatten med en temperatur på < 21 °C / 70 °F i vatten-/rengöringsmedelstanken.

Håll INTE rengöringsmedlet i vatten-/rengöringsmedelstanken.

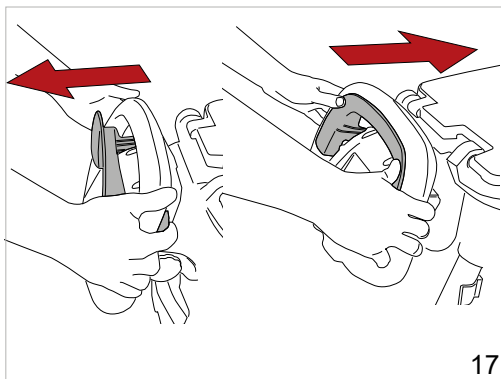
! INFORMATION

För att ändra lösningsmedlets flöde för ec-H2O Nano Clean-enheten, se avsnittet "Inställning av flödeshastigheten för ec-H2O NanoClean-lösningen".

- **Led för ec-H2O NanoClean (fig.15-ref.13):** indikerar drift eller eventuella fel genom färg och blinkning:

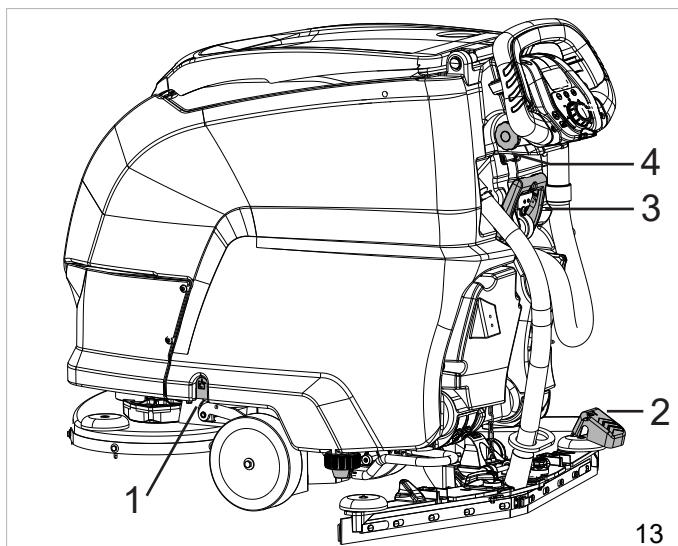
- Grön lysdiod lyser stadigt: normal drift.
- Röd och grön lysdiod blinkar: vattenreningspatron är ur funktion. Byt patron, se avsnittet "Byte av ec-H2O NanoClean-patron för vattenrening".
- Den röda lysdioden lyser med fast sken eller blinkar: kontakta kundtjänst.

- **Drivspaken (fig.17):** dra spaken mot föraren för att aktivera backväxeln, tryck spaken mot framsidan för att aktivera framväxeln, tryck på knapparna "+" och "-" för att ändra hastigheten.



17

- **Knapp för att frigöra tanken (fig.13-ref.1):** gör det möjligt att frigöra tanken från ramen och sedan vrida den bakåt.
- **Pedal för lyft av huvudet (fig.13-ref.2):** gör det möjligt att lyfta och sänka huvudet på modeller utan ställdon.
- **Spaken för lyftning av gummiskrapan (fig.13-ref.3):** lyfter och sänker gummiskrapan och aktiverar eller inaktiverar tändningen av suganordningen i eldriven version.
- **Vred för justering av instrumentpanelens höjd (fig.13-ref.4):** genom att skruva loss de två vreden kan instrumentpanelens höjd justeras.



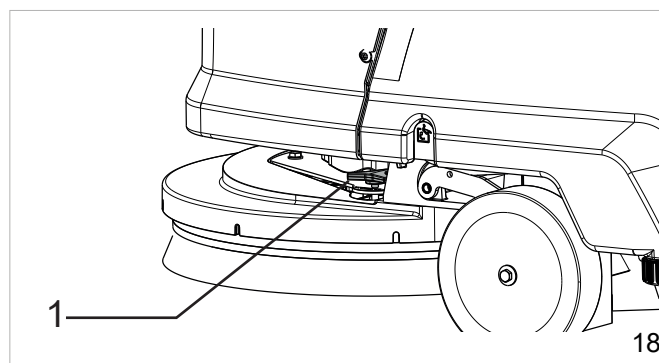
13

- **Knapp "SET" (fig.16-ref.10):** ger tillgång till undermenyer i maskinens driftsprogram, i den **"tekniska menyn"** väljer man den parameter som ska ändras och bekräftar den inmatade variabeln.
 - **Knapp "+" (fig.16-ref. 9):** ökar värdet i undermenyerna i maskinens driftsprogram, i den **"tekniska menyn"** ökar den parametervärdet eller variabeln för den valda parametern.

- **Knapp "-" (fig.16-ref.8):** minskar värdet i undermenyerna i maskinens driftsprogram, i den **"tekniska menyn"** minskar den parametervärdet eller variabeln för den valda parametern.

Arbete

- Sätt in den elektroniska nyckeln i sitt uttag.
- Välj rengöringsprogram med hjälp av väljaren.
- Tryck på drivspaken, sänk gummiskrapan och börja arbeta.
- På maskiner utan eldrivning korrigerar vredet (fig.18-ref.1) avvikelser från den raka rörelsen.



18

Några praktiska råd för en optimal användning av skur- torkmaskinen

Om golvet har ett motståndskraftigt smuts kan rengöringen och torkningen utföras vid två olika tillfällen.

Föregående rengöring med användning av borstar eller dyna:

- Välj funktionsprogrammet Borste.
- Använd drivspaken och börja arbetet.
- Om det anses nödvändigt, ställ in rengöringsmedlets flöde till borsten. Vattenflödet ska doseras i förhållande till körhastigheten som bestäms av operatören. Ju långsammare ju mindre vatten.
- Tvätta speciellt smutsigare områdena. Detta gör att rengöringsmedlet kemiskt kan lösa upp och avlägsna smuts och att borstarna kan mekaniskt arbeta effektivt.

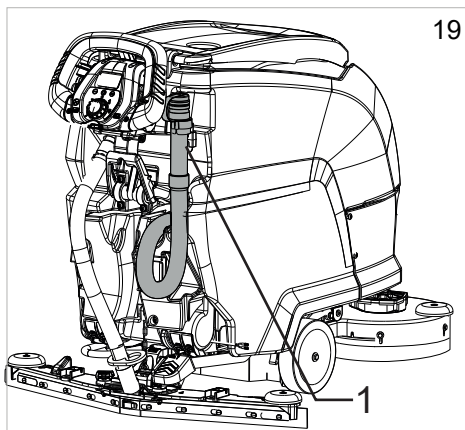
Torkning:

- Välj funktionsprogrammet Suganordning, sänk gummiskrapan.
- Använd drivspaken och börja arbetet.
- Upprepa på samma område som tidigare rengjorts, vilket ger ett resultat som motsvarar en grundlig rengöring och avsevärt förkortar efterföljande löpande underhållsarbeten.

Tömning av återvinningstanken

Om tanken är full visas motsvarande larm på displayen, se kapitel "Larm på displayen". Efter några sekunder blockeras suganordningens motor. Stanna upp och töm tanken i enlighet med instruktionerna nedan. För att starta om arbetet ska funktionsväljaren vridas till OFF (återställ fel):

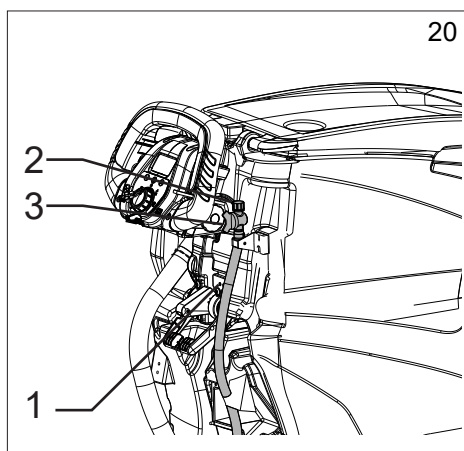
- ▶ Stäng av alla maskinfunktioner.
- ▶ Ställ maskinen i deponeringsområdet.
- ▶ Lossa slangen från klämman.
- ▶ Töm tanken genom slangen (fig.19-ref.1). Efter att den tömts, skölj tanken med rent vatten.



Tömning av vattnets/rengöringsmedlets tank

Du kan tömma tanken genom att följa instruktionerna nedan:

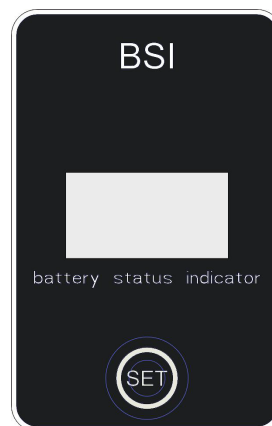
- ▶ Stäng av alla maskinfunktioner.
- ▶ Ställ maskinen i deponeringsområdet.
- ▶ Stanna maskinen.
- ▶ Lossa röret (fig.20-ref.1) från sitt säte och skruva loss pluggen (fig.20-ref.2).
- ▶ Sänk röret och öppna sedan kranen (fig.20-ref.3) för att skruva loss behållaren.



BSI - Battery status indicator

BSI-enheten sitter inuti batterifacket och kopplas till maskinen för att indikera batteriets laddningsstatus.

BSI-displayen ger följande information, för att bläddra igenom sidorna tryck på "SET"-knappen:



Sida 1:

- ▶ %, batteriladdning i procent.
- ▶ **Current:** ström som dras av maskinen.
- ▶ **Voltage:** batterispänning.

Sida 2:

- ▶ **SOC:** % batteriets faktiska laddningsstatus.
- ▶ **SOH:** % batteriets hälsostatus, anger batteriets aktuella kapacitetsvärde i förhållande till när det var nytt.
- ▶ **Runtime:** återstående arbetstid.

Sida 3:

- ▶ **Err:** batterifel, **kontakta kundtjänsten.**
- ▶ **Temp:** batteriets temperatur.
- ▶ **Life Ah:** total mängd Ah som laddats i batteriet.
- ▶ **v:** batteriets programvaruversion.

! INFORMATION

Om CAN BUS-anslutningen till batteriet inte fungerar visas felmeddelandet "Battery NA", kontakta kundtjänsten.

Avslutat arbete

! INFORMATION

Töm återvinningstanken och ladda batterierna

När arbetet är avslutat ska du ta ut den elektroniska nyckeln från sitt uttag.

Förflyttning av stillastående maskin

För att flytta maskinen, gör så här:

- ▶ Lyft gummiskrapan.
- ▶ Lyft huvudet.
- ▶ Välj funktionsprogrammet Off.
 - ▶ Version med mekanisk drift: tryck eller drag.
 - ▶ Eldriven version: manövrera drivspaken.

UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER

! FARA

Inga underhåll får utföras utan att först ha kopplat från strömförsörjningen.

Underhållen på elanläggningen och de som inte beskrivs i denna instruktionsbok, ska utföras av specialiserade tekniker enligt gällande säkerhetsföreskrifter och underhållsanvisningar i handboken.

! FARA

Innan du lyfter/tömmer tanken för att få tillgång till facket måste den tömmas på sitt innehåll, därefter måste säkerhetsfästet, som förhindrar att tanken oavsiktligt stängs igen, sättas på plats, se kapitel "SÄKERHETSINFORMATION".

! FARA

Var försiktig när du lyfter/sänker tankar för att undvika potentiell risk för klämning, se upp för klämställena.

Underhåll - Allmänna regler

Att utföra ett regelbundet underhåll genom att följa tillverkarens anvisningar garanterar ett bättre resultat och en längre livslängd.

Uppmärksamma följande då maskinen ska rengöras:

- ▶ Undvik att använda trycktvätt: vatten kan tränga in i elanläggningens eller motorens utrymme och medföra en skada eller risk för kortslutning.
- ▶ Använd inte ånga för att undvika en deformation av plastdelarna.
- ▶ Använd inte kolväten eller lösningsmedel: det kan skada kåpor och gummidelarna.

Rengöring av suganordningens luftfilter

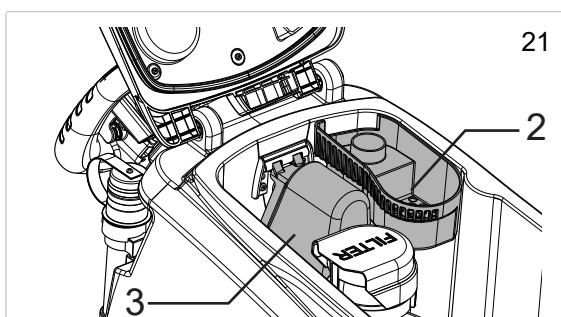
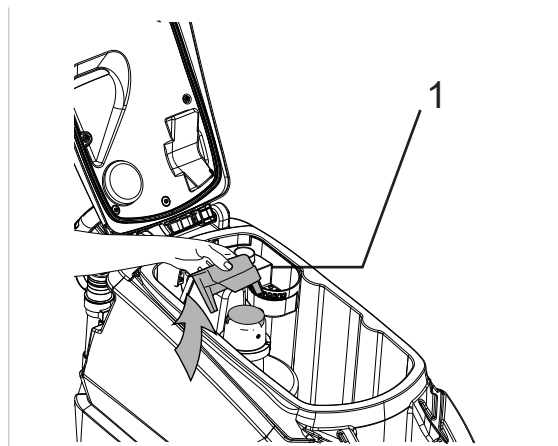
Öppna luckan till återvinningstanken genom att frigöra låsspaken och dra ut filtret (fig.21-ref.1). Tvätta det under rinnande vatten eller med rengöringsmedlet som används på maskinen, sätt tillbaka filtret i uttaget när det är torrt.

Rengöring av avfallsbehållaren

Öppna locket till återvinningstanken och ta sedan bort det uppsamlade skräpet från korgen (fig.21-fig.2). Ta bort den från sitt säte genom att lyfta den och fortsätt med rengöringen om du vill tvätta den.

Gör rent återvinningstankens flottör

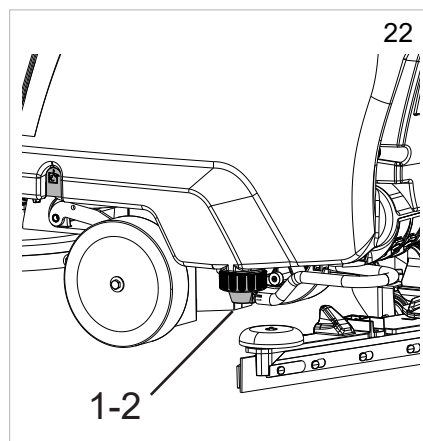
Öppna locket till återvinningstanken, ta sedan bort avfallskorgen (fig.21-ref.2) från sitt säte genom att lyfta den, vänd på flottörskyddet (fig.21-ref.3) och rengör flottören. Se till att flottören rör sig fritt på sitt stift.



Rengöring av filtret på vatten-/rengöringsmedlets tank

Gör så här för att göra rent filtret:

- ▶ Skruva loss locket på filtret (fig.22-ref.1), dra ut filtret/gummi-hållaren (fig.22-ref.2) och tvätta det under rinnande vatten eller med rengöringsmedlet som används på maskinen.
- ▶ Sätt tillbaka filtret, se till att det sitter riktigt på plats och skruva på locket igen.



Rengöring av gummiskrapan

- ▶ Gör rent gummiskrapans blad (fig.23). Kontrollera om gummiskrapan är skadad eller sliten, för byte se "Byte av gummiskrapans blad".
- ▶ Ta bort dropplocket från gummiskrapan och rengör tanken (fig.23).



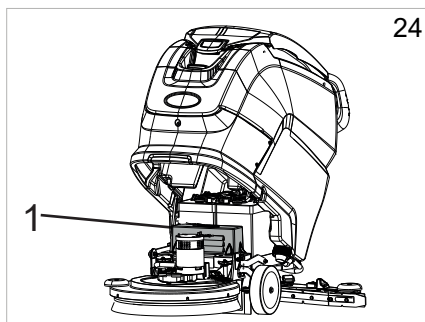
Säkringar: byte

! VARNING

Installera aldrig en säkring med högre strömstyrka än den förutsedda.

Säkringarna kan endast bytas av en serviceverkstad TENNANT eller av en teknisk personal som auktoriserats av TENNANT.

Lyft behållaren, koppla från batterikabelns kontakt från elanläggningen eller dra ut elkontakten, ta sedan bort locket (fig.24-ref.1) till säkringarna.



Underhåll och laddning av batteriet

! VARNING

Använd batteriladdaren som tillhandahålls av tillverkaren för att ladda batteriet.

! INFORMATION

Innan du laddar batteriet ska du ta bort den elektroniska nyckeln från instrumentpanelen.

! VARNING

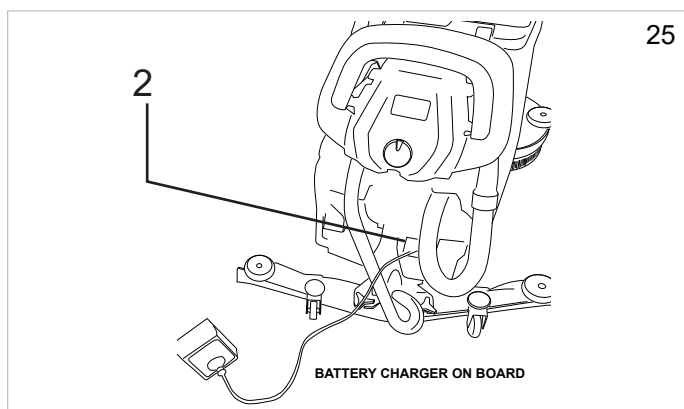
För att undvika permanenta skador på batteriet, se till att det aldrig laddas ur helt.

! VARNING

Ladda enligt anvisningarna i batteriladdarens bruksanvisning.

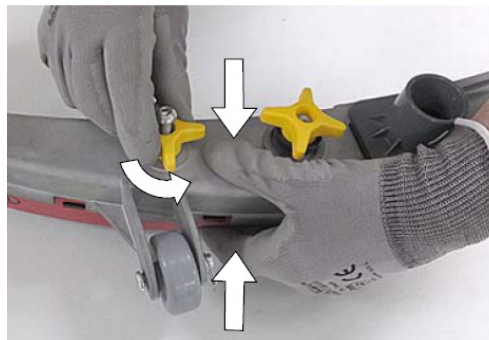
"ONBOARD" batteriladdare - konfigurerad för litumbatterier:

- ▶ Stäng av maskinen.
- ▶ Dra ut batteriladdarens kontakt ur sitt uttag (fig.25-ref.2).
- ▶ Sätt i kontakten i strömuttaget.
- ▶ Börja laddningscykeln.
- ▶ Maskinens display visar när laddningen avslutats, se kapitlet "Larm på displayen".
- ▶ Efter laddningen, koppla ur kontakten från strömuttaget.

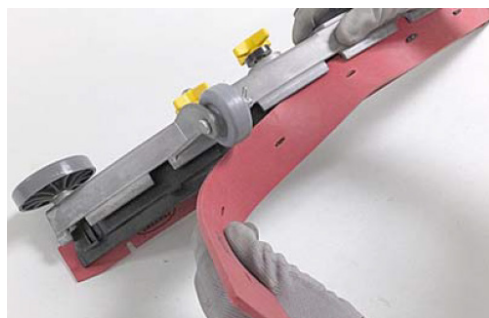


Byte av gummiskrapornas blad

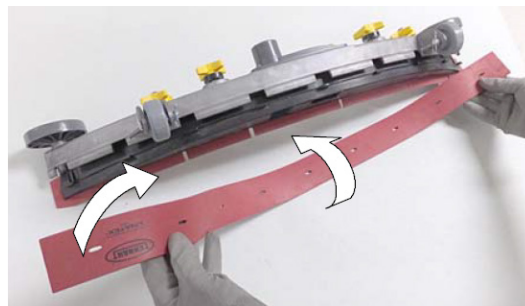
- ▶ Sänk gummiskrapan.
- ▶ Dra ut slangen från gummiskrapan.
- ▶ Skruva loss de två vreden och dra ut gummiskrapan ur spåren i hållaren.
- ▶ Lossa de två yttre vreden på gummiskrapan helt, så att den fjäderbelastade bladhållaren separeras från gummiskrapan. För att snabbt lossa de två vreden, dra åt den fjäderbelastade bladhållaren och gummiskrapans ram tillsammans.



- ▶ Ta bort slitna blad från bladhållaren.



- ▶ Montera tillbaka det bakre bladet genom att vända kanten som är i kontakt med golvet så att alla fyra kanter slits ut eller byt ut med ett nytt blad. Var noga med att rikta in spåren i bladets fästflikar.



- Tryck ihop den fjäderbelastade bladhållaren och gummiskrapans ram och skruva tillbaka de två yttre vreden.



- Montera tillbaka gummiskrapan på hållaren enligt anvisningarna som tidigare beskrivits.

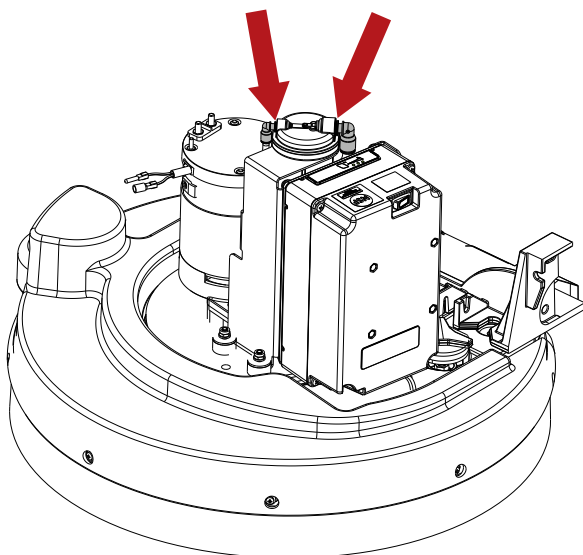
Byte av ec-H2O NanoClean vattenreningspatron.

! INFORMATION

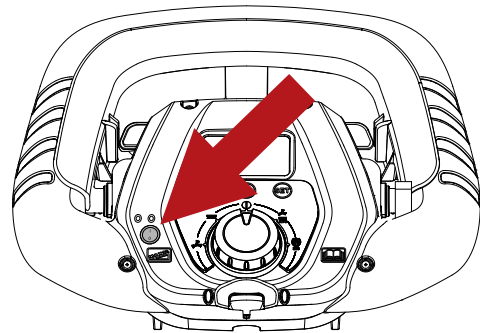
Under den första användningen eller efter byte av vattenreningspatronen kommer ec-H2O NanoClean-systemet automatiskt att utesluta det valda lösningsmedlets flödes hastigheten i upp till 75 minuter.

Vattenreningspatronen måste bytas ut när den har nått maximal vattenförbrukning eller när den har gått ut efter aktivering av patronen, beroende på vad som inträffar först. De röda och gröna lysdioderna på ec-H2O NanoClean-systemet blinkar när patronen måste bytas ut. Beroende på hur maskinen används kan en ny patron i genomsnitt hålla i 12 månader vid intensiv användning av maskinen och 24 månader vid minimal användning av maskinen. Gör så här:

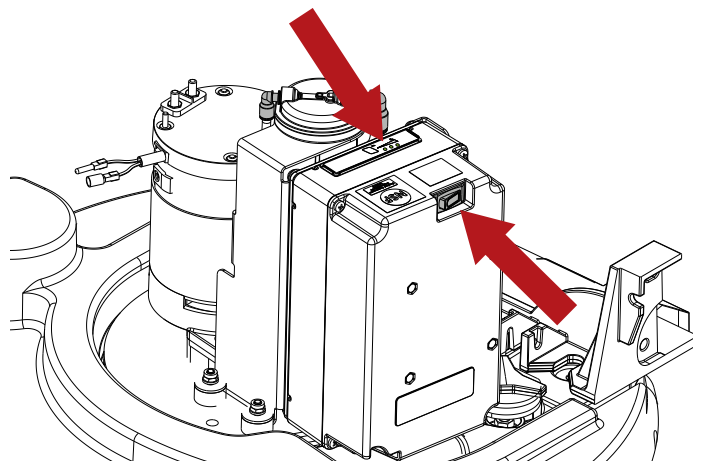
- Koppla bort de två slangkopplingarna från patronen genom att trycka på de svarta rörhållarna på insidan och dra i anslutningarna på utsidan.



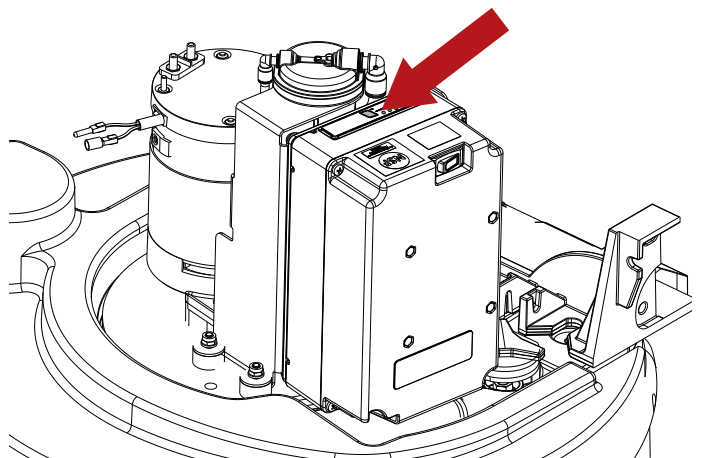
- Lyft upp patronen för att ta bort den.
- Skriv installationsdatumet på etiketten på den nya patronen.
- Installera den nya patronen och koppla tillbaka de två slangarna, se till att slangkopplingarna är helt insatta i den nya patronen.
- Gör så här för att återställa timern för den nya patronen:
 - Sätt på maskinen.
 - Slå på anordningen.



- Tryck på knappen på ec-H2O NanoClean-modulen och håll den intryckt i 10 sekunder, när knappen släpps börjar de tre flödesindikatorlamporna röra sig fram och tillbaka.



- När indikatorlamporna rör sig fram och tillbaka trycker du på knappen för lösningsmedlets flöde, de tre indikatorlamporna blinkar tre gånger för att indikera att timern har återställts. Upprepa processen om indikatorlamporna inte blinkar tre gånger.



Periodisk kontroll

KONTROLL	DAGLIGA ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER SOM SKA UTFÖRAS VARJE VECKA	ÅTGÄRDER SOM SKA UTFÖRAS VARJE MÅNAD	ÅTGÄRDER VAR 400:E TIMMA
TÖM ÅTERVINNINGSTANKEN OCH TVÄTTA DEN	X			
GÖR RENT BLADEN PÅ GUMMIBLADEN OCH KONTROLLERA ATT DE INTE ÄR SLITNA	X			
KONTROLLERA ATT INSUGNINGSHÅLET PÅ GUMMISKRAPAN INTE ÄR TILLTÄPPT	X			
LADDA BATTERIERNÄ	X			
GÖR RENT FLOTTÖREN PÅ ÅTERVINNINGSTANKEN		X		
GÖR RENT SUGANORDNINGENS LUFTFILTER		X		
RENGÖRING AV FILTRET PÅ VATTEN-/RENGÖRINGSMEDLETS TANK		X		
MONTERA NER SUGRÖRLEDNINGEN.		X		
GÖR RENT ÅTERVINNINGSTANKEN OCH RENGÖRINGSMEDLETS TANK		X		
SE TILL ATT ELANLÄGGNINGEN KONTROLLERAS AV EN ELEKTRIKER SOM KVALIFICERAS AV TENNANT			X	
LÅTA KVALIFICERAD PERSONAL FRÅN TENNANT KONTROLLERA BORSTARNÄ (KOLBORSTARNÄ) PÅ ALLA ELMOTORER OCH BYTA UT DEM OM DE ÄR UTSLITNA				X

INAKTIVITETSPERIODER

När maskinen ska stå still under en längre period, t.ex. vid en utställning eller på lager i över en månad, ska följande punkter följas:

- Ladda batterierna fullständigt. Under längre stillaståenden, förutse även regelbundna påfyllningar (minst en gång varannan månad) så att batterierna alltid är helt påfyllda.
- Koppla bort batterierna från maskinen.
- Koppla ur strömförsörjningen till batteriladdaren (i förekommande fall).
- Gummiskrapan och borstarna (eller slipskivorna) monteras ner, rengörs och förvaras på en torr plats (helst i en påse eller i plastmaterial) skyddat för damm.
- Kontrollera att tankarna är tomma och rena.

! VARNING

Om batterierna inte laddas regelbundet, enligt ovanstående anvisningar, finns det risk för allvarlig skada.

Tillverkaren ansvarar inte för eventuella funktionsfel som beror på en vårdslöshet, dålig och/eller felaktig användning.

! VARNING

När batterierna är urladdade får du inte lämna dem urladdade under långa perioder eftersom detta kan förkorta batteriets livslängd.

Kontrollera batteriladdningen minst en gång i veckan.

FELSÖKNING

PROBLEM	ORSAK	ÅTGÄRDER
Maskinen fungerar inte	Batterierna är urkopplade	Koppla batterierna till maskinen
	Batterierna är urladdade	Ladda batterierna.
	Trasig säkring	Byt
	Elektronisk nyckel inte kopplad	Tryck ner den
Borstarna roterar inte	Återvinningstanken är tom	Töm återvinningstanken.
	Trasig säkring	Byt
	Skadat relä	Byt
	Batterierna är urladdade	Ladda batterierna.
	Kontrollera elmotorns borstar och byt ut dem om de är utslitna	Byt
	Motor skadad	Byt
Maskinen tvättar inte jämnt	Borstarna eller slipskivorna är slitna	Byt
Lösningen rinner inte ut ur rengöringsmedlets tank	Magnetventil skadad	Byt
	Magnetventilen är smutsig	Kontrollera
	Rengöringsmedlets tank är tom	Fyll på
	Röret som för lösningen till borsten är tilltäppt	Avlägsna tilltappningen
	Trasig säkring	Byt
Lösningens flöde stängs inte av	Magnetventil skadad	Byt
	Magnetventilens kabel är skadad	Kontrollera
Sugmotorn fungerar inte	Återvinningstanken är tom	Töm återvinningstanken.
	Trasig säkring	Byt
	Gummiskrapans lyftspak lyft	Sänk
	Batterierna är urladdade	Ladda batterierna.
	Kontrollera elmotorns borstar och byt ut dem om de är utslitna	Byt
	Motor skadad	Byt
Gummiskrapan gör inte rent eller suger inte upp riktigt	Gummibladens kant som är i kontakt med golvet är avrundad	Byt ut bladen
	Igensättning eller skada på gummiskrapan	Kontrollera
	Flottören i återvinningstanken har ingripit eller har blockerats av smuts eller är skadad	Töm återvinningstanken, kontrollera flottören.
	Tilltappningar på sugslangen	Kontrollera
	Sugslangen har inte kopplats till gummiskrapan eller är skadad	Kontrollera
Maskinen går inte framåt	Batterierna är urladdade	Ladda batterierna.
	Kontrollera elmotorns borstar och byt ut dem om de är utslitna	Byt
	Motor skadad	Byt
Batterierna har inget normalt batteriliv	Batteriernas poler och klämmor är smutsiga eller oxiderade	Gör rent och fetta in polerna och batteriklämmorna, ladda upp batterierna
	Batteriladdaren fungerar inte eller är olämplig	Kontrollera
Röret för tömning av vatten/rengöringsmedel visar inte lösningsmedlets nivå i behållaren under påfyllningen.	Kran på röret för tömning av vatten/rengöringsmedel stängd	Avlägsna pluggen och öppna kranen
	Plugg på röret för tömning av vatten/rengöringsmedel åtdragen	
"Severe Environment" Rengöringsmedlet rinner inte ut ur tanken	Behållaren "Severe Environment" är tom	Fyll på
	Skadad pump	Kontakta kundtjänst
ec-H2O NanoClean Anordningen fungerar inte.	Säkring har gått för anordning	Återställ säkringen
	Pumpens säkring har gått	Återställ säkringen
	Skadad pump	Kontakta kundtjänst
ec-H2O NanoClean Den röda och gröna lysdioden på ec-H2O NanoClean-systemet blinkar.	Förbrukad reningspatron	Byt patron, se avsnittet "Byte av ec-H2O NanoClean-patron för vattenrening" .
ec-H2O NanoClean Den röda lysdioden på ec-H2O NanoClean-systemet är tänd eller blinkar*.	Ett fel har upptäckts i ec-H2O Nano Clean-systemet	Kontakta kundtjänst

* Kontrollera om rengöringsmedlet har tillsatts i lösningsmedlets tank. Om ec-H2O-anordningen har använts med rengöringsmedel, töm vatten-/rengöringsmedeltanken, tillsätt rent vatten och använd ec-H2O-anordningen tills indikator-koden försvinner.

LARM PÅ DISPLAYEN

Larm	Möjlig orsak	Åtgärd
TERMISKT BORSTAR	Överhettning av borstmotorer. Skadad termiskt skydd på motorer. Felaktig anslutning.	Låt borstmotorerna svalna. Byt ut borstmotorn. Kontrollera anslutningen.
TERMISKT SKYDD DRIFT	Överhettning av det motordrivna hjulet. Skadad termiskt skydd på motorn. Felaktig anslutning.	Låt det motordrivna hjulet svalna. Byt ut det motordrivna hjulet. Kontrollera anslutningen.
VATTEN-RESERV	Rengöringsmedlets tank är nästan tom. Blockerad sensor. Skadad sensor eller anslutning.	Fyll på lösningstanken. Gör rent nivåsensorn. Gör rent nivåsensorn. Kontrollera anslutningen.
VATTEN SAKNAS	Rengöringsmedlets tank är tom. Blockerad sensor. Skadad sensor eller anslutning.	Fyll på lösningstanken. Gör rent nivåsensorn. Gör rent nivåsensorn. Kontrollera anslutningen. Vrid funktionsknappen till OFF (återställning av fel) för att återuppta arbetet.
SMUTSVATTEN-BEHÅLLARE	Återvinningstanken är full. Blockerad sensor. Skadad sensor eller anslutning.	Töm återvinningstanken. Gör rent nivåsensorn. Gör rent nivåsensorn. Kontrollera anslutningen. Vrid funktionsknappen till OFF (återställning av fel) för att återuppta arbetet.
KEMISKT M.SLUT	Behållaren "Severe Environment" är tom. Blockerad sensor. Skadad sensor eller anslutning.	Fyll på behållaren "Severe Environment". Gör rent nivåsensorn. Gör rent nivåsensorn. Kontrollera anslutningen.
KORT SERVICE INTE IDENTIF	Kommunikation med kretskortet är avbruten. Hjälpkort är skadade.	Kontrollera anslutningen mellan korten. Kontrollera hjälpkortet.
BATTERY RESERVE	Batterispänning under: 21,9 V GEL/AGM - 21 V SYRA. Skadade batterier.	Ladda batterierna. Byt ut batterierna.
RING SERVICE	Inställda timmar har nåtts/överstigit för den programmerade assistansen.	Ring servicecentret för planerat underhåll.
BATTERI LADDAS	Den monterade batteriladdaren är i funktion, alla funktioner på masinen blockeras.	Koppla ur batteriladdaren
LADDNING SLUT	Den monterade batteriladdaren är i funktion, laddningen är slutförd, alla funktioner på masinen blockeras.	Koppla ur batteriladdaren
O.C. BRUSH	Överdriven motorbelastning. Utrustningarnas kort skadat. Borstarnas motor skadad	Kontrollera motorns belastning. Byt ut utrustningarnas kort Byt ut borstmotorn.
TEMPERATUR DRIVKORT	För hög kraft på fordonet. Drivkort skadat. Elbroms aktiverad.	Låt kortet svalna eller värmt upp det. Sätt inte maskinen under belastning med förlängda ramper. Byt dragkraftens kort. Kontrollera elbromsen.
SKADA GASREGLAGE	Potentiometerns anslutningar är skadade. Skadad potentiometer	Kontrollera anslutningen. Byt ut potentiometern.
U.S. DRIVKORT	Batterispänning under 18,3 V GEL/AGM - 18 V SYRA. Skadade batterier.	Ladda eller byt ut batterierna.
SKADA ELBROMS	Felaktigt kablage. Felaktigt/skadad elbroms. Elbromsen har aktiverats i den tekniska menyn men maskinen är inte utrustad med denna.	Kontrollera ledningsdragningen.. Kontrollera/byt ut elbromsen. Korrigerar inställningarna i den tekniska menyn.
HDP	Dragkraftens spak har tryckts in vid start. Potentiometer dragkraftens spak inte reglerad.	Släpp dragkraftens spak när maskinen tänds. Kontrollera regleringen av potentiometern.

LÄG BATTERINIVÅ	Batterispänning under 21,4V - GEL / 20,5V - SYRA Skadade batterier.	Ladda batterierna. Byt ut batterierna.
SKADA TAG	Felaktigt/skadad nyckel. Felaktigt/skadat kort instrumentpanelens antenn	Byt nyckeln. Byt kort för instrumentpanelens reed-antenn Kontrollera ledningsdragningen.
SKADA RFID	Felaktigt/skadad nyckel. Felaktigt/skadat kort instrumentpanelens antenn	Byt nyckeln. Byt kort för instrumentpanelens reed-antenn Kontrollera ledningsdragningen.
SUGD. TEMPER.	Överdriven motorbelastning. Utrustningarnas kort skadat. Skadad suganordning.	Kontrollera suganordningens motor. Byt ut utrustningarnas kort. Byt suganordningen.
BORST. TEMPER.	Överdriven motorbelastning. Utrustningarnas kort skadat. Motor skadad	Kontrollera motorn. Byt ut utrustningarnas kort. Byt ut motorn.
Ö.S. SUGDON	Överdriven motorbelastning. Utrustningarnas kort skadat. Skadad suganordning.	Kontrollera suganordningens motor. Byt ut utrustningarnas kort. Byt suganordningen.
Ö.S. DRAGK	För hög kraft på fordonet. Drivkort skadat. Elbroms aktiverad.	Kontrollera motorn. Byt ut drivkortet Kontrollera elbromsen.
UPDATE FW	Uppdatering programvaran.	Anslut inte nyckeln under uppdateringen.
SKADA BLINKKL	Felaktig ledningsdragning.. Fel på blinkljus. Blinkljuset är skadat. Blinkljuset har aktiverats i den tekniska menyn men maskinen är inte utrustad med denna.	Kontrollera ledningsdragningen.. Kontrollera blinkljuset. Byt ut blinkljuset. Korrigerar inställningarna i den tekniska menyn.
SKADA MAGNETV.	Felaktig ledningsdragning.. Skadad magnetventil. Elventilen är skadad.	Kontrollera ledningsdragningen.. Kontrollera elventilen. Byt ut elventilen.
SKADA PUMP	Felaktig ledningsdragning. Pumpen är skadad. Pumpen är skadad. Pumpen har aktiverats i den tekniska menyn men maskinen är inte utrustad med denna.	Kontrollera ledningsdragningen.. Kontrollera pumpen. Byt ut pumpen. Korrigerar inställningarna i den tekniska menyn.
BBRUSH FUSE	Överdriven motorbelastning. Kontakt för borstens motor skadad. Motorns säkring har lösts ut.	Kontrollera motorn. Byt ut kontakten. Byt ut säkringen.
SÄKRING SUGDON	Överdriven motorbelastning. Relä för borstens motor är skadat. Motorns säkring har lösts ut.	Kontrollera motorn. Byt ut reläet. Byt ut säkringen.
UPPLADDNINGSFEL	Allmänt fel vid utförande av batteriladdning.	Koppla bort batteriladdaren och försök igen. Byt batteriladdare om problemet kvarstår.

TEKNISK MENY T291 - T391

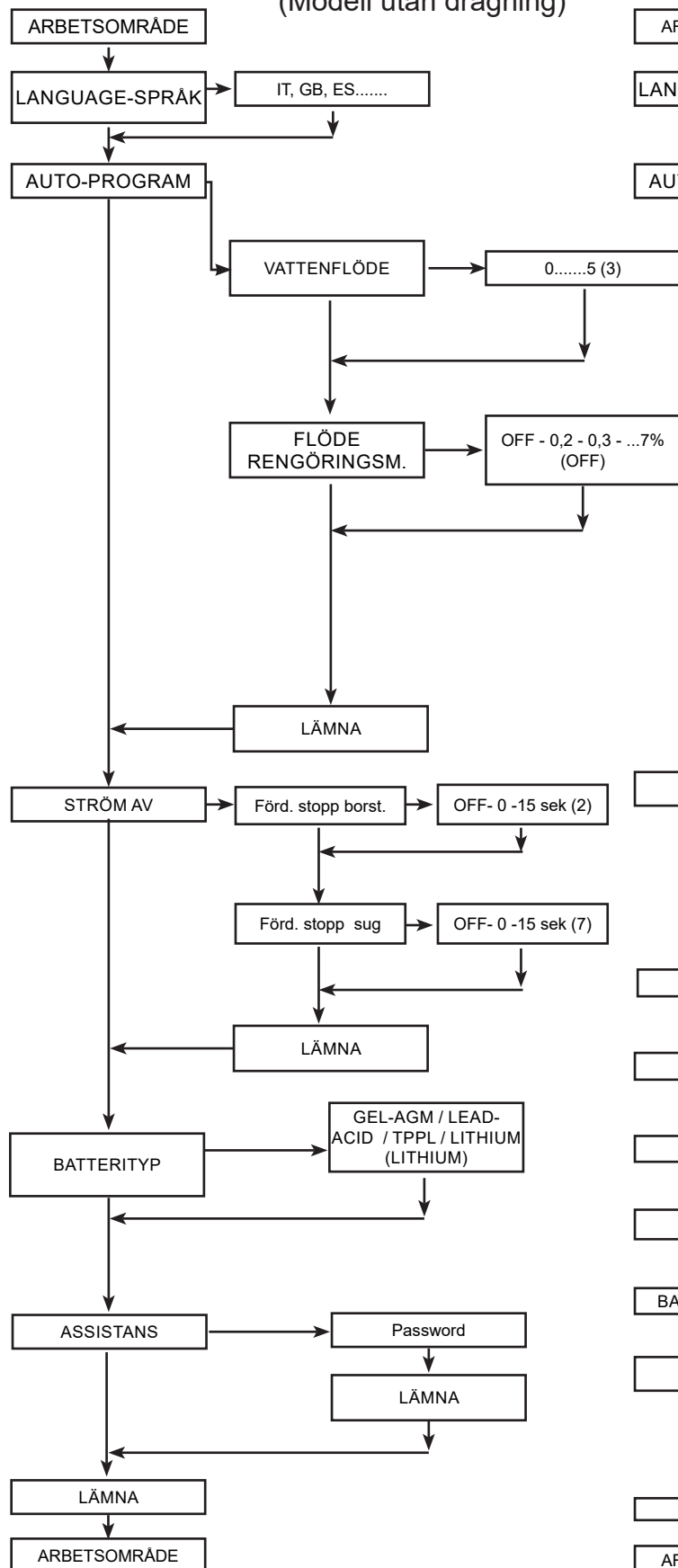
Du kommer åt menyn genom att vrida funktionsväljaren till OFF och trycka två gånger på knappen "SET", och samtidigt trycka på knapparna "+" och "-".

Knappen "+" ökar valet av parametern eller variabeln för den valda parametern.

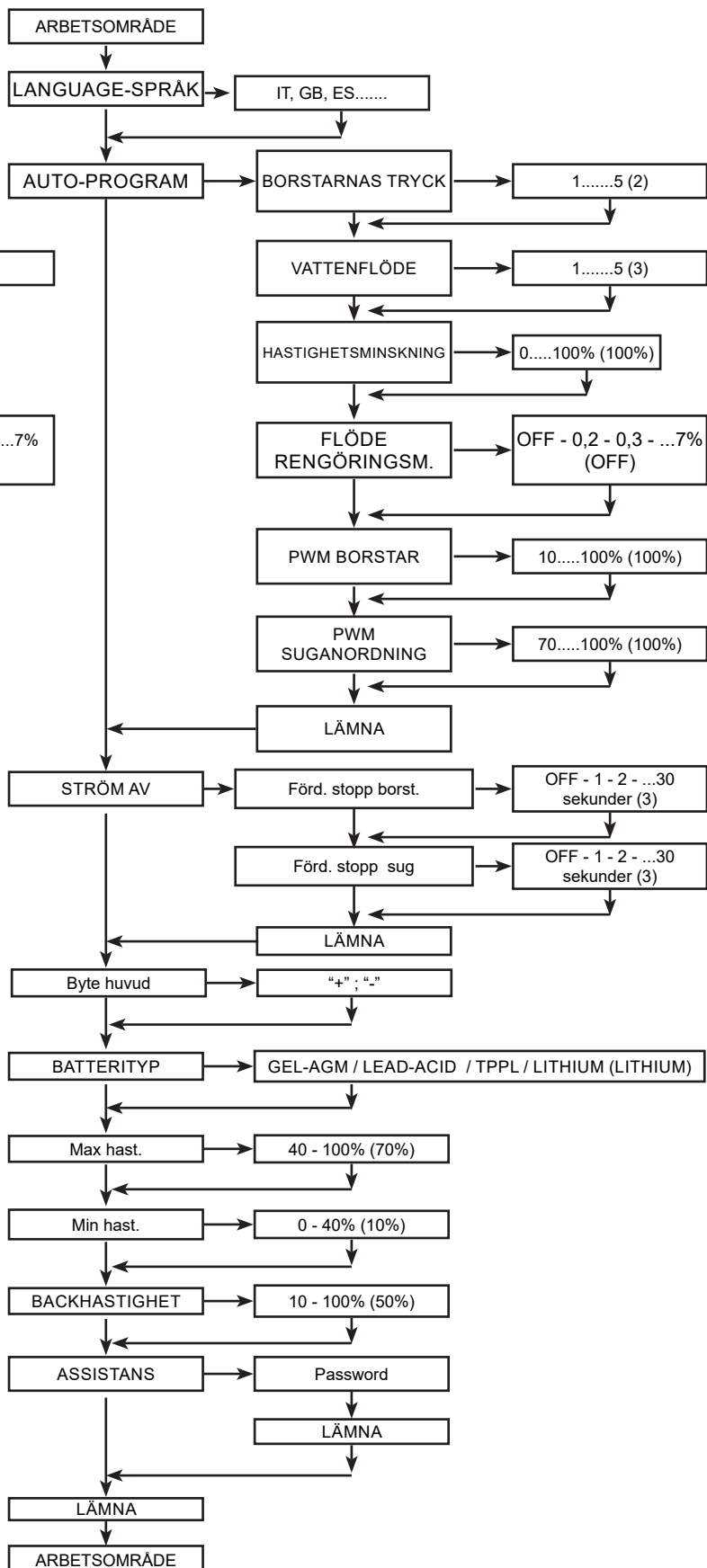
Knappen "-" minskar valet av parametern eller variabeln för den valda parametern.

Knappen "SET", väljer parametern som ska ändras och bekräftar variabeln som anges.

PAD ASSIST (Modell utan dragning)



Modell med dragning



REKOMMENDERADE RESERVDELAR

T291	
Kod	Beskrivning
	T291 55cm
1203954	BLAD, FRÄMRE GOLVSKRAPA, LINATEX, [STANDARD]
1203953	BLAD, BAKRE GOLVSKRAPA, LINATEX, [STANDARD]
9015731	KIT BLAD, LINATEX
1215611	BLAD, FRÄMRE GOLVSKRAPA, POLYURETAN
1215609	BLAD, BAKRE GOLVSKRAPA, POLYURETAN
9015732	KIT BLAD, POLYURETAN
9017761	MEDELHÅRD BORSTE, 55 CM, 3-LUG, PYP [STANDARD]
SPPV01351	MJUK BORSTE, 55 CM, 3-LUG, PYP [STANDARD]
9017763	DRIVSKIVA, DYNA, 55CM, 3-LUG
SPPV01460	SLIPDYNA, 21.6/550, BRUN [FÖRPACKNING MED 5 DYNOR]
SPPV01442	SLIPDYNA, 21.6/550, BLÅ [FÖRPACKNING MED 5 DYNOR]
SPPV01433	SLIPDYNA, 21.6/550, RÖD, [PAKET MED 5 DYNOR]
SPPV01415	POLERDYNA, 21.6/550, VIT [FÖRPACKNING MED 5 DYNOR]
	Vanliga delar
BAAC00216	BATTERI, LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P
BAAC00214	BATTERI, LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX
RTRT00577	HJUL D.200 [MODELL UTAN DRAGNING]
897346	HJUL D.200 [MODELL MED DRAGNING]
MECE00746	KORT, DISPLAY [MODELL UTAN DRAGNING]
MECE00810	KORT, DISPLAY [MODELL MED DRAGNING]
MECE00733	KORT, FUNKTIONER [MODELL UTAN DRAGNING]
MECE00786	KORT, FUNKTIONER [MODELL MED DRAGNING]
MOCC00465	VÄXELMOTOR [MODELL MED DRAGNING]
9017743	KOLBORSTSATS, VÄXELMOTOR [2 ST.]
MOCC00449	BORSTMOTOR [T291]
MEVR02923	KOLBORSTSATS, BORSTMOTOR [4 ST.]
9017716	SUGANORDNING, MOTOR
9017687	KOLBORSTE FÖR SUGANORDNING
GUGO00509	PACKNING FÖR SUGANORDNING
9017712	ENHET RÖR ÅTERVINNINGSTANK
FTDP00678	FILTER, SUGMOTOR
MTCR00107	KEDJA, GUMMISKRAPA, LYFTNING
TBFX01069	TÖMNINGSRÖR ÅTERVINNINGSTANK
9017718	VENTIL, VATTEN, MAGNETVENTIL, 24VDC
MPVR13036	HANDTAG FÖR LYFTNING GUMMISKRAPA
9017788	SVÄNGHJUL PU, 80MMX25MM
9018501	HJUL, GUMMISKRAPA
MPVR01097	KROK, TÖMNINGSRÖR
PMVR06995	HANDTAG, GUMMISKRAPA
MPVR12967	SPAK STÄNGNING AV LOCK
KTRI06722	FILTER FÖR LÖSNINGSTANKEN

MECI00592	LÖSNINGSTANKENS NIVÅSENSOR
MECI00662	ÅTERVINNINGSTANKENS NIVÅSENSOR
9018332	SÄKRING, 50A
897301	SÄKRING 30A OMEGA FT3030
KTRI06373	SATS FÖR DOSERING AV RENGÖRINGSMEDEL (TILLVAL)
KTRI05244	STÄNKSkyDD, MODELL 55CM _(TILLVAL) *
KTRI04848	VERKTYGSHÅLLARE (TILLVAL)
1069836	FÖRLÄNGNING BATTERILADDARE [EU-KONTAKT]
1032820	FÖRLÄNGNING BATTERILADDARE [UK-KONTAKT]
MEVR02964	ELEKTRONISK NYCKEL

* Rekommenderas med användning av PAD.

РУССКИЙ

(Перевод оригинальных инструкций)

ОГЛАВЛЕНИЕ

ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	3
Нормы безопасности.....	3
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ T291	5
РАЗМЕРЫ МАШИНЫ	7
ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ	7
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	8
Цель руководства	8
Идентификация машины	8
Документация, прилагаемая к машине.....	8
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	9
Общее описание.....	9
Обозначения	9
Опасные зоны	9
Аксессуары	9
ПЕРЕВОЗКА И УСТАНОВКА.....	10
Подъем и транспортировка упакованной машины	10
Осмотр при доставке.....	10
Распаковка	10
Выбор зарядного устройства.....	10
Аккумуляторы	10
Настройка типа аккумулятора на машине.....	11
Настройки зарядного устройства	11
Аккумуляторы: установка и подключение	11
Аккумулятор: снятие.....	12
Установка и регулировка скребка	12
Регулировка скребка	12
Установка щеток	13
Подъем и транспортировка машины	13
Быстрая смена головной части	13
Заполнение бака воды/моющего средства	14
Severe Environment.....	14
ec-H2O NanoClean	15
Настройка расхода раствора ec-H2O NanoClean	15
ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА	16
Подготовка машины к работе	16
Органы управления.....	16
Работа	18
Некоторые советы по оптимальной эксплуатации машины	18
Опорожнение бака грязной воды	19
Опорожнение бака воды/моющего средства	19
BSI - Индикатор состояния аккумулятора	19
Окончание работы.....	19
Перемещение неработающей машины	19
ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ	20
Техническое обслуживание – основные правила	20
Очистка воздушного фильтра мотора всасывания.....	20
Очистка корзины сбора мусора.....	20
Очистка поплавка бака грязной воды	20
Очистка фильтра бака воды/моющего средства	20
Очистка скребка	20
Предохранители: замена	21
Обслуживание и зарядка аккумуляторов	21
Замена лезвий скребка.....	21
Замена картриджа для кондиционирования воды ec-H2O NanoClean	22
Периодические проверки.....	23
ПЕРИОД ПРОСТОЯ	23
НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ	24
СООБЩЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ	25
ТЕХНИЧЕСКОЕ МЕНЮ T291 - T391	26
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	27

ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Нормы безопасности

! ОПАСНО

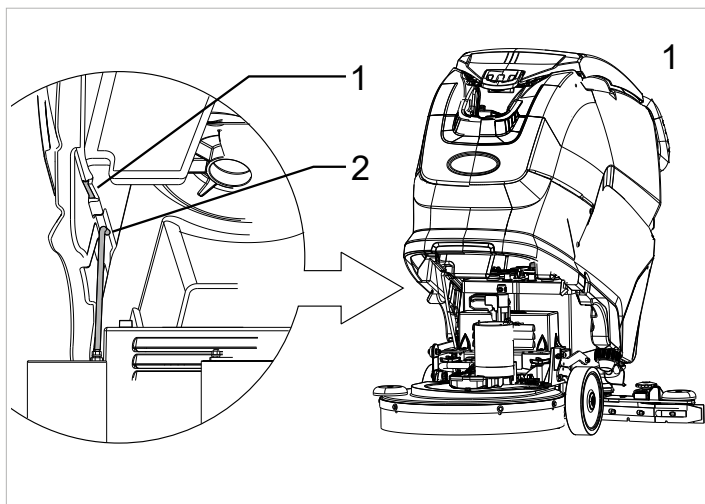
Перед пуском, использованием, обслуживанием, ремонтом или любой другой работой с машиной, внимательно прочтите "Руководство по эксплуатации".

! ВНИМАНИЕ

Строго следуйте всем инструкциям в этом руководстве (в частности, с пометкой «Опасно!» и «Внимание!»). Также соблюдайте знаки безопасности, нанесенные на машину (см. раздел «Символы безопасности»).

Производитель снимает с себя всякую ответственность за ущерб, нанесенный людям или имуществу вследствие несоблюдения инструкций.

- ▶ Машиной должен управлять только один человек.
- ▶ Машина должна использоваться только обученным персоналом, который продемонстрировал свои способности, и который официально уполномочен ее эксплуатировать.
- ▶ Несовершеннолетним запрещено эксплуатировать машину.
- ▶ При эксплуатации будьте осторожны в местах, где находятся посторонние люди и, в особенности, дети.
- ▶ Необходимо следить за детьми, чтобы они не играли с машиной.
- ▶ Машина не предназначена для эксплуатации людьми (в том числе и детьми), физические, психические или умственные способности которых или отсутствие опыта или знаний не позволяют им этого, за исключением случаев, когда они могут воспользоваться ей посредством человека, ответственного за их безопасность, под его надзором или благодаря его инструкциям относительно эксплуатации машины.
- ▶ Не используйте данную машину в целях, отличающихся от однозначно предусмотренных.
- ▶ Оцените тип здания, в котором будет использоваться устройство (например, химические или фармацевтические предприятия, больницы и т. п.), и убедитесь в строгом соблюдении соответствующих правил и условий безопасности.
- ▶ Эта машина предназначена для коммерческого использования, например, в гостиницах, школах, больницах, на заводах, в магазинах, офисах и на других коммерческих предприятиях.
- ▶ Машина предназначена для использования только в помещении.
- ▶ Внимание, машина должна храниться только в закрытом помещении.
- ▶ Диапазон температур, предусмотренный для эксплуатации машины – от +4 °C до +40 °C; диапазон температур для хранения машины – от 0 °C до +50 °C.
- ▶ Диапазон уровня влажности, предусмотренный для машины в любых условиях – от 30% до 95%.
- ▶ Машина должна использоваться на высоте, не превышающей 2000 м над уровнем моря.
- ▶ При необходимости подъема бака для получения доступа к отсеку, расположенному под ним, он должен быть предварительно опорожнен от его содержимого, затем предохра-



нительный кронштейн (рис. 1, 2) должен быть вставлен в гнездо (рис. 1, 1), для предотвращения случайного опрокидывания бака.

! ОПАСНО

Соблюдайте осторожность при подъеме/опускании баков во избежание потенциального риска раздавливания. Следите за точками защемления.

- ▶ Ни в коем случае не используйте машину для сбора горючих жидкостей или взрывчатых веществ (например, бензина, масла и т.д.), кислот и растворителей (например, разбавителей для краски, ацетона и т.д.), даже разбавленных.
- ▶ Не пользуйтесь машиной в местах с недостаточным освещением, во взрывоопасной атмосфере, на городских дорогах, при наличии вредной для здоровья грязи (пыль, газ и т.д.) и в неподходящих условиях.
- ▶ Ни в коем случае не всасывайте горячие или раскаленные предметы.
- ▶ Не используйте машину для чистки поверхностей на откосах или уклонах более крутых, чем указано на паспортной табличке машины.
- ▶ Не используйте машину на откосах или уклонах более крутых, чем указано на паспортной табличке машины.
- ▶ При использовании машины на пологом уклоне не двигайтесь поперек откоса, а держите машину на линии, параллельной направлению уклона, маневрируя осторожно и без разворотов.
- ▶ Ни в коем случае не паркуйте машину на уклонах.
- ▶ Не оставляйте машину без присмотра, когда она включена. Прежде чем оставить ее без присмотра, выключите моторы, убедитесь, что она не может случайно переместиться, отключите машину от электросети и извлеките электронный ключ из гнезда.
- ▶ Не используйте машину для перевозки людей/вещей или для буксировки.
- ▶ Не буксируйте машину.
- ▶ Ни в коем случае не ставьте на машину предметы значительного веса.
- ▶ Никогда не закрывать воздухозаборник и не закрывать вентиляционные отверстия.
- ▶ Не удаляйте, не изменяйте и не отключайте системы защиты.
- ▶ Отрицательный и многократный опыт показывает, что на человеке могут быть надеты различные предметы, из-за

которых могут произойти тяжелые несчастные случаи. До начала работы снимите драгоценности, часы, галстуки и т. п.

- ▶ Оператор всегда должен использовать индивидуальные средства защиты: защитный фартук или комбинезон, обувь с нескользящей подошвой, резиновые перчатки, защитные очки и наушники, маску для защиты дыхательных путей.
- ▶ При использовании средств для мытья полов соблюдайте инструкции и предупреждения на этикетках бутылок.
- ▶ Не используйте моющие средства, которые могут вызвать опасные реакции, испарения, нагревание и т. п.
- ▶ Не допускайте попадания рук в движущиеся части машины.
- ▶ Ни в коем случае не мойте машину под струей воды.
- ▶ Убедитесь, что электрические характеристики машины (напряжение, частота, потребляемая мощность), приведенные на идентификационной табличке соответствуют сети распределения электроэнергии.
- ▶ Убедитесь, что розетка, используемая для зарядного устройства, подключена к подходящей системе заземления и защищена термоманитными выключателями и выключателями остаточного тока. В случае неисправности или отказа заземляющее соединение обеспечивает путь наименьшего сопротивления электрическому току, снижая риск поражения электрическим током.
- ▶ Зарядное устройство: периодически проверяйте кабель питания зарядного устройства на предмет возможных повреждений. При наличии повреждений оборудование не должно использоваться; для замены обратитесь в специализированный центр техобслуживания.
- ▶ Зарядное устройство: для проведения работ по техническому обслуживанию машины отсоедините оба источника питания (как переменного, так и постоянного тока).
- ▶ Для зарядки аккумулятора используйте только зарядное устройство, поставляемое производителем. См. раздел «Аккумуляторы».
- ▶ В присутствии особенно сильных магнитных полей оцените их воздействие на электронику управления.
- ▶ Необходимо соблюдать инструкции производителя аккумулятора и действующее законодательство.
- ▶ Поддерживайте аккумуляторы постоянно в чистом и сухом виде во избежание поверхностных утечек тока.
- ▶ Защищайте аккумуляторы от загрязнений, например от металлической пыли.
- ▶ Не кладите никаких предметов на аккумуляторы: опасность короткого замыкания и взрыва.
- ▶ Используйте только аккумуляторы, поставляемые производителем, аккумуляторы других типов могут взорваться, что может привести к травмам и повреждениям. Список аккумуляторов, которые могут быть установлены на машине, приведен в разделе «Аккумуляторы».
- ▶ Не пытайтесь снять крышку аккумулятора для добавления воды или кислоты в элемент(ы).
- ▶ Если устройство должно быть снято из эксплуатации, поза-

ботьтесь о том, чтобы извлечь аккумулятор и убедиться, что тот отправлен в пункт сбора в соответствии с действующими правилами гигиены окружающей среды.

- ▶ В случае неисправности и/или неработоспособности машины немедленно выключите ее (отсоединив от аккумулятора/сети электропитания), и не пытайтесь самостоятельно отремонтировать; обратитесь в технический сервисный центр производителя.
- ▶ Все операции по техническому обслуживанию должны проводиться в хорошо освещенных помещениях и только после отключения машины от электропитания.
- ▶ Операции по очистке и техническому обслуживанию, которые может выполнять пользователь, нельзя доверять детям без присмотра.
- ▶ Разрешается использовать только оригинальные принадлежности и запасные части, поставленные только производителем, так как только они предоставляют гарантию, что машина может работать надежно и без неполадок.
- ▶ Не используйте части, снятые с других машин или из других комплектов.

Данная машина спроектирована и произведена для срока службы, составляющего десять лет, начиная с даты производства, указанной на табличке машины. После завершения этого периода, независимо от того использовалась машина или нет, предусмотрена ее утилизация в соответствии с законодательством, действующим в стране, в которой она использовалась. До утилизации машина должна быть отключена от электропитания, опорожнена от мусора и очищена.

Утилизируемая машина относится к специальным отходам типа RAEE, и соответствует требованиям новых директив защиты окружающей среды (2002/96/EC RAEE).

Машина должна утилизироваться отдельно от обычных отходов в соответствии с требованиями действующих нормативов.

Кроме этого, рекомендуется обезвредить те части прибора, которые могут представлять опасность, в особенности, для детей.

В качестве альтернативы машина передается производителю для полной ревизии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ T291

			T291 55CM БЕЗ ПРИВОДА	T291 55 CM ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРИВОД
Ширина мойки		мм	550	550
Ширина скребков		мм	816	816
Часовая производительность		м²/ч	1967	2468
Количество щеток		шт.	1	1
Диаметр щетки		мм	550	550
Максимальное прижатие щетки		кг	18,1	18,1
Скорость вращения щетки		об/мин	150	150
Мощность мотора щетки		Вт	400	400
Мощность мотора тяги		Вт	/	200
Мощность мотора всасывания		Вт	480	480
Общая мощность машины в средних условиях эксплуатации (P _м)		Вт	768	1008
Максимальная скорость:		км/ч	3,5	5,5
Бак для раствора		л	50	50
Бак для грязной воды		л	50	50
Диаметр передних колес		мм	200	200
Диаметр заднего колеса		мм	80	80
Допустимый уклон		%	2	2
Вес брутто (GVW)		кг	227	234
Вес при транспортировке без аккумуляторов		кг	81	89
Вес при транспортировке с аккумуляторами		кг	169	177
Количество аккумуляторов		шт.	1	1
Напряжение машины V _м		В	24	24
Емкость отдельного аккумулятора "BAT.LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX" код BAAC00214	Модели с внешним зарядным устройством	A·ч	90	90
Напряжение питания (зарядки аккумулятора)		В	27,8 (пост. ток)	27,8 (пост. ток)
Максимальная сила тока (зарядка аккумулятора)		A	40	40
Емкость отдельного аккумулятора "BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P" код BAAC00216	Модели с внешним зарядным устройством	A·ч	50	50
Напряжение питания (зарядки аккумулятора)		В	27,8 (пост. ток)	27,8 (пост. ток)
Максимальная сила тока (зарядка аккумулятора)		A	25	25
Напряжение сети электропитания	Модели со встроенным зарядным устройством	В	100- 240 В пер. тока, 50-60 Гц	100- 240 В пер. тока, 50-60 Гц
Максимальный ток (амперы) I		A	4,5	4,5
Размеры машины		мм	X=1327 Y=1033 Z=563	
Размеры аккумуляторного отсека (длина, ширина, высота)		мм	360 x 344 x 300	
Размеры упаковки (длина, ширина, высота)		мм	1365 x 695 x 1146	
Звуковое давление — Приложение DD (Излучение акустического шума) EN 60335-2-72: 2012		LpA дБ	69,5	69,5
Погрешность измерения		K дБ	3	3
Вибрация руки — IEC 60335-2-72		ahv м/с²	≤2,5	≤2,5

Погрешность измерения, k		m/c ²	/	/
Вибрация тела — IEC 60335-2-72		HBV m/c ²	/	/
Погрешность измерения, k		m/c ²	/	/
Максимальная температура воды и моющего средства		°C	55	55
Степень защиты IP		IP	IPX3	IPX3

Полная масса (GVW): максимальный вес готовой к работе машины с полной загрузкой, а также ее полезного груза. Полная масса включает в себя (если применимо): бак моющего раствора, наполненный чистой водой, пустой бак грязной воды (наполовину заполненный для систем рекуперации), пустые мешки для сбора пыли, бак для сбора мусора, заполненный до номинальной емкости, самые большие рекомендуемые аккумуляторы, все аксессуары, такие как кабели, шланги, моющие средства, швабры и щетки.

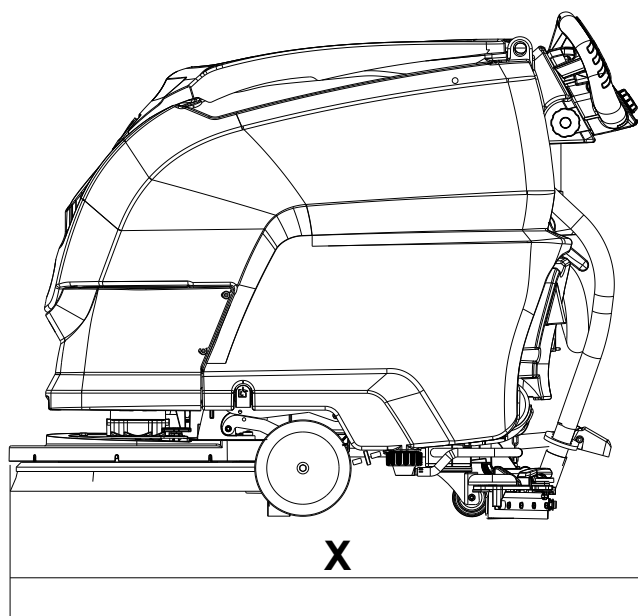
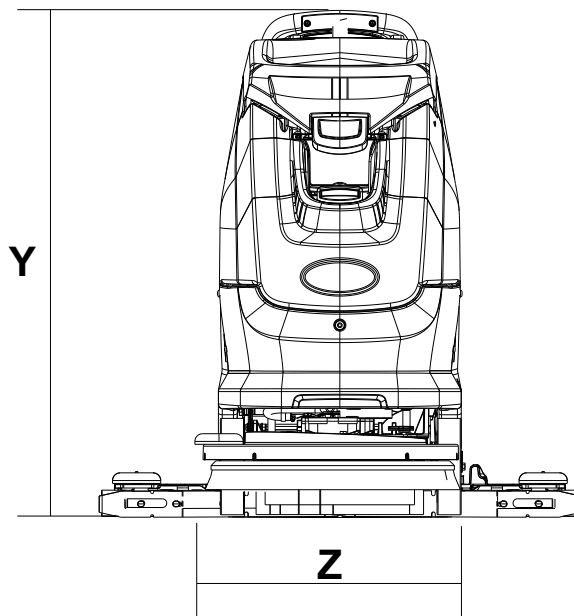
Транспортировочный вес: вес машины включающий в себя аккумуляторы, но исключающий опции (например, кабину водителя, защиту от падающих предметов (FOPs), вторую и третью боковые щетки, переднее устройство крепления щеток), чистую воду (для скрубберов или комбинированных машин) и стандартный вес оператора (75 кг).

Данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

V, I: значения зарядки / питания

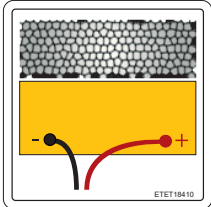
V_m, P_m: машина в эксплуатации (все функции активны)

РАЗМЕРЫ МАШИНЫ



X-Y-Z: См. таблицу «ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ»

ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

	ПРЕОДОЛЕВАЕМЫЙ УКЛОН		ТОЧКА ЗАЗЕМЛЕНИЯ.
	ПРОЧИТАЙТЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ		ТОЧКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНЕГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА.
	ЗНАК ПОСТОЯННОГО ТОКА		НЕ МОЙТЕ МАШИНУ ПОД ПРЯМОЙ СТРУЕЙ ВОДЫ ИЛИ ВОДОЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ.
	КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ. ДАННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К МАШИНАМ, РАБОТАЮЩИМ ОТ АККУМУЛЯТОРА.		ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ АККУМУЛЯТОРА

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Цель руководства

Данная инструкция подготовлена производителем и является неотъемлемой частью машины¹.

Она определяет предназначение машины и содержит всю необходимую для операторов² информацию.

Кроме данной инструкции, содержащей информацию, необходимую для пользователей, подготовлены прочие публикации, в которых представлена конкретная информация для специалистов, занимающихся обслуживанием³.

Указания, используемые в данном руководстве, справа или слева, по часовой стрелке или против часовой стрелки всегда относятся к направлению движения машины.

Постоянное соблюдение указаний гарантирует безопасность людей и надежность работы машины, экономичность работы, качество результатов и большой срок службы самой машины. Несоблюдение предписаний может нанести ущерб людям, машине, моему полу и окружающей среде.

Для ускорения поиска интересующей информации пользуйтесь оглавлением, которое находится в начале руководства.

Части руководства, которыми нельзя пренебрегать, выделены жирным шрифтом и обозначены символами, приведенными и описанными ниже.

! ОПАСНОСТЬ

Указывает, что необходимо проявлять внимание во избежание последствий, которые могут привести к смерти людей или нанести вред их здоровью.

! ВНИМАНИЕ

Указывает, что необходимо проявлять внимание во избежание последствий, которые могут нанести ущерб машине, окружающей среде или привести к экономическим потерям.

! ИНФОРМАЦИЯ

Информация особой важности.

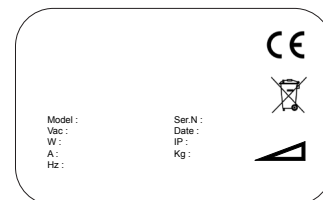
Производитель, следуя политике постоянного развития и улучшения продукции, может вносить изменения без предварительного уведомления.

Даже если ваша машина значительно отличается от иллюстраций, содержащихся в данном документе, безопасность машины и информация о ней гарантированы.

Идентификация машины

На табличке с номером машины указана следующая информация:

- ▶ Имя производителя.
- ▶ Модель.
- ▶ Серийный номер (заводской номер);
- ▶ Год изготовления.
- ▶ Напряжение питания (значение для зарядки/питания).
- ▶ Сила тока (значение для зарядки).
- ▶ Полная масса (GVW)
- ▶ Степень защиты IP.
- ▶ Напряжение машины (в средних рабочих условиях).
- ▶ Мощность машины (в средних рабочих условиях).
- ▶ Максимальный наклон.



Документация, прилагаемая к машине

- ▶ Инструкция по эксплуатации;
- ▶ Сертификат соответствия CE.
- ▶ Руководство пользователя зарядного устройства.
- ▶ Настенная диаграмма.
- ▶ Инструкция по замене шнура питания для Великобритании (UK Power cord replacement instruction).

1 Определение "машина" заменяет коммерческое название оборудования, относящегося к данному руководству.

2 Это персонал, задачей которого является использование машины без выполнения операций, требующих особых технических навыков.

3 Персонал, обладающий опытом, технической подготовкой, знанием правил и законодательства, который может выполнять все необходимые операции, распознавать и избегать возможные опасности при перемещении, установке, эксплуатации и обслуживании машины.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Общее описание

Данная полумоечная машина сушилка который может использоваться как в бытовых, так и в промышленных условиях для мытья и сушки ровных, горизонтальных, гладких или умеренно шероховатых, однородных и свободных от препятствий полов.

Машина для мойки и сушки полов распределяет на полу дозированный водный раствор моющего средства, и соответствующим образом обрабатывает его щетками, удаляя грязь. Внимательный выбор моющего средства и щеток (или абразивных дисков) из широкого ассортимента доступных принадлежностей позволяет использовать машину для мойки различных комбинаций типов полов и грязи.

Встроенная в машину система для всасывания жидкостей позволяет сушить только что вымытый пол. Сушка производится за счет пониженного давления в баке грязной воды, создаваемого вакуумным насосом. Скребок для пола, соединенный с баком обеспечивает сбор грязной воды.

Обозначения

Основными частями машины являются:

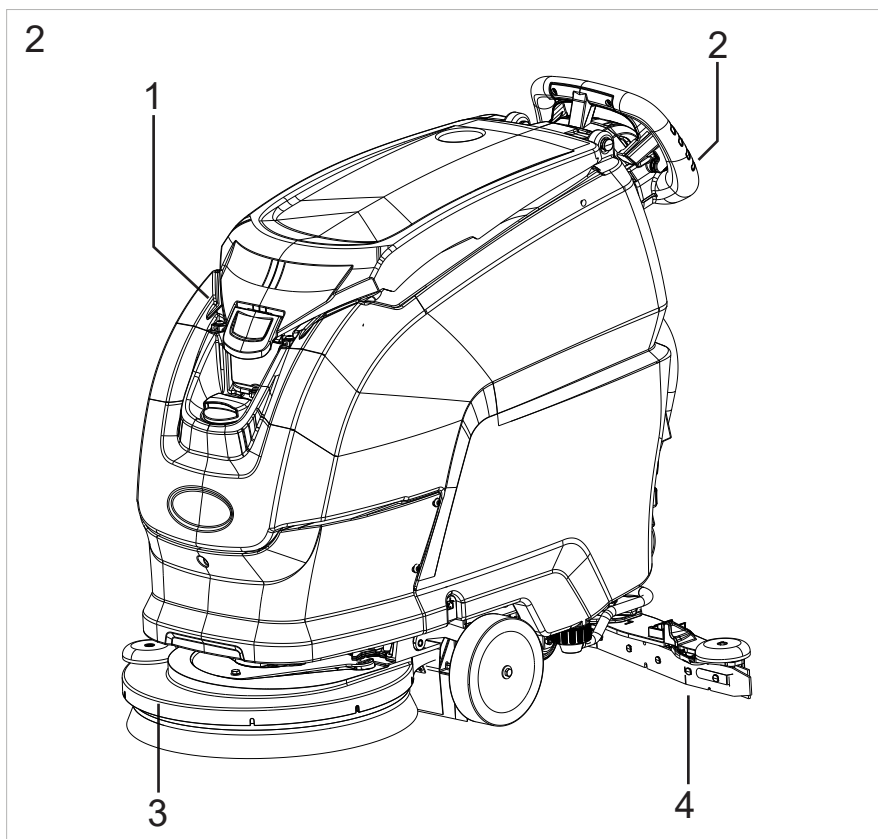
- ▶ Бак (рис. 2 - № 1) предназначен для хранения и транспортировки смеси чистой воды и чистящего средства, а также для сбора грязной воды собранной с пола во время мойки.
- ▶ Панель управления, рис. 2, поз. 2.
- ▶ Узел головной части (рис. 2, поз. 3), основной элемент – это щетки/ролики, которые распределяют по полу моющий раствор, удаляя грязь.
- ▶ Узел скребка (рис. 2, поз. 4) предназначен для протирки и сушки пола со сбором распределенной на нем воды.

Опасные зоны

- ▶ Панель управления: опасность короткого замыкания.
- ▶ Узел бака: при наличии определенных моющих средств существует опасность раздражения глаз, кожи, слизистой оболочки, дыхательного аппарата и удушья. Опасность, вызванная наличием грязи, собранной с пола (бактерии и химические вещества). Опасность сдавливания между двумя баками, когда бак грязной воды устанавливается на бак для раствора.
- ▶ Блок моющей головки: опасность из-за вращения щеток.
- ▶ Передние / задние колеса: опасность попадания между колесом и рамой.
- ▶ Отсек мотора/аккумулятора: опасность короткого замыкания между полюсами аккумуляторов и появление водорода во время этапа зарядки.

Аксессуары

- ▶ Мягкие и жесткие щетки.
- ▶ Бак дозирования ("Severe Environment").



ПЕРЕВОЗКА И УСТАНОВКА

Подъем и транспортировка упакованной машины

! ВНИМАНИЕ

При проведении любой операции по подъему, чтобы избежать переворота или случайного падения, убедитесь, что упакованная машина прочно закреплена.

Машину следует погружать на транспортные средства и выгружать из них в местах с достаточным освещением.

Машина упакована производителем на деревянном поддоне. Она должна погружаться на транспортное средство с помощью подходящего оборудования (см. Директиву 2006/42/ ЕС и последующие изменения и/или дополнения). В пункте назначения ее необходимо выгрузить аналогичным способом.

Упакованный корпус машины можно поднимать только с помощью вилочного погрузчика. Передвигайте машину с осторожностью во избежание столкновений и переворачивания.

Осмотр при доставке

В момент передачи машины транспортной компанией внимательно проконтролируйте состояние упаковки, и проверьте целостность машины. Если она имеет повреждения, зафиксируйте их совместно с перевозчиком, и примите товар только после письменной отметки о передаче запроса на возмещение ущерба.

Распаковка

! ВНИМАНИЕ

Во время распаковки машины оператор должен одеть все необходимые средства индивидуальной защиты (перчатки, очки и т.д.) для снижения риска несчастного случая.

Для распаковки машины действуйте следующим образом:

- ▶ при помощи ножниц или кусачек разрежьте и удалите все пластиковые стяжки;
- ▶ снимите картон;
- ▶ извлеките конверты, находящиеся внутри отсека для аккумуляторов, и проверьте содержимое: руководство по использованию и техническому обслуживанию, руководство по эксплуатации зарядного устройства; краткое пособие; декларация соответствия; 2 электронных ключа;
- ▶ Снимите металлические скобы, фиксирующие передние колеса и раму машины на поддоне. **Чтобы разобрать металлический кронштейн, который крепит раму к поддону, отверните винт, поднимите и поверните бак назад, затем приступите к разборке.**
- ▶ По наклонной поверхности спустите задним ходом машину с поддона. Не поднимать машину.
- ▶ Выньте щетки из упаковки.
- ▶ Очистите машину с внешней стороны, соблюдая меры безопасности.

Как только машина будет освобождена от упаковки, приступайте к установке аккумуляторов (см. раздел «Аккумуляторы: установка и подсоединение»).

При желании различные элементы упаковки можно сохранить, так как их можно повторно использовать для защиты машины в случае ее перемещения на другое место или отправки в ремонтную мастерскую.

Если упаковка не сохраняется, ее необходимо утилизировать в соответствии с действующими правилами.

Выбор зарядного устройства

! ВНИМАНИЕ

Для зарядки используйте только зарядное устройство, поставленное производителем. См. раздел «Аккумуляторы».

Аккумуляторы

! ОПАСНО

Используйте только аккумуляторы, поставляемые производителем, аккумуляторы других типов могут взорваться, что может привести к травмам и повреждениям.

! ВНИМАНИЕ

Не используйте неперезаряжаемые батареи.

! ПРИМЕЧАНИЕ

Список аккумуляторов, которые могут быть установлены на машине, и соответствующее зарядное устройство, которое будет использоваться, показаны в таблице ниже.

Преимущество ЛИТИЕВЫХ аккумуляторов перед свинцово-кислотными заключается в том, что они гораздо менее чувствительны к циклам зарядки. Срок службы этих аккумуляторов измеряется в пересчете на «циклы использования емкости», что означает, что их можно частично заряжать и разряжать без какого-либо отрицательного влияния на ожидаемый срок службы.

ЛИТИЕВЫЕ аккумуляторы служат дольше других и менее чувствительны к внешним факторам благодаря системе управления аккумуляторами (BMS), которая защищает их от перегрузки, глубокой разрядки и экстремальных температур.

АККУМУЛЯТОР INVENTUS код BAAC00214 - BAT. LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX	встроенное зарядное устройство: код BACA00303 - C.B.CBHD1- XR-P-24-13 CT51 CE LI- INVENTUS
	внешнее зарядное устройство: BACA00317 - C.B.CBHF2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-INV.
АККУМУЛЯТОР EXIDE: код BAAC00216- BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P	встроенное зарядное устройство: код BACA00316 - C.B.CBHD1- XR-P-24-13 CT51 CE LI-EXIDE
	внешнее зарядное устройство: код BACA00318 - C.B.CBHF2- XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-EXIDE

Настройка типа аккумулятора на машине

! ПРИМЕЧАНИЕ

Когда машина поставляется с установленным аккумулятором, настройки предварительно устанавливаются на заводе.

Машина готова к работе.

! ВНИМАНИЕ

Если машины поставляются без аккумуляторов, в качестве конфигурации по умолчанию машина настроена на заводе для ЛИТИЕВЫХ аккумуляторов. В зависимости от типа выбранного аккумулятора (МОКРЫЙ - ГЕЛЕВЫЙ/AGM - ЛИТИЕВЫЙ) параметры аккумулятора для машины ДОЛЖНЫ быть обновлены, если они отличаются от заводских настроек.

! ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы отрегулировать настройки логики машины в соответствии с типом установленного аккумулятора, следуйте приведенным ниже инструкциям.

см. раздел «Техническое меню»

Настройки зарядного устройства

! ВНИМАНИЕ

Для машин, поставляемых без аккумуляторов или зарядных устройств, см. раздел «Аккумуляторы», чтобы выбрать правильный аккумулятор и зарядное устройство.

! ПРИМЕЧАНИЕ

Когда машина поставляется с установленным аккумулятором и зарядным устройством, настройки предварительно устанавливаются на заводе. Машина готова к работе.

! ВНИМАНИЕ

Если машина поставляется без аккумуляторов, но с зарядным устройством; в качестве конфигурации по умолчанию зарядное устройство настроено на заводе для аккумуляторов LITHIUM марки INVENTUS.

Если предполагается установка аккумулятора другого типа, настройку зарядного устройства НЕОБХОДИМО изменить, и в этом случае следует обратиться к технике по обслуживанию, утвержденному компанией TENNANT.

Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению аккумулятора. В зависимости от типа выбранного аккумулятора (WET, GEL/AGM или LITHIUM) параметры аккумулятора для машины ДОЛЖНЫ быть изменены, если они отличаются от заводских настроек.

Аккумуляторы: установка и подключение

! ПРИМЕЧАНИЕ

Установка и подсоединение/снятие аккумулятора должны поручаться технику по обслуживанию (далее именуемому квалифицированным техником), одобренному компанией TENNANT.

! ОПАСНО

Во время установки или при любом типе технического обслуживания аккумуляторов квалифицированный техник должен носить средства индивидуальной защиты (перчатки, очки, защитные комбинезоны и т. п.), необходимые для снижения риска возникновения несчастных случаев. Не находитесь вблизи открытого огня, не замыкайте полюса аккумулятора накоротко, не приводите к образованию искр и не курите.

! ОПАСНО

Перед установкой и подключением аккумулятора выньте из панели управления электронный ключ.

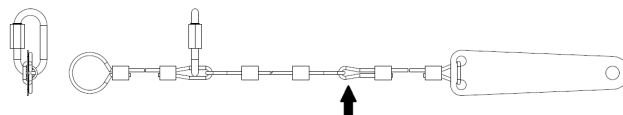
Обратите внимание на то, что на положительные полюсы устанавливаются только клеммы со значком «+». Не проверяйте аккумулятор искрением.

Тщательно придерживайтесь приведенных ниже инструкций так, как случайное короткое замыкание аккумулятора может привести к его взрыву.

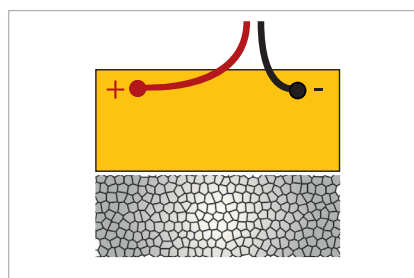
! ОПАСНО

Перед тем как отвинтить винт-кольцо на тросе открывания бака (операция разрешенная только для установки/замены аккумулятора), убедитесь, что машина установлена на идеально горизонтальной поверхности.

После выполнения вышеописанных операций зацепите винт-кольцо на петле, указанной черной стрелкой (см. рисунок ниже), и зафиксируйте винт карабина шестигранным ключом для предотвращения его открытия вручную.



- ▶ Отклоните бак назад, затем поместите аккумуляторы в отсек, разместив их, как показано ниже.
- ▶ Подсоедините клеммы проводки к полюсам аккумулятора, затяните клеммы на полюсах и смажьте их вазелином.
- ▶ Закройте бак в рабочем положении.
- ▶ Используйте машину в соответствии с инструкциями, приведенными ниже.



Аккумулятор: снятие

! ПРИМЕЧАНИЕ

Установка и подсоединение/снятие аккумулятора должны поручаться технику по обслуживанию (далее именуемому квалифицированным техником), одобренному компанией TENNANT.

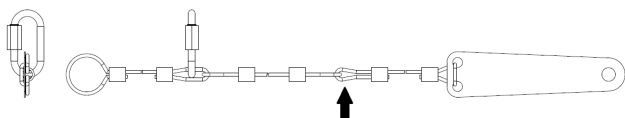
! ОПАСНО

Во время установки или при любом типе технического обслуживания аккумуляторов квалифицированный техник должен носить средства индивидуальной защиты (перчатки, очки, защитные комбинезоны и т. п.), необходимые для снижения риска возникновения несчастных случаев. Не находитесь вблизи открытого огня, не замыкайте полюса аккумулятора накоротко, не приводите к образованию искр и не курите.

! ОПАСНО

Перед тем как отвинтить винт-кольцо на тросе открывания бака (операция разрешенная только для установки/замены аккумулятора), убедитесь, что машина установлена на идеально горизонтальной поверхности.

После выполнения вышеописанных операций зацепите винт-кольцо на петле, указанной черной стрелкой (см. рисунок ниже), и зафиксируйте винт карабина шестигранным ключом для предотвращения его открытия вручную.



! ВНИМАНИЕ

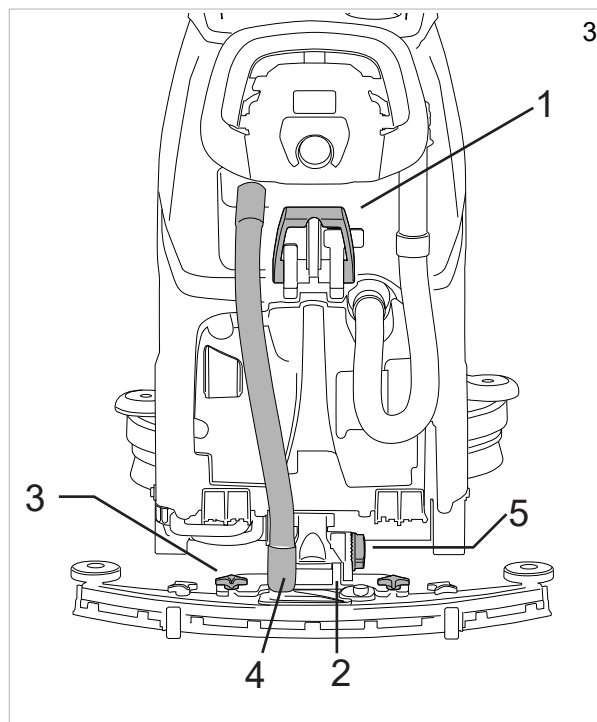
При извлечении аккумуляторов отключите зарядное устройство от розетки.

- ▶ отключить кабельные зажимы аккумулятора и мосты от полюсов аккумулятора,
- ▶ Если необходимо, снимите устройства крепления аккумулятора с корпуса машины.
- ▶ При помощи соответствующих подъемных средств выньте аккумуляторы из отсека.

Установка и регулировка скребка

При помощи рычага (рис. 3, 1) опустите скребки.

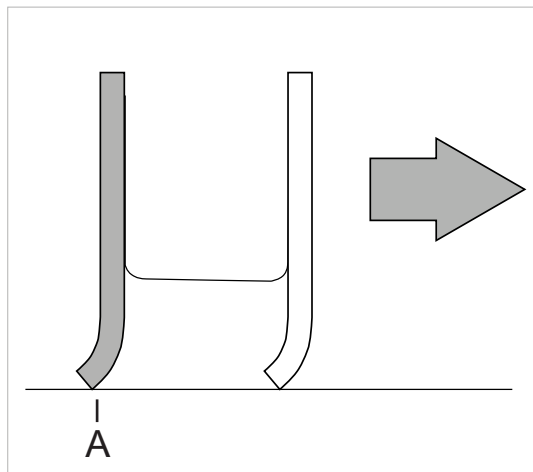
Отвинтите два маховика зажима скребка (рис.3, 3), поместите скребок в пазы на опоре (рис.3, 2), затем снова затяните два маховика (рис.3, 3) и прикрепите шланг всасывания (рис.3, 4) к скребку.



Регулировка скребка

Лезвия скребка предназначены для сбора с пола пленки воды и моющего средства, обеспечивая таким образом тщательную сушку. Со временем непрерывное трение закругляет и расщепляет острую кромку, контактирующую с полом, ухудшая эффективность сушки, что вызывает необходимость установки нового лезвия. Поэтому постоянно контролируйте их степень износа.

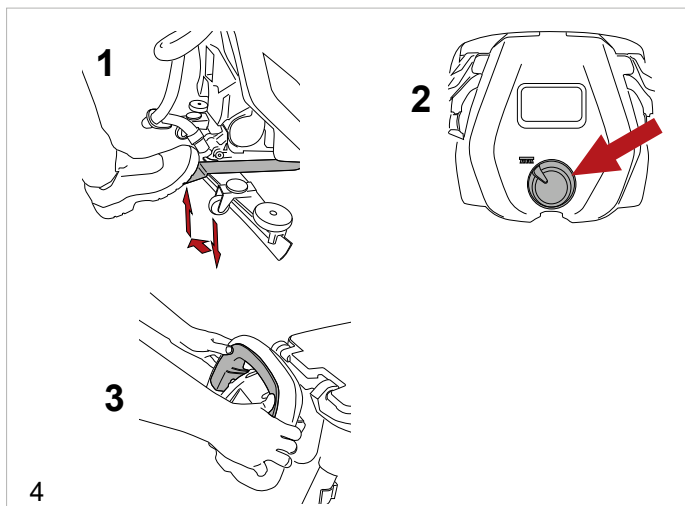
Для обеспечения качественной сушки необходимо отрегулировать высоту скребка так, чтобы кромка заднего лезвия при работе загибалась по всей длине примерно на 45° по отношению к полу. Угол наклона лезвий можно отрегулировать, поворачивая ручку (рис. 3, 5)



Установка щеток

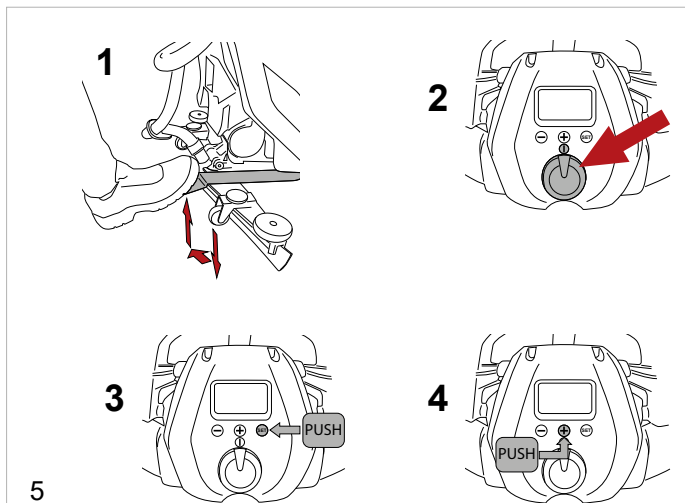
Автоматическое подсоединение щеток, модели «Без привода» (рис. 4):

поднимите головную часть машины, нажав вниз, а затем влево педаль подъема головной части. При помощи переключателя работы задайте команду Щетка, положите щетку на пол перед машиной и наведите на нее головную часть. Опустите головную часть, нажимая вниз, в затем право педаль подъема головной части и кратковременно нажмите на рычаг тяги. Таким образом щетка автоматически установится в ступицу фланца. Если операция проведена неуспешно, нажмите рычаг привода еще раз и повторите центрирование. Использование абразивных дисков/микроволока: установите абразивный диск/микроволокно на приводной диск, и затем выполните операции, описанные в разделе установки щетки на машину.

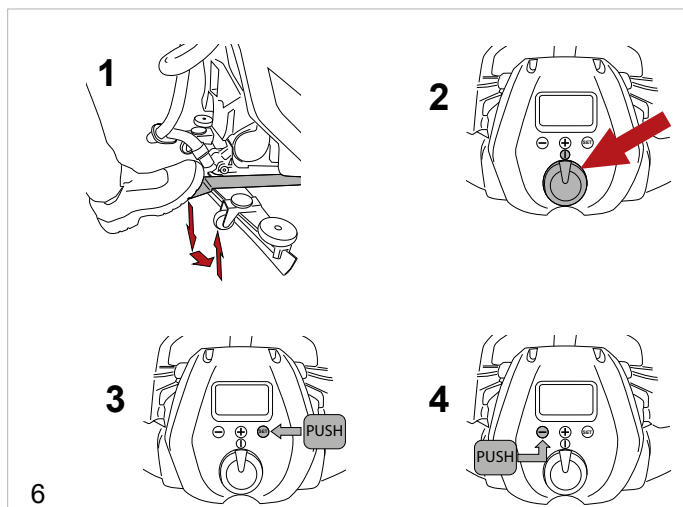


Автоматическое подсоединение щеток, модели «С электроприводом» (рис. 5):

поднимите головную часть машины, нажав педаль подъема головной части и переместив ее влево; положите щетку на пол перед машиной и совместите ее с головной частью. Опустите головную часть, нажав педаль подъема головной части и переместив ее вправо; поверните селектор в положение "OFF" («ВЫКЛ.»), нажмите кнопку "SET" («УСТАНОВИТЬ») один раз, затем нажмите кнопку «+», и машина выполнит последовательность подсоединения. Использование абразивных дисков/микроволока: установите абразивный диск/микроволокно на приводной диск, и затем выполните операции, описанные в разделе установки щетки на машину.



Автоматическое освобождение щеток (рис. 6): поднимите головную часть, нажав педаль подъема головной части и переместив ее влево; поверните селектор в положение "OFF" («ВЫКЛ.»), нажмите кнопку "SET" («УСТАНОВИТЬ») один раз, затем нажмите кнопку «-», и машина выполнит последовательность соединения.



Подъем и транспортировка машины

! ВНИМАНИЕ

Работа на всех этапах должна производиться в помещении с хорошим освещением и при соблюдении всех мер безопасности, соответствующих ситуации.

Постоянно носите индивидуальные средства защиты.

Загрузка машины на транспортное средство должна производиться следующим образом:

- ▶ Опорожните баки.
- ▶ Снимите аккумуляторы.
- ▶ По наклонной поверхности закатите машину на поддон, при помощи входящих в комплект скоб закрепите передние колеса и раму на поддоне. Не поднимать машину.
- ▶ Поднимите поддон (с машиной) при помощи погрузчика с вилами, и загрузите ее на транспортное средство.
- ▶ Закрепите машину на транспортном средстве ремнями, соединяющими поддон и саму машину.

Быстрая смена головной части

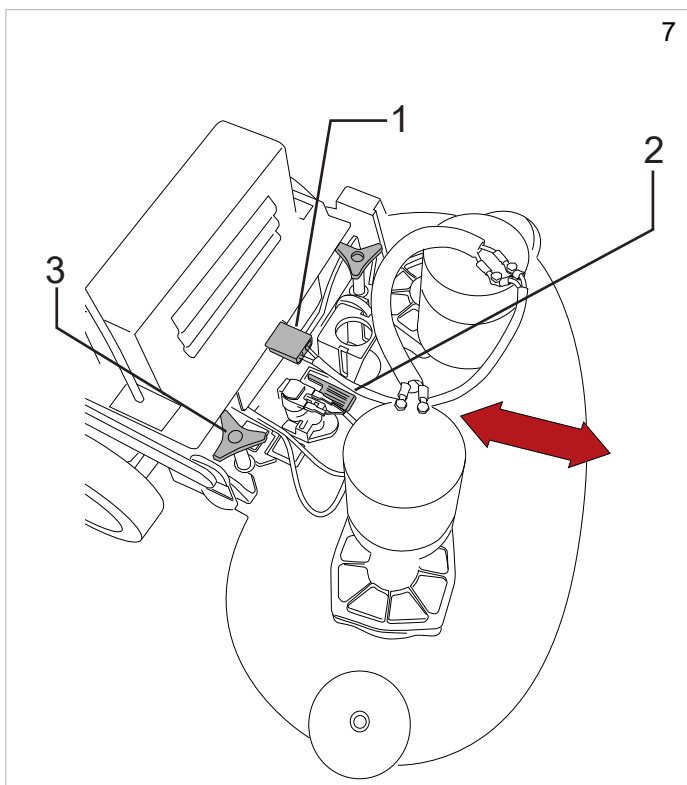
Можно заменить мощную головную часть, выполнив операции, перечисленные ниже.

Демонтаж головной части:

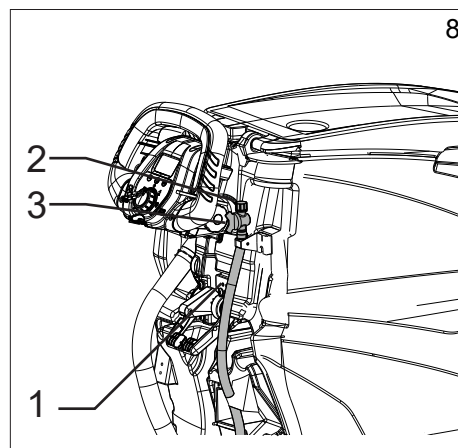
- ▶ Опустите головную часть машины.
- ▶ Электрически отсоедините головную часть от проводки машины, отсоединив указанный разъем (рис. 5, 1) и отсоединив разъем мотора(-ов).
- ▶ Откройте зацепление (рис. 7, 2).
- ▶ Открутите два маховичка (рис. 7, 3).
- ▶ Извлеките головную часть.

Монтаж головной части:

- ▶ Выполните перечисленные выше действия в обратном порядке.



Перед наполнением бака отвинтите крышку (рис. 8, 2) и откройте кран (рис. 8, 3) на шланге (рис. 8, 1). Эта операция позволит воздуху выйти из шланга/бака и позволит вам контролировать уровень воды/моющего средства внутри бака непосредственно по прозрачному шлангу во время наполнения бака. Наполните бак через специальное отверстие (рис. 9). Машина оснащена градуированной пробкой, которая может быть использована при разбавлении моющего средства в баке. Если бак пуст, на дисплее появится соответствующее предупредительное сообщение — см. раздел «**Сигнализация на дисплее**»; для возобновления работы переключатель функций должен быть установлен в положение OFF (ВЫКЛ.) (сброс ошибок). После завершения операции закройте кран (рис.8, 3) и завинтите крышку (Рис.8, 2).



Заполнение бака воды/моющего средства

! ВНИМАНИЕ

При использовании устройства “Severe Environment” бак воды/моющего средства должен быть наполнен **ТОЛЬКО ВОДОЙ** при температуре от +4 °C / 39,2 °F до 55 °C / 131 °F.

НЕ наливайте раствор моющего средства в бак.

! ВНИМАНИЕ

При использовании устройства ес-Н2О NanoClean бак воды/моющего средства должен быть наполнен **ТОЛЬКО** чистой и холодной **ВОДОЙ** при температуре < 21 °C / 70 °F .

НЕ наливайте раствор моющего средства в бак.

! ОПАСНОСТЬ

Легковоспламеняющиеся жидкости могут вызвать взрыв или пожар. Не наливайте в бак легковоспламеняющиеся жидкости.

! ВНИМАНИЕ

Наполните бак моющим средством при температуре от +4 °C / 39.2 °F до 55 °C / 131 °F.

! ВНИМАНИЕ

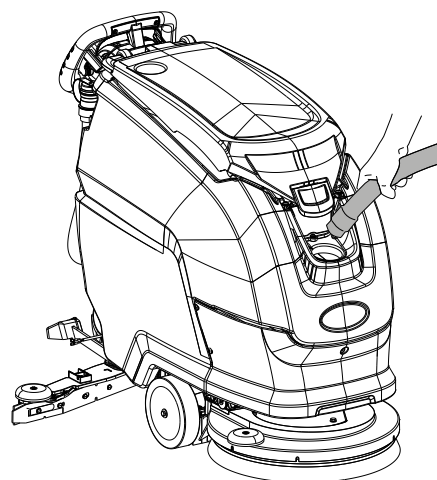
Машина разработана для использования с моющими средствами, поставляемыми или рекомендуемыми производителем. Использование моющих средств или химикатов может влиять на надежность работы машины.

! ВНИМАНИЕ

Выбранное моющее средство следует использовать рационально, в соответствии с указаниями на упаковке продукта.

! ВНИМАНИЕ

Выберите среди рекомендуемых продуктов тот, который наиболее подходит для типа выполняемой очистки, и разбавьте его водой согласно инструкциям, приведенным на упаковке или в каталоге.



Severe Environment

! ОПАСНОСТЬ

Легковоспламеняющиеся жидкости могут вызвать взрыв или пожар. Не распыляйте легковоспламеняющиеся жидкости.

! ВНИМАНИЕ

Машина разработана для использования с моющими средствами, поставляемыми или рекомендуемыми производителем. Использование моющих средств или химикатов может влиять на надежность работы машины.

! ВНИМАНИЕ

При использовании устройства “Severe Environment” бак воды/моющего средства должен быть наполнен **ТОЛЬКО ВОДОЙ** при температуре от +4 °C / 39,2 °F до 55 °C / 131 °F.

НЕ добавляйте моющее средство в бак воды/моющего средства.

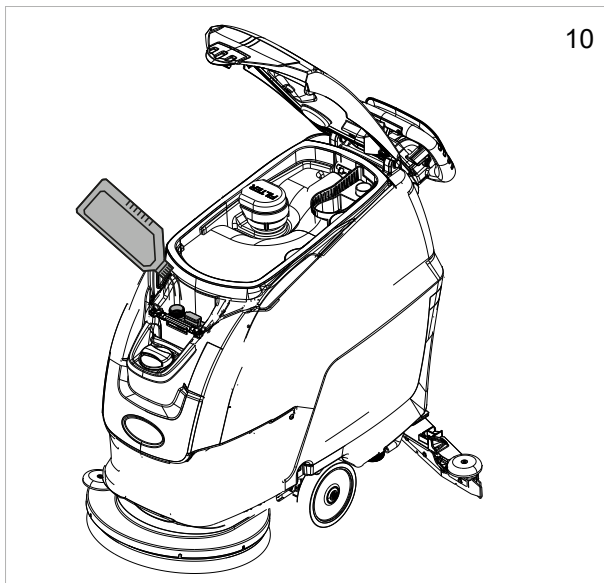
Благодаря системе очистки "Severe Environment" моющее средство можно использовать отдельно от бака воды/моющего средства. Систему можно активировать или деактивировать в любое время, она способна смешивать моющее средство с водой с процентной точностью от 0,2% до 7% (заводская настройка 2%).

Наполните бак "Severe Environment" моющим средством с низким пенообразованием в подходящей концентрации (рис. 10).

Примечание: О том, как работает система очистки «Severe Environment», см. раздел «Система управления», ссылки: режим «Щетка» (рис. 16, 5), режим «Авто» (рис. 16, 6).

! ИНФОРМАЦИЯ

Чтобы изменить процент разбавления, см. раздел «Техническое меню».



ес-H2O NanoClean

! ВНИМАНИЕ

При использовании устройства ес-H2O NanoClean бак воды/моющего средства должен быть наполнен **ТОЛЬКО** чистой и холодной ВОДОЙ при температуре < 21 °C / 70 °F .

НЕ добавляйте моющее средство в бак воды/моющего средства.

! ИНФОРМАЦИЯ

При первом использовании или после замены картриджа для кондиционирования воды устройство ес-H2O NanoClean автоматически игнорирует выбранную настройку расхода в течение максимум 75 минут.

СИСТЕМА ОЧИСТКИ ес-H2O NanoClean.

При использовании технологии ес-H2O NanoClean обычная вода проходит через модуль, в котором с помощью электричества преобразуется в мощный раствор.

Грязь подвергается воздействию преобразованной с помощью электричества воды и удерживается во взвешенном состоянии, что позволяет машине без труда удалить ее.

После сбора в баке грязной воды преобразованная вода снова становится чистой водой.

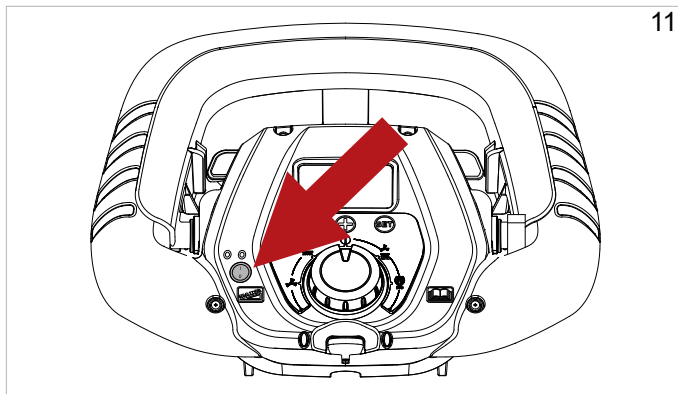
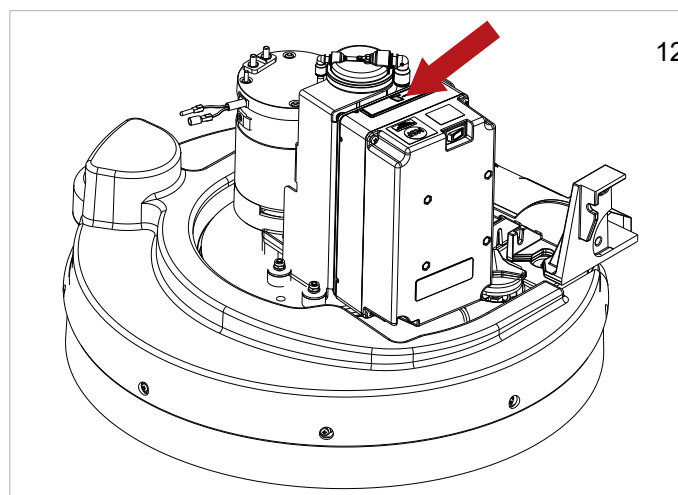
Система ес-H2O NanoClean подходит не для всех типов загрязнений, включая высокие концентрации жиров и масел. В зависимости от типа загрязнения могут потребоваться обычные химические моющие средства.

Настройка расхода раствора ес-H2O NanoClean

Чтобы отрегулировать расход раствора при использовании системы очистки ес-H2O NanoClean, включите устройство (рис. 11), а затем нажмите кнопку управления расходом (рис. 12), расположенную на модуле ес-H2O NanoClean:

- один светодиод = низкий,
- два светодиода = средний (заводская установка),
- три светодиода = высокий.

Модуль ес-H2O NanoClean находится в верхней части головного агрегата.



ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

! ВНИМАНИЕ

До начала работы оденьте халат, наушники, непромокаемую обувь с противоскользящей подошвой, маску для защиты дыхательных путей, перчатки и другие средства индивидуальной защиты, требуемые в помещении, где производятся работы.

! ВНИМАНИЕ

Никогда не оставляйте машину без присмотра или на стоянке с вставленным электронным ключом зажигания.

! ИНФОРМАЦИЯ

Если машина используется впервые, рекомендуется провести короткие испытания на просторной площадке, не имеющей препятствий.

! ВНИМАНИЕ

Для того, чтобы избежать повреждения поверхности обрабатываемого пола, не допускайте вращение щеток, когда машина остановлена.

! ВНИМАНИЕ

Обязательно разбавляйте моющие средства в соответствии с указаниями поставщика моющих средств. Не используйте гипохлорит натрия (отбеливатель) или другие окислители, в особенности в большой концентрации. Не используйте растворители или углеводороды. Вода и моющее средство должны иметь температуру, не превышающую максимальную, указанную в «Технических характеристиках». Они не должны содержать песок и/или другие примеси.

Машина разработана для использования не пенных и поддающихся биологическому разложению моющих средств для моющих и сушильных машин.

Обратитесь к производителю за полным и обновленным списком моющих средств и химикатов, которыми можно воспользоваться.

Пользуйтесь только продукцией, подходящей для пола и для удаляемой грязи.

Соблюдайте правила техники безопасности при использовании моющих средств, указанные в разделе «Правила техники безопасности».

Подготовка машины к работе

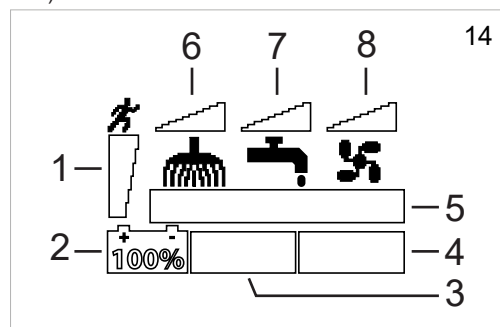
До начала работы выполните следующие операции:

- Убедитесь, что на дисплее отображается, что аккумулятор полностью заряжен. При необходимости зарядите. См. раздел «Обслуживание и зарядка аккумуляторов».
- Убедитесь, что бак грязной воды пуст. При необходимости опорожните его, см. раздел «Опорожнение бака грязной воды».
- Убедитесь, что бак моющего средства пуст. При необходимости наполните его, см. раздел «Наполнение бака воды/моющего средства». Если машина не оснащена аксессуаром «Severe Environment», моющее средство можно добавить в бак в необходимом процентном соотношении с помощью мерного колпачка.
- Отрегулируйте высоту панели управления, отвинтив соответствующие ручки (рис. 13, 4).

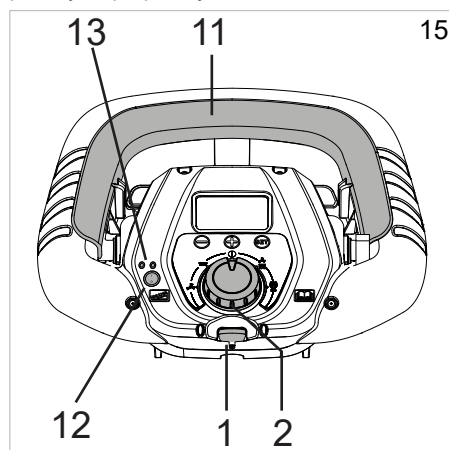
Органы управления

► Дисплей (рис. 14):

- Отображает настройку разгона до максимальной скорости (рис. 14, 1): модели с электроприводом.
- Заряд аккумулятора, выраженный в процентах (рис. 14, 2), см. также раздел «BSI - Индикатор состояния аккумулятора».
- Не используется (рис. 14, 3).
- Счетчик часов (рис. 14, 4).
- Сигнализация (см. раздел «Сигнализация на дисплее»).
- Индикация выбранной рабочей программы (рис. 14, 5).
- Индикация щетки с указанием уровня давления (рис. 14, 6).
- Индикация подачи воды с указанием уровня (рис. 14, 7).
- Индикация щетки с указанием уровня скорости (рис. 14, 8).



- Электронный ключ (рис. 15, 1): вставка ключа в гнездо запускает работу машины; в случае возникновения чрезвычайной ситуации, чтобы полностью выключить машину, выньте ключ.
- Переключатель функций (рис. 15, 2): поворотный переключатель, используемый для настройки машины на желаемую рабочую программу:



- OFF (ВЫКЛ.) (рис. 16, 3): в этом положении включается электропривод (если установлен), а скорость машины можно управлять с помощью кнопок «-» и «+». Кроме того, нажатием кнопки «SET» («УСТАНОВИТЬ») можно выбрать следующие функции управления:
 - нажатие кнопки «SET» («УСТАНОВИТЬ») один раз выведет меню подсоединения/освобождения щеток; нажатие кнопки «-» позволяет разблокировать щетки, а нажатие кнопки «+» включает подсоединение щеток на машинах, оснащенных приводом.
 - нажатие кнопки «SET» («УСТАНОВИТЬ») два раза выведет «Техническое меню», доступ к которому осуществляется одновременным нажатием кнопок «-» и «+».

- **Мотор всасывания (рис. 16, 4):** в этом положении, помимо активации функции всасывания, включается электропривод (если установлен) и можно управлять скоростью машины с помощью кнопок «-» и «+». Мотор всасывания запускается при нажатии рычага привода. (рис. 15, 11); на моделях с электроприводом мотор всасывания запускается при нажатии рычага привода после опускания рычага управления скребком (рис. 13, 3). Нажатием кнопки «SET» («УСТАНОВИТЬ») можно выбрать следующие функции управления:

- нажатие кнопки «SET» («УСТАНОВИТЬ») один раз выведет меню удаленного всасывания; нажатие кнопки «+» включает мотор всасывания, нажатие кнопки «-» выключает мотор всасывания, также мотор всасывания можно выключить с помощью рычага привода.

- **Щетка (рис. 16, 5):** в этом положении, помимо активации мотора щетки, включается электропривод (если установлен) и можно управлять скоростью машины с помощью кнопок «-» и «+». Кроме того, нажатием кнопки «SET» («УСТАНОВИТЬ») можно выбрать следующие функции управления:

- нажатие кнопки «SET» («УСТАНОВИТЬ») один раз выведет меню подачи моющего средства; скорость подачи можно изменять с помощью кнопок «+» и «-».
- нажатие кнопки «SET» («УСТАНОВИТЬ») два раза выведет меню давления головной части машины; давление в головной части можно изменять с помощью кнопок «+» и «-» на машинах, оснащенных приводом.
- нажатие кнопки «SET» («УСТАНОВИТЬ») три раза выведет меню «Severe Environment»; скорость подачи моющего средства можно изменять с помощью кнопок «+» и «-» на моделях, оснащенных «Severe Environment».

! ИНФОРМАЦИЯ

Когда машина находится в режиме «Щетка», автоматически включается система «Severe Environment».

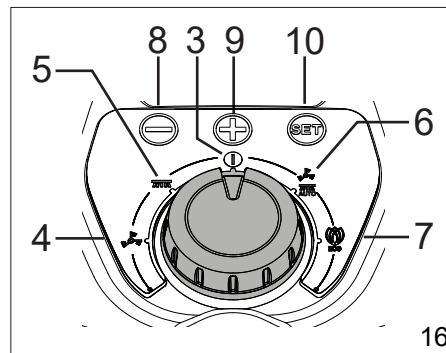
- **Авто (рис. 16, 6):** в этом положении активируются все функции машины: давление головной части машины на моделях, оснащенных приводом, предварительно устанавливается производителем, а также скорость подачи моющего средства, но оба можно изменить с помощью «Технического меню» (см. соответствующий раздел «Техническое меню»); включается электропривод (если установлен) и можно управлять скоростью машины с помощью кнопок «-» и «+». Кроме того, нажатием кнопки «SET» («УСТАНОВИТЬ») можно выбрать следующие функции управления:

- нажатие кнопки «SET» («УСТАНОВИТЬ») один раз выведет меню подачи моющего средства; скорость подачи можно изменять с помощью кнопок «+» и «-».
- нажатие кнопки «SET» («УСТАНОВИТЬ») два раза выведет меню давления головной части машины; давление в головной части можно изменять с помощью кнопок «+» и «-» на машинах, оснащенных приводом.
- нажатие кнопки «SET» («УСТАНОВИТЬ») три раза выведет меню «Severe Environment»; скорость подачи моющего средства можно изменять с помощью кнопок «+» и «-» на моделях, оснащенных «Severe Environment».

! ИНФОРМАЦИЯ

Когда машина находится в режиме «Авто», автоматически включается система «Severe Environment».

- **Еco (рис. 16, 7):** в этом положении активируются



все функции машины: давление головной части машины на моделях, оснащенных приводом, задается производителем, а также скорость подачи моющего средства — эти параметры не могут быть изменены, — включается электропривод (если установлен), скоростью машины можно управлять с помощью кнопок «-» и «+». Режим «Еco» можно использовать только с системой очистки ес-H2O NanoClean.

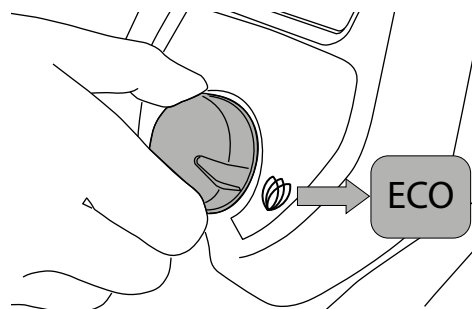
! ИНФОРМАЦИЯ

Когда машина находится в режиме «Еco», автоматически выключается система «Severe Environment».

- Переключатель ес-H2O NanoClean (аксессуар) (рис. 15, 12): включает и выключает устройство.

! ВНИМАНИЕ

При использовании машины с активированным устройством ес-H2O NanoClean поверните переключатель режима работы в положение «Еco».



Запрещается использовать режим «Щетка» или «Авто» при активированной системе очистки ес-H2O NanoClean.

! ВНИМАНИЕ

При использовании устройства ес-H2O NanoClean бак воды/моющего средства должен быть наполнен ТОЛЬКО чистой и холодной ВОДОЙ при температуре < 21 °C / 70 °F.

НЕ добавляйте моющее средство в бак воды/моющего средства.

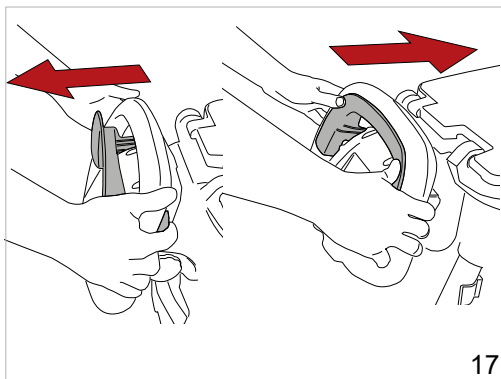
! ИНФОРМАЦИЯ

Чтобы изменить расход раствора в устройстве ес-H2O NanoClean, см. раздел «Настройка расхода раствора ес-H2O NanoClean».

- Светодиоды индикатора ес-H2O NanoClean (рис. 15, 13). Они определяют рабочее состояние или возможные ошибки с помощью цвета и мигания,

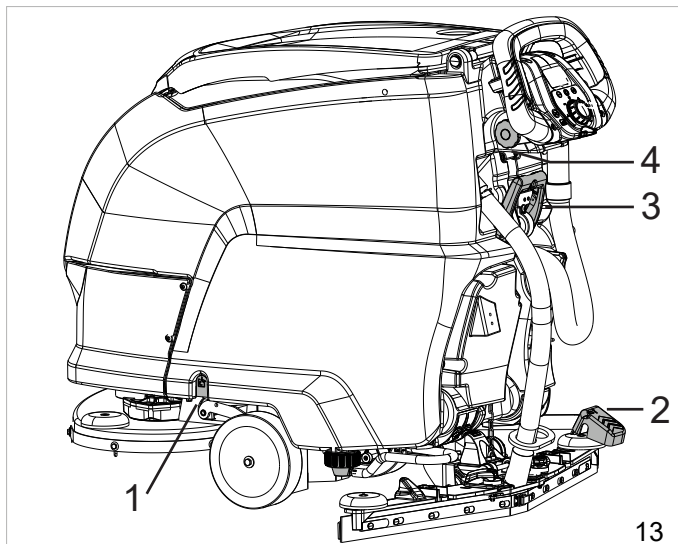
- Зеленый светодиод горит постоянно: нормальная работа.
- Красный и зеленый светодиоды мигают: требуется замена картриджа для кондиционирования воды. Замените картридж, как описано в разделе «Замена картриджа для кондиционирования воды ес-H2O NanoClean»
- Красный светодиод горит постоянно или мигает: обратитесь в службу поддержки клиентов.

- **Рычаг привода (рис. 17):** потянув рычаг назад к оператору, можно включить задний ход, а отведя его от оператора, включить передний ход; скорость меняется кнопками «+» и «-».



17

- **Кнопка освобождения бака (рис. 13, 1):** освобождает бак от рамы машины, позволяя отклонить его назад.
- **Педаль подъема головной части (рис. 13, 2):** поднимает и опускает головную часть машины на моделях, оснащенных приводом.
- **Рычаг управления скребком (рис. 13, 3):** поднимает и опускает скребок, включая или отключая работу мотора всасывания на моделях с электроприводом.
- **Ручки регулировки высоты панели управления (рис. 13, 4):** открутив две ручки, панель управления освобождается и ее можно регулировать по высоте.



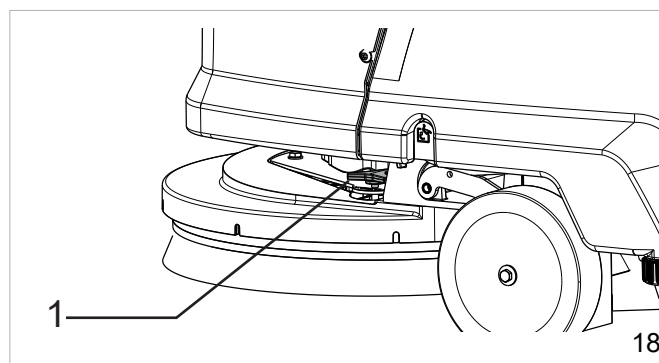
13

- **Кнопка «SET» («УСТАНОВИТЬ»)** (рис. 16, 10): используется для доступа к подменю рабочих программ машины и внутри «Технического меню», для выбора и изменения настройки параметра и подтверждения новой настройки.
 - Кнопка «+» (рис. 16, 9): в подменю программ управления машиной увеличивает значение текущей функции; в «Техническом меню» выбирает следующий параметр или увеличивает значение выбранного параметра.

- Кнопка «-» (рис. 16, 9): в подменю программ управления машиной уменьшает значение текущей функции; в «Техническом меню» выбирает предыдущий параметр или уменьшает значение выбранного параметра.

Работа

- Вставьте электронный ключ в гнездо.
- С помощью переключателя функций выберите нужную программу очистки.
- Используйте рычаг привода, опустите скребок и приступите к работе.
- На моделях без электропривода любое отклонение машины от прямой линии можно исправить поворотом ручки (рис. 18, 1).



18

Некоторые советы по оптимальной эксплуатации машины

Если на полу будет особо стойкая грязь, на машине можно выполнить отдельные операции по очистке и сушке.

Предварительная мойка с помощью щеток или падов:

- Выберите программу работы «Щетка».
- Используйте рычаг привода и приступите к работе.
- При необходимости отрегулируйте подачу моющего средства на щетку; выходной расход должен быть пропорционален скорости движения, определенной оператором; чем медленнее машина продвигается, тем меньшее количество моющего средства должно подаваться.
- При очистке особо грязных участков давайте моющему средству достаточно времени для выполнения химической реакции по отделению грязи и превращению ее в суспензию и давайте время щеткам для выполнения эффективного механического воздействия.

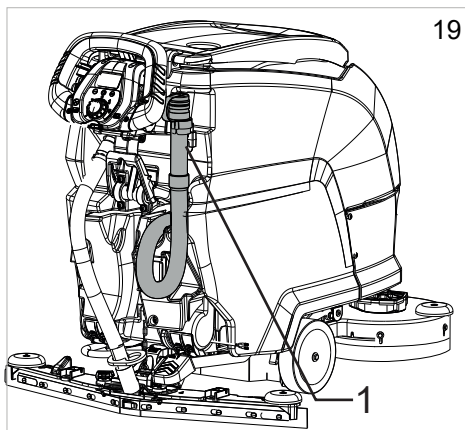
Сушка:

- Выберите рабочую программу «Всасывание» и опустите скребок.
- Используйте рычаг привода и приступите к работе.
- Пройдите машиной по предварительно вымытому участку: это приведет к глубокому очищающему действию, в результате которого последующие регулярные операции по поддерживающей чистке займут гораздо меньше времени.

Опорожнение бака грязной воды

Если бак полон, на дисплее появится соответствующее предупредительное сообщение, см. раздел «Сигнализация на дисплее»; через несколько секунд мотор всасывания выключается, после чего необходимо остановить машину и опорожнить бак грязной воды, следуя инструкциям, указанным ниже. Чтобы возобновить работу после этого, переключатель функций сначала необходимо перевести в положение OFF (ВЫКЛ.) (сброс ошибки):

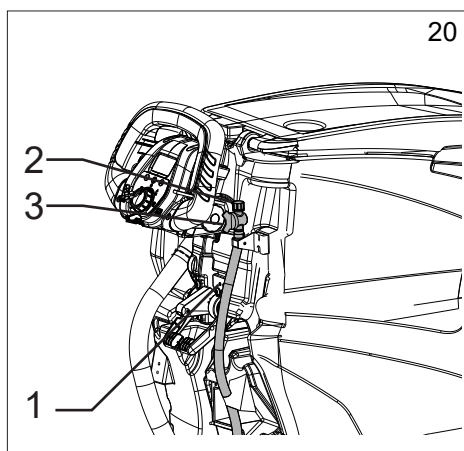
- ▶ Отключите все функции машины.
- ▶ Переместите машину в заранее выбранную зону для обслуживания.
- ▶ Отцепите шланг от защелки.
- ▶ Опорожните бак через гибкий шланг (рис. 19, 1), по завершении работы сполосните бак чистой водой.



Опорожнение бака воды/моющего средства

Бак можно опорожнить, следуя инструкциям, приведенным ниже:

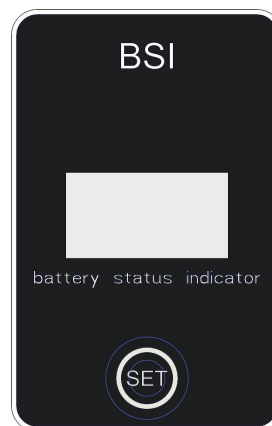
- ▶ Отключите все функции машины.
- ▶ Переместите машину в заранее выбранную зону для обслуживания.
- ▶ Остановите машину.
- ▶ Отсоедините шланг (рис. 20, 1) и отвинтите крышку (рис. 20, 2).
- ▶ Опустите шланг и откройте кран (рис. 20, 3) для опорожнения бака.



BSI - Индикатор состояния аккумулятора

Устройство BSI, расположенное внутри аккумуляторного отсека, взаимодействует с машиной и служит для индикации состояния аккумулятора.

На дисплее BSI представлены следующие элементы информации, которые просматриваются при прокрутке страниц с помощью кнопки "SET":



Страница 1:

- ▶ %, заряд аккумулятора, выраженный в процентах.
- ▶ **Current:** ток, потребляемый машиной.
- ▶ **Voltage:** напряжение аккумулятора

Страница 2:

- ▶ **SOC:** фактический уровень заряда аккумулятора, выраженный в %.
- ▶ **SON:** состояние аккумулятора, выраженное в %, что указывает на текущую емкость аккумулятора по сравнению с новым аккумулятором.
- ▶ **Runtime:** оставшееся время работы.

Страница 3:

- ▶ **Err:** ошибки аккумулятора, **обратитесь в службу поддержки.**
- ▶ **Temp:** температура аккумулятора.
- ▶ **Life Ah:** общая емкость аккумулятора в ампер-часах.
- ▶ **v:** версия программного обеспечения аккумулятора.

! ИНФОРМАЦИЯ

Если подключение CAN BUS к аккумулятору не работает, появится сообщение об ошибке "Battery NA": обратитесь в службу поддержки.

Окончание работы

! ИНФОРМАЦИЯ

Опорожните бак грязной воды и зарядите аккумуляторы

По окончании работы выньте электронный ключ из гнезда.

Перемещение неработающей машины

Для того чтобы переместить машину выполните следующее:

- ▶ Поднимите скребок.
- ▶ Поднимите головную часть машины.
- ▶ Поверните переключатель работы в положение OFF (ВЫКЛ.).
 - ▶ Модели с механическим приводом: толкайте или тяните.
 - ▶ Модели с электроприводом: используйте рычаг привода.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

! ОПАСНОСТЬ

Операции по техническому обслуживанию не должны выполняться без предварительного отключения питания.

Операции по обслуживанию электрооборудования и любые другие операции, не описанные в данном руководстве по эксплуатации, должны производиться техническими специалистами в соответствии с действующими нормами безопасности и руководством по обслуживанию.

! ОПАСНОСТЬ

Перед подъемом/разворотом бака для получения доступа к отсеку, необходимо освободить его от содержимого и вставить предохранительную скобу, которая предотвращает случайное закрытие резервуара, см. главу «ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ».

! ОПАСНОСТЬ

Соблюдайте осторожность при подъеме/опускании баков во избежание потенциального риска раздавливания, будьте осторожны с местами защемления.

Техническое обслуживание – основные правила

Выполнение регулярного обслуживания, следуя указаниям, предоставленным производителем, гарантирует наибольшую отдачу и наибольший срок службы машины.

При очистке машины всегда учитывайте следующее:

- ▶ Избегайте использования аппаратов для мойки под давлением. Вода может попасть в электрический отсек или моторы, что приведет к повреждению или короткому замыканию;
- ▶ Избегайте использования пара, так как сильное нагревание может вызвать деформацию пластмассовых деталей;
- ▶ Не используйте растворители или продукты на углеводородной основе. Они могут повредить корпус и резиновые детали.

Очистка воздушного фильтра мотора всасывания

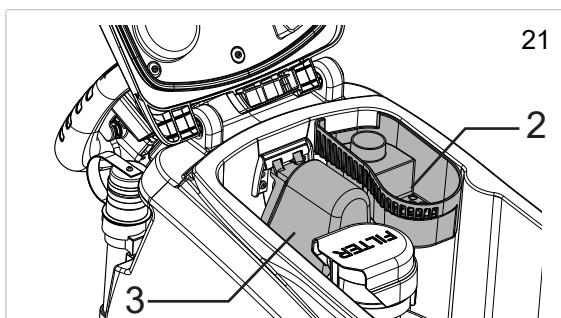
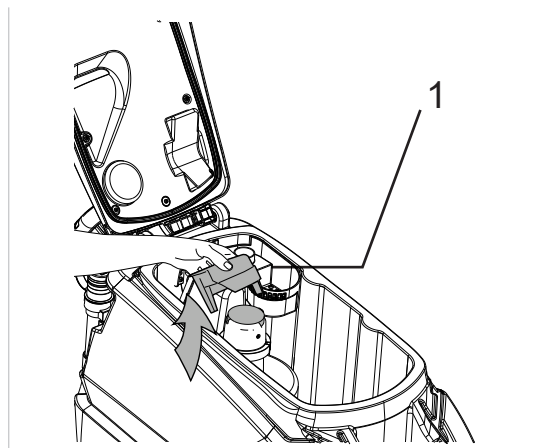
Отцепите блокирующий рычаг и откройте крышку бака грязной воды, извлеките фильтр из гнезда (рис. 21, 1), промойте его проточной водой или моющим средством, применяемым в машине, устанавливайте фильтр на свое место только после его высыхания.

Очистка корзины сбора мусора

Откройте крышку бака грязной воды, затем удалите мусор накопленный в корзине (рис. 21, 2); чтобы вымыть корзину, поднимите ее, чтобы снять ее из гнезда, и очистите при необходимости.

Очистка поплавка бака грязной воды

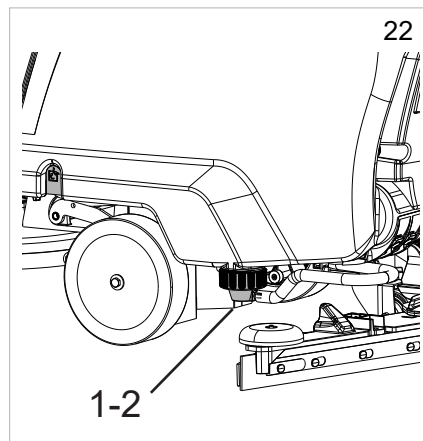
Откройте крышку бака грязной воды, затем снимите корзину сбора мусора (рис. 21, 2), подняв ее из гнезда, отверните защиту поплавка (рис. 21, 3) и очистите поплавок; убедитесь, что поплавок свободно передвигается по стержню.



Очистка фильтра бака воды/моющего средства

Чтобы очистить фильтр, выполните следующее:

- ▶ Открутите крышку фильтра (рис. 22, 1), снимите разъем фильтра/шланга (рис. 22, 2), затем промойте его проточной водой или тем же моющим средством, которое применяется в машине.
- ▶ Поставьте фильтр на место в его корпус, убедившись в правильной установке, и закрутите крышку.



Очистка скребка

- ▶ Очистите лезвия скребка (рис. 23). Проверьте края на предмет возможных повреждений и износа, а если лезвия требуют замены, обратитесь к разделу «Замена лезвий скребка».
- ▶ Снимите крышку каплесборника со скребка и очистите камеру (рис. 23).



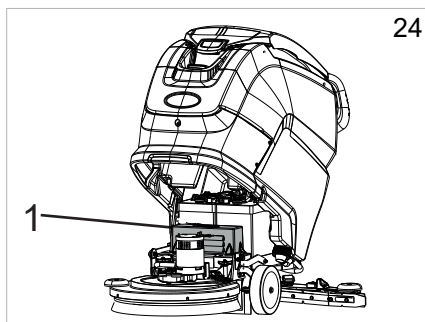
Предохранители: замена

! ВНИМАНИЕ

Ни в коем случае не ставьте предохранители с током большим, чем предусмотрено.

Замену предохранителей следует доверять только сервисному центру компании TENNANT или технику по обслуживанию, одобренному компанией TENNANT.

Для получения доступа к предохранителям поднимите бак, отсоедините разъем кабеля аккумуляторов от электросети или отсоедините кабель питания, снимите крышку (рис. 24, 1).



Обслуживание и зарядка аккумуляторов

! ВНИМАНИЕ

Для зарядки аккумулятора используйте только зарядное устройство, поставляемое производителем.

! ИНФОРМАЦИЯ

Перед зарядкой аккумуляторов выньте электронный ключ из панели управления.

! ВНИМАНИЕ

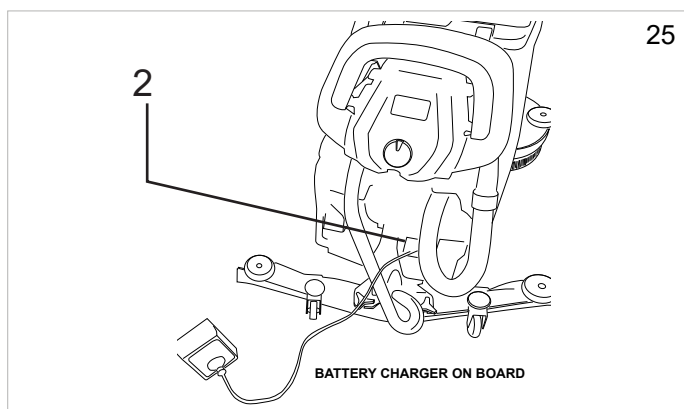
Во избежание необратимого повреждения аккумулятора никогда не разряжайте его полностью.

! ВНИМАНИЕ

Произведите зарядку, регулируя зарядное устройство в соответствии с инструкциями.

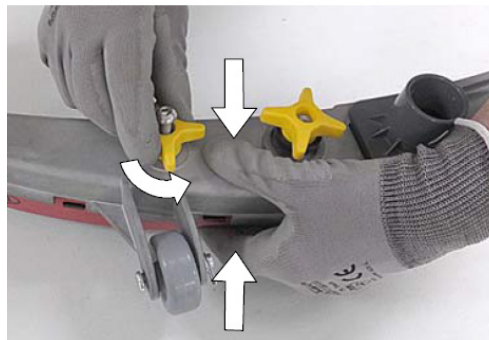
«БОРТОВОЕ» зарядное устройство - настроено для ЛИТИЕВЫХ аккумуляторов:

- ▶ Выключите машину.
- ▶ Извлеките вилку зарядного устройства из гнезда (рис. 25, 2).
- ▶ Подключите к электрической розетке.
- ▶ Начните цикл зарядки.
- ▶ На дисплее машины появится сообщение о завершении зарядки, см. главу «Сигнализация на дисплее».
- ▶ После завершения цикла зарядки, выньте вилку из розетки электропитания.

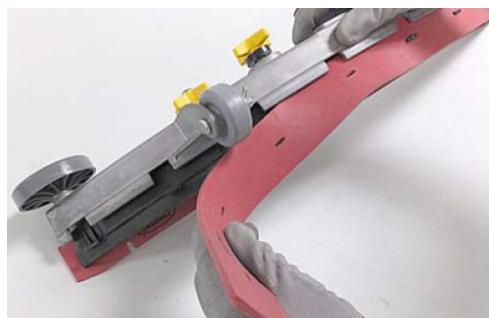


Замена лезвий скребка

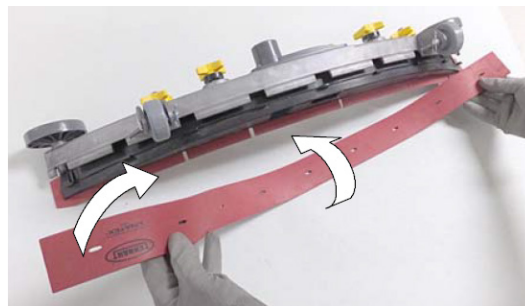
- ▶ Опустите скребок.
- ▶ Выньте шланг всасывания из скребка.
- ▶ Открутите два маховика и извлеките скребок из прорезей в опоре.
- ▶ Ослабьте два внешних маховика скребка; это приведет к отделению подпружиненного фиксатора лезвия от рамы скребка. Чтобы ускорить процесс ослабления маховиков, сожмите вместе фиксатор лезвий и раму скребка.



- ▶ Извлеките изношенные лезвия из фиксатора лезвий.



- ▶ Установите заднее лезвие перевернув кромку, контактирующую с полом, до износа всех четырех кромок, или замените его на новое лезвие. Убедитесь, что канавки на лезвии правильно совмещены с язычками на фиксаторе лезвий.



- Плотно сожмите подпружиненный фиксатор лезвий и раму скребка, снова затяните два внешних маховика.



- Установите скребок на опору, следуя указаниям, приведенным выше.

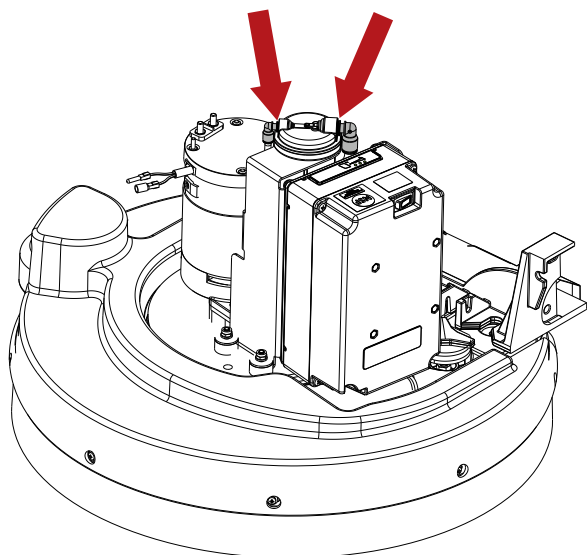
Замена картриджа для кондиционирования воды ес-H2O NanoClean.

! ИНФОРМАЦИЯ

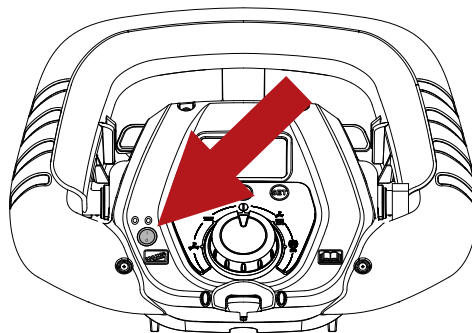
При первом использовании или после замены картриджа для кондиционирования воды система ес-H2O NanoClean автоматически игнорирует выбранную настройку расхода в течение максимум 75 минут.

Картридж для кондиционирования воды необходимо заменить либо по достижении максимального номинального расхода воды, либо по истечении указанного времени активации картриджа, в зависимости от того, что наступит раньше. Красный и зеленый индикаторы системы ес-H2O NanoClean будут мигать, когда необходимо заменить картридж. В зависимости от использования машины срок службы нового картриджа обычно составляет от 12 месяцев при интенсивном использовании машины до 24 месяцев при гораздо более низком уровне использования: действуйте следующим образом:

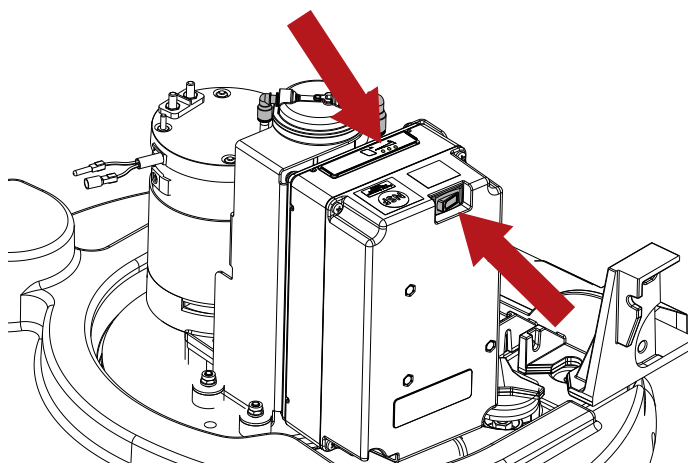
- Отсоедините два соединителя шланга от картриджа, нажав на черные хомуты внутрь и потянув соединители наружу.



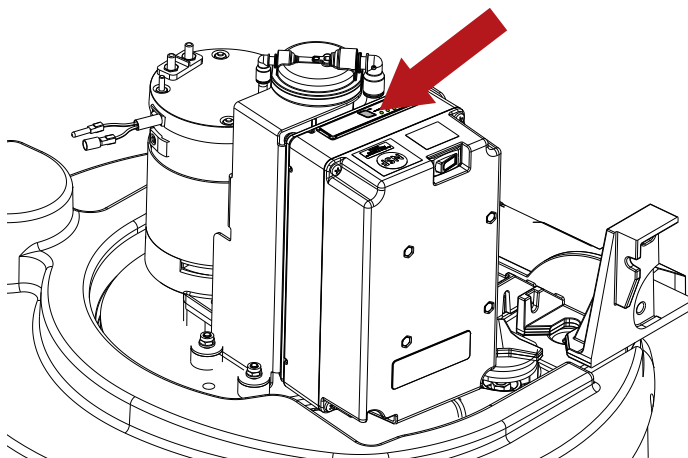
- Поднимите картридж, чтобы извлечь его.
- При установке нового картриджа отметьте дату установки на этикетке.
- Установите новый картридж и снова соедините два шланга, убедившись, что соединители шлангов надежно соединены с новым картриджем.
- Сбросьте таймер для нового картриджа, выполнив следующие действия:
 - Включите машину.
 - Включите устройство.



- Нажмите кнопку модуля ес-H2O NanoClean и удерживайте 10 секунд; когда кнопка будет отпущена, три светодиода индикатора расхода начнут мигать вперед и назад.



- Пока индикаторы продолжают двигаться вперед и назад, нажмите кнопку расхода раствора: три светодиодных индикатора мигнут три раза, подтверждая сброс таймера картриджа. Если светодиоды не мигают три раза, как описано, повторите процесс.



Периодические проверки

ПРОВЕРЬТЕ	ЕЖЕДНЕВНЫЕ ОПЕРАЦИИ	ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ	ПОЛУГОДОВЫЕ ОПЕРАЦИИ	ОПЕРАЦИИ КАЖДЫЕ 400 ЧАСОВ
ОПОРОЖНИТЕ И ПРОМОЙТЕ БАК ГРЯЗНОЙ ВОДЫ	X			
ОЧИСТИТЕ ЛЕЗВИЯ СКРЕБКОВ И ПРОВЕРЬТЕ ИХ ИЗНОС	X			
УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ВСАСЫВАНИЯ СКРЕБКА НЕ ЗАСОРЕНО	X			
ЗАРЯДИТЕ АККУМУЛЯТОРЫ	X			
ОЧИСТИТЕ ПОПЛАВОК БАКА ГРЯЗНОЙ ВОДЫ		X		
ОЧИСТИТЕ ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР МОТОРА ВСАСЫВАНИЯ		X		
ОЧИСТИТЕ ФИЛЬТР БАКА ДЛЯ ВОДЫ / МОЮЩЕГО СРЕДСТВА		X		
ОЧИСТИТЕ ШЛАНГ МОТОРА ВСАСЫВАНИЯ		X		
ОЧИСТИТЕ БАК ГРЯЗНОЙ ВОДЫ И БАК РАСТВОРА		X		
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДОЛЖНА ПРОВЕРЯТЬСЯ ТЕХНИКОМ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ, ОДОБРЕННЫМ КОМПАНИЕЙ TENNANT			X	
УГОЛЬНЫЕ ЩЕТКИ ВСЕХ ЭЛЕКТРОМОТОРОВ ДОЛЖНЫ ПРОВЕРЯТЬСЯ ТЕХНИКОМ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ TENNANT И ЗАМЕНЯТЬСЯ В СЛУЧАЕ ИЗНОСА.				X

ПЕРИОД ПРОСТОЯ

Если машина не используется длительное время, например, находится на выставке или на складе в течение периода, превышающего один месяц, выполните следующее:

- ▶ Полностью зарядите аккумуляторы. Во время длительного бездействия обеспечьте периодическую зарядку (по крайней мере, один раз в два месяца) для сохранения максимального заряда аккумуляторов.
- ▶ Отсоедините аккумуляторы от машины.
- ▶ Отключите зарядное устройство от сети электропитания.
- ▶ Скребки и щетки (или абразивные диски) должны быть сняты, промыты и помещены в сухое место (предпочтительно упакованные в конверт или полиэтилен), защищенное от пыли.
- ▶ Убедитесь, что баки абсолютно пусты и совершенно чисты.

! ВНИМАНИЕ

Если периодическая зарядка аккумуляторов не предусматривается, как было указано ранее, возникает опасность их безвозвратного повреждения.

Производитель не несет ответственности за неисправности, возникшие в результате небрежности, неправильной или ненадлежащей эксплуатации.

! ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ: когда аккумуляторы разряжаются до минимального уровня, убедитесь, что они не остаются в таком состоянии даже в течение небольшого периода времени, так как это может сократить их срок службы.

Проверяйте уровень заряда аккумулятора не реже одного раза в неделю

НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

ПРОБЛЕМЫ	ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЯ
Машина не работает	Аккумуляторы отключены	Подключите аккумуляторы к машине
	Аккумуляторы разряжены	Зарядите аккумуляторы
	Перегорели предохранители	Замените
	Электронный ключ не вставлен	Включите
Щетки не вращаются	Бак для грязной воды полон	Опорожните бак грязной воды
	Перегорели предохранители	Замените
	Повреждено реле	Замените
	Аккумуляторы разряжены	Зарядите аккумуляторы
	Проверьте угольные щетки электромотора и, если они изношены, замените их.	Замените
	Мотор поврежден	Замените
Машина моет неоднородно	Изношены щетки или абразивные диски	Замените
Раствор не выходит из бака моющего средства	Поврежден электроклапан	Замените
	Электроклапан грязный	Проверьте
	Бак раствора пуст	Долейте
	Шланг подачи раствора на щетку засорен	Удалите засорение
	Перегорели предохранители	Замените
Поток раствора не прерывается	Поврежден электроклапан	Замените
	Кабель электроклапана поврежден	Проверьте
Мотор всасывания не работает	Бак для грязной воды полон	Опорожните бак грязной воды
	Перегорели предохранители	Замените
	Рычаг управления скребком поднят	Опустить
	Аккумуляторы разряжены	Зарядите аккумуляторы
	Проверьте угольные щетки электромотора и, если они изношены, замените их.	Замените
	Мотор поврежден	Замените
Скребок не чистит или неэффективно всасывает	Кромка резиновых лезвий, контактирующая с полом, изношена	Замените лезвия
	Скребок заблокирован или поврежден	Проверьте
	Поплавок бака грязной воды задействован, заблокирован грязью или неисправен	Опорожните бак грязной воды, проверьте поплавок
	Шланг всасывания засорен	Проверьте
	Шланг всасывания не соединен со скребком или поврежден	Проверьте
Машина не передвигается	Аккумуляторы разряжены	Зарядите аккумуляторы
	Проверьте угольные щетки электромотора и, если они изношены, замените их.	Замените
	Мотор поврежден	Замените
Аккумулятор не обеспечивает нормальное автономное время работы	Полюса и клеммы аккумулятора грязные или окисленные	Очистите и смажьте полюса и клеммы, зарядите аккумуляторы
	Зарядное устройство не работает или не подходит	Проверьте
При наполнении бака шланг слива воды/моющего средства не показывает уровень раствора внутри бака	Кран шланга слива воды/моющего средства закрыт	Снимите пробку и откройте кран
	Пробка шланга слива воды/моющего средства завинчена	
«Severe Environment» Моющее средство не течет из бака	Бак «Severe Environment» пуст	Долейте
	Насос поврежден	Обратитесь в службу поддержки клиентов
ес-H2O NanoClean Устройство не работает	Сработал предохранитель устройства	Переустановите предохранитель
	Сработал предохранитель насоса	Переустановите предохранитель
	Насос поврежден	Обратитесь в службу поддержки клиентов
ес-H2O NanoClean Красный и зеленый светодиодные индикаторы системы ес-H2O NanoClean мигают	Срок службы картриджа для кондиционирования воды истек	Замените картридж, как описано в разделе «Замена картриджа для кондиционирования воды ес-H2O NanoClean»
ес-H2O NanoClean Красный светодиодный индикатор системы ес-H2O NanoClean мигает *	Обнаружена неисправность в системе ес-H2O Nano Clean	Обратитесь в службу поддержки клиентов

* Проверьте, добавлено ли моющее средство в бак раствора. Если устройство ес-H2O NanoClean использовалось с водой, содержащей моющее средство, опорожните бак воды/моющего средства, наполните его чистой водой и используйте устройство ес-H2O NanoClean до исчезновения кода ошибки.

СООБЩЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

Сообщение	Возможная причина	Вмешательство
ТЕРМ.ЩЕТКИ	Перегрев моторов щеток. Неисправность термозащиты моторов. Неисправность подключения.	Дайте моторам щеток остыть. Замените мотор щетки. Проверьте подключение.
Термозащита привода хода	Перегрев моторного колеса. Неисправность контакта термозащиты мотора. Неисправность подключения.	Дайте моторному колесу остыть. Заменяйте моторное колесо. Проверьте подключение.
Остаток воды	Бак раствора пустой. Заблокирован датчик. Неисправность датчика или подключения.	Наполните бак раствора. Очистите датчик уровня. Замените датчик уровня. Проверьте подключение.
Нет воды	Бак раствора пустой. Заблокирован датчик. Неисправность датчика или подключения.	Наполните бак раствора. Очистите датчик уровня. Замените датчик уровня. Для возобновления работы, поверните переключатель режимов в положение «OFF» (сброс ошибок).
Бак грязной воды	Бак грязной воды заполнен. Заблокирован датчик. Неисправность датчика или подключения.	Опорожните бак грязной воды. Очистите датчик уровня. Замените датчик уровня. Проверьте подключение. Для возобновления работы поверните установить переключатель режимов в положение «OFF» (сброс ошибок).
Нет шампуня	Бак «Severe Environment» пустой. Заблокирован датчик. Неисправность датчика или подключения.	Наполните бак «Severe Environment». Очистите датчик уровня. Замените датчик уровня. Проверьте подключение.
Плата не опознана	Прервано соединение с платой функций. Неисправность дополнительных плат.	Проверьте связь между платами. Проверьте дополнительные платы.
Резерв батареи	Напряжение аккумулятора ниже: 21,9 В GEL/AGM - 21 В КИСЛОТНЫЙ. Аккумуляторы истощены.	Зарядите аккумуляторы. Замените аккумуляторы.
Связаться с сервисом	Достигнуто/превышено время, заданное для запрограммированного обслуживания.	Свяжитесь с сервисным центром для проведения планового техобслуживания.
Заряд батареи	Работает бортовое зарядное устройство, отключены все функции машины.	Отключите зарядное устройство.
Зарядка завершена	Работает бортовое зарядное устройство, зарядка завершена, отключены все функции машины.	Отключите зарядное устройство.
Прев. тока щетки	Чрезмерная нагрузка на двигатель. Неисправность платы функций. Неисправность двигателя щетки.	Проверьте нагрузку на двигатель. Замените плату функций. Замените мотор щетки.
Термозащита платы привода	Повышенное усилие тяги. Неисправность платы тяги. Включен электротормоз.	Охладите или нагрейте плату. Не форсируйте машину на длинных рампах. Замените плату тяги. Проверьте электротормоз.
Сбой педали акселератора	Неисправность подключения потенциометра. Неисправность потенциометра.	Проверьте подключение. Замените потенциометр.
Низкое напр. на плате пр.	Напряжение аккумулятора ниже 18,3 В GEL/AGM - 18 В КИСЛОТНЫЙ. Аккумуляторы истощены.	Зарядите или замените аккумуляторы.

Сбой электротормоза	Неисправная проводка. Дефект/неисправность электротормоза. Электрический тормоз активирован в «Техническом меню», но на машине его нет.	Проверить проводку. Проверьте/замените электротормоз. Исправьте настройки в «Техническом меню».
hdp	Рычаг привода нажат при включении. Потенциометр рычага привода не отрегулирован.	Отпустите рычаг привода при включении машины. Проверьте регулировку потенциометра.
низкая батарея	Напряжение аккумулятора ниже 21,4 В GEL/AGM - 20,5 В КИСЛОТНЫЙ. Аккумуляторы истощены.	Зарядите аккумуляторы. Замените аккумуляторы.
Неисправность TAG	Дефект/неисправность ключа. Дефект/неисправность антенной платы приборной панели	Заменить ключ. Замените плату антенны на приборной панели. Проверить проводку.
Неисправность RFID	Дефект/неисправность ключа. Дефект/неисправность антенной платы приборной панели	Заменить ключ. Замените плату антенны на приборной панели. Проверить проводку.
Темпер. аспиратора	Чрезмерная нагрузка на двигатель. Неисправность платы функций. Неисправность всасывания.	Проверьте двигатель всасывания. Замените сервисную плату. Замените узел всасывания.
Температура щеток	Чрезмерная нагрузка на двигатель. Неисправность платы функций. Неисправность двигателя.	Проверьте двигатель. Замените сервисную плату. Замените двигатель.
Ток перегрузки асп.	Чрезмерная нагрузка на двигатель. Неисправность платы функций. Неисправность всасывания.	Проверьте двигатель всасывания. Замените сервисную плату. Замените узел всасывания.
Ток перегрузки тяги	Повышенное усилие тяги. Неисправность платы тяги. Включен электротормоз.	Проверьте двигатель. Замените плату тяги. Проверьте электротормоз.
Обн. прошивки	Обновление программного обеспечения.	Не отсоединяйте ключ во время обновления.
Неисправн. мигалки	Дефектный кабель. Дефект проблескового огня. Проблесковый огонь неисправен. В Техническом меню включен проблесковый огонь, но в машине отсутствует.	Проверьте кабель. Проверьте проблесковый огонь. Замените проблесковый огонь. Измените значения параметров в Техническом меню.
Неисправн. эл.клап.	Дефектный кабель. Дефектный электроклапан. сломан электроклапан.	проверьте кабельную проводку проверьте электроклапан. Замените электроклапан.
Неисправность насоса	Дефектный кабель. Дефектный насос. насос неисправен. В Техническом меню включен насос, но в машине отсутствует.	проверьте кабельную проводку Проверьте насос. Замените насос. Измените значения параметров в Техническом меню.
Предохранитель щетки	Повышенное усилие работы мотора. Контактор мотора щетки неисправен. Перегорел предохранитель мотора.	Проверьте мотор. замените контактор. замените предохранитель.
Предохранитель аспиратора	Повышенное усилие работы мотора. Реле мотора щетки неисправно. Перегорел предохранитель мотора.	Проверьте мотор. Замените реле. Замените предохранитель.
Ошибка зарядки	Общая ошибка, относящаяся к операции зарядки аккумулятора.	Отключите зарядное устройство и повторите зарядку. Если проблема не устранена, замените зарядное устройство.

ТЕХНИЧЕСКОЕ МЕНЮ T291 - T391

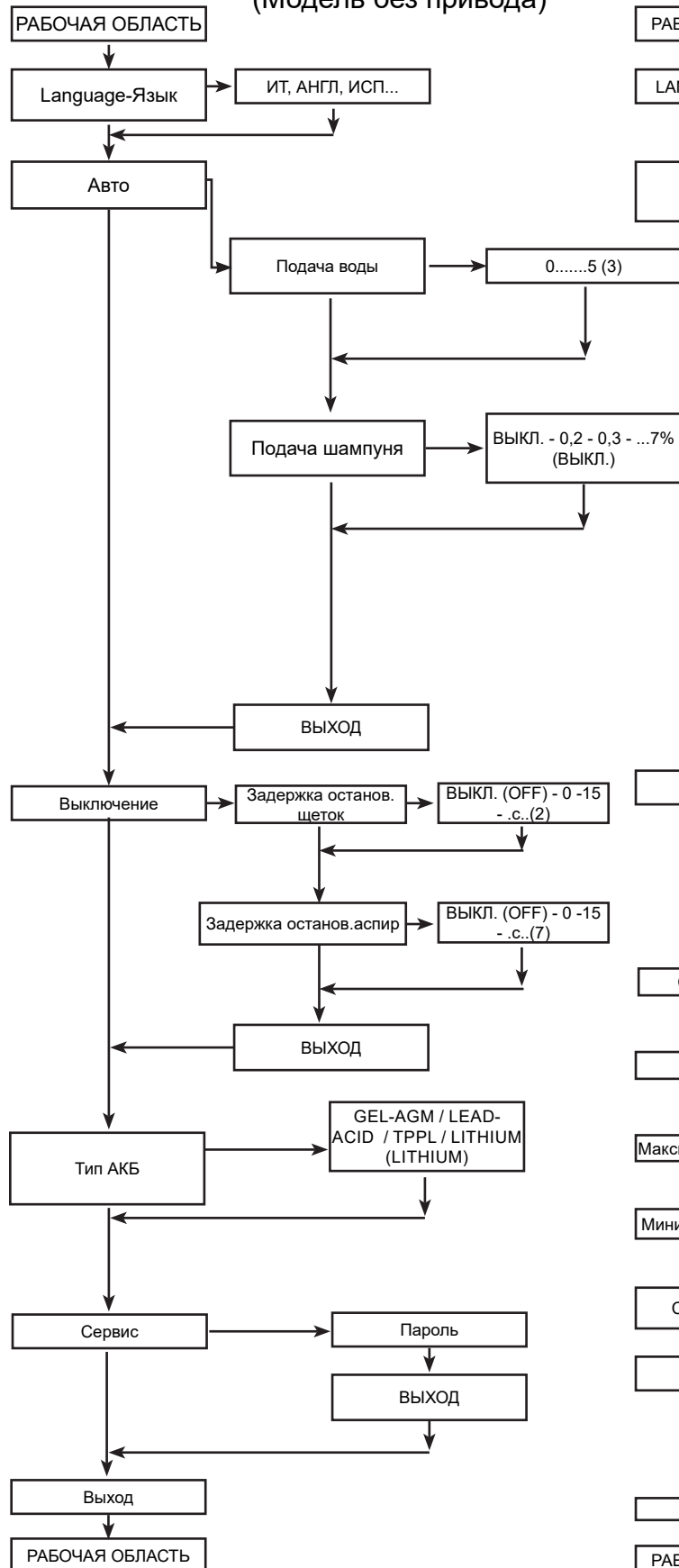
Для входа в меню, поверните переключатель режимов в положение «OFF» и дважды нажмите кнопку «SET», затем одновременно нажмите кнопки «+» и «-».

Кнопка «+» перемещает на следующий параметр или увеличивает значение выбранного параметра.

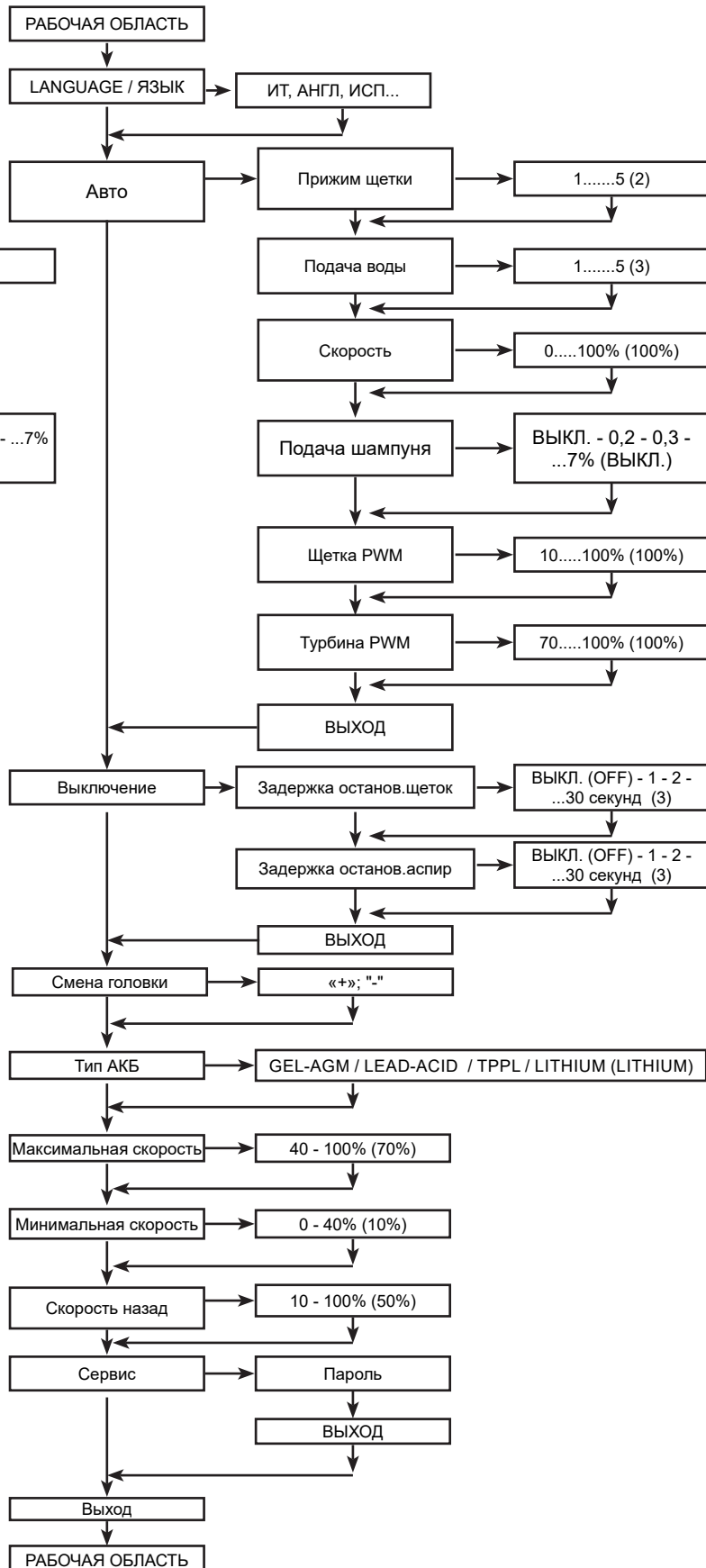
Кнопка «-» перемещает на предыдущий параметр или уменьшает значение выбранного параметра.

Кнопка «SET» выбирает изменяемый параметр и подтверждает установленное значение.

PAD ASSIST (Модель без привода)



Модель с приводом



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

T291	
Код	Описание
	T291 55см
1203954	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ПЕРЕДНИЙ, LINATEX, [СТАНДАРТНЫЙ]
1203953	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ЗАДНИЙ, LINATEX, [СТАНДАРТ]
9015731	КИТ ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, LINATEX
1215611	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ПЕРЕДНИЙ, ПОЛИУРЕТАН
1215609	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ЗАДНИЙ, ПОЛИУРЕТАН
9015732	КИТ ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ПОЛИУРЕТАН
9017761	ЩЕТКА СРЕДНЕЙ ЖЕСТКОСТИ, 55 СМ, 3-LUG, ППЛ, [СТАНДАРТНАЯ]
SPPV01351	ЩЕТКА МЯГКАЯ, 55 СМ, 3-LUG, ППЛ [СТАНДАРТНАЯ]
9017763	ПАДОДЕРЖАТЕЛЬ, ПАД, 55 СМ, 3-LUG
SPPV01460	ПАД АБРАЗИВНЫЙ, 21,6 / 550, КОРИЧНЕВЫЙ [УПАКОВКА 5 ШТУК]
SPPV01442	ПАД АБРАЗИВНЫЙ, 21,6 / 550, СИНИЙ [УПАКОВКА 5 ШТУК]
SPPV01433	ПАД АБРАЗИВНЫЙ, 21,6 / 550, КРАСНАЯ [УПАКОВКА 5 ШТУК]
SPPV01415	ПАД ПОЛИРОВАЛЬНЫЙ, 21,6 / 550, БЕЛЫЙ [УПАКОВКА 5 ШТУК]
	Общие части
BAAC00216	АККУМУЛЯТОР LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P
BAAC00214	АККУМУЛЯТОР LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX
RTRT00577	КОЛЕСО D.200 [МОДЕЛЬ БЕЗ ПРИВОДА]
897346	КОЛЕСО D.200 [МОДЕЛЬ С ПРИВОДОМ]
MECE00746	ПЛАТА, ДИСПЛЕЙ [МОДЕЛЬ БЕЗ ПРИВОДА]
MECE00810	ПЛАТА, ДИСПЛЕЙ [МОДЕЛЬ С ПРИВОДОМ]
MECE00733	ПЛАТА, ФУНКЦИИ [МОДЕЛЬ БЕЗ ПРИВОДА]
MECE00786	ПЛАТА, ФУНКЦИИ [МОДЕЛЬ С ПРИВОДОМ]
MOCC00465	МОТОР-РЕДУКТОР [МОДЕЛЬ С ПРИВОДОМ]
9017743	КОМПЛЕКТ ЩЕТОК, МОТОР-РЕДУКТОР [2 ШТ.]
MOCC00449	ДВИГАТЕЛЬ, ЩЕТКА [T291]
MEVR02923	КОМПЛЕКТ ЩЕТОК, ДВИГАТЕЛЬ ЩЕТКИ [4 ШТ.]
9017716	ВСАСЫВАНИЕ, ДВИГАТЕЛЬ
9017687	ЩЕТКА ДВИГАТЕЛЯ ВСАСЫВАНИЯ
GUGO00509	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО ВСАСЫВАНИЯ
9017712	УЗЕЛ ШЛАНГА БАКА ГРЯЗНОЙ ВОДЫ
FTDP00678	ФИЛЬТР, ДВИГАТЕЛЬ ВСАСЫВАНИЯ
MTSR00107	ЦЕПЬ, СКРЕБОК, ПОДЪЕМ
TBFX01069	ШЛАНГ СЛИВА БАКА ГРЯЗНОЙ ВОДЫ
9017718	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН ВОДЫ, 24 ВПСТ
MPVR13036	РУКОЯТКА ПОДЪЕМА СКРЕБКА
9017788	КОЛЕСО, ШАРНИРНОЕ, ПУ, 80ММХ25ММ
9018501	КОЛЕСО СКРЕБКА
MPVR01097	КРЮК, ШЛАНГ СЛИВА
PMVR06995	РУКОЯТКА, СКРЕБОК
MPVR12967	РЫЧАГ ЗАКРЫТИЯ КРЫШКИ
KTRI06722	ФИЛЬТР БАКА МОЮЩЕГО РАСТВОРА

MECI00592	ДАТЧИК УРОВНЯ, БАК РАСТВОРА
MECI00662	ДАТЧИК УРОВНЯ, БАК ГРЯЗНОЙ ВОДЫ
9018332	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, 50А
897301	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ 30А ОМЕГА FT3030
KTRI06373	КОМПЛЕКТ СНЕМ DOSE (ОПЦИЯ)
KTRI05244	БРЫЗГОВИК, МОДЕЛЬ 55СМ (ОПЦИЯ) *
KTRI04848	СКОБА ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА (ОПЦИЯ)
1069836	УДЛИНИТЕЛЬ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА - ВИЛКА [ЕС]
1032820	УДЛИНИТЕЛЬ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА - ВИЛКА [УК]
MEVR02964	КЛЮЧ, ЭЛЕКТРОННЫЙ

* Рекомендуется при использовании падов.

БЪЛГАРСКИ

(Превод на оригиналните инструкции)

СЪДЪРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	3
Правила за безопасност	3
ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ T291	5
РАЗМЕРИ НА МАШИНАТА	7
ЗНАЦИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	7
ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ	8
Обхват на ръководството	8
Идентифициране на машината	8
Документация, предоставена с машината	8
ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ	9
Общо описание	9
Легенда	9
Опасни зони	9
Принадлежности	9
ПРЕМЕСТВАНЕ И МОНТИРАНЕ	10
Повдигане и транспортиране на опакованата машина	10
Проверки при доставка	10
Разопаковане	10
Избор на зарядно устройство	10
Акумулаторни батерии за захранване	10
Задаване вид батерия на машината	11
Настройки зарядното устройство	11
Акумулаторни батерии: монтаж и свързване	11
Акумулаторна батерия: отстраняване	12
Монтаж и регулиране на гумената чистачка	12
Регулиране на гумената чистачка	12
Монтиране на четките	13
Повдигане и транспортиране на машината	13
Бърза смяна на главата	13
Пълнене на резервоара вода/почистващ препарат	14
Severe Environment	14
ec-H ₂ O NanoClean	15
Настройка на подаването на разтвора ec-H ₂ O NanoClean	15
ПРАКТИЧЕСКО РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА	16
Подготовка на машината за работа	16
Органи за управление	16
Работа	18
Полезни съвети за извличане на максимума от подпочистващия автомат	18
Източване на резервоара за мръсна вода	19
Източване на резервоара вода/почистващ препарат	19
BSI - Battery status indicator	19
Край на работата	19
Преместване на машината, когато не е в действие	19
ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОДДРЪЖКА	20
Поддръжка - общи правила	20
Почистване на въздушния филтър на смукателния мотор	20
Почистване на контейнера за отпадъци	20
Почистване на поплавъчния прекъсвач на резервоара за мръсна вода	20
Почистване филтъра на резервоара за вода/почистващ препарат	20
Почистване на гумената чистачка	20
Предпазители: подмяна	21
Поддръжка и зареждане на акумулаторната батерия	21
Смяна на лентите на гумената чистачка	21
Подмяна на патрона за кондициониране на водата на ec-H ₂ O NanoClean	22
Периодични проверки	23
ПЕРИОДИ НА БЕЗДЕЙСТВИЕ	23
НЕИЗПРАВНОСТИ, ПРИЧИНИ И ОТСТРАНЯВАНЕ	24
АЛАРМИ НА ДИСПЛЕЯ	25
ТЕХНИЧЕСКО МЕНЮ T291 - T391	26
ПРЕПОРЪЧАНИ РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ	27

ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Правила за безопасност

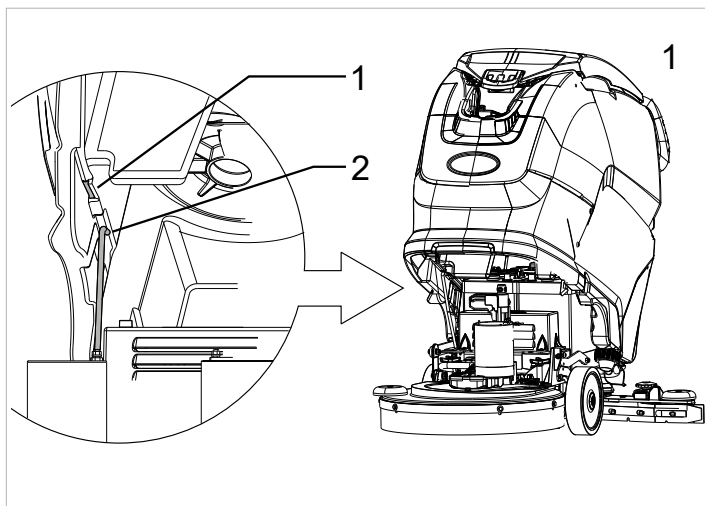
! ОПАСНОСТ

Прочетете внимателно "Ръководството на потребителя", преди въвеждане в експлоатация и употреба или преди извършване на поддръжка, рутинно обслужване, или друга работа върху машината.

! ВНИМАНИЕ

Спазвайте стриктно всички инструкции в ръководството (по-специално тези, свързани с опасност и важна информация) и табелите за безопасност, монтирани на машината; вж. глава "Знаци за безопасност".

Производителят не носи никаква отговорност за увреждане на хора или имущество поради неспазване на инструкциите.



! ОПАСНОСТ

Бъдете внимателни по време на повдигане/спускане на резервоарите, за да избегнете потенциална опасност от премазване, внимавайте за точките на прищипване.

- ▶ Машината се управлява само от един оператор.
- ▶ Машината трябва да се използва само от лица, обучени за работа с нея, с доказани умения и изрично натоварени с използването ѝ.
- ▶ Не се допуска използването на машината от непълнолетни.
- ▶ По време на работа винаги обръщайте внимание на другите хора, особено на децата, присъстващи на мястото, където работите.
- ▶ Наблюдавайте децата, за да сте сигурни, че не си играят с машината.
- ▶ Машината не е предназначена за употреба от лица (включително деца) с ограничени сетивни или умствени възможности, без опит или познания, освен ако чрез отговорно за безопасността им лице не им е осигурено наблюдение или инструктаж относно употребата на машината.
- ▶ Машината не трябва да се използва за цели различни от тези, за които е изрично предназначена.
- ▶ Преценете вида на сградата, в която ще се използва машината (напр. фармацевтична, химическа промишленост, болници и др.) и стриктно спазвайте приложимите за тях стандарти и безопасни условия на работа.
- ▶ Тази машина е предназначена за търговска употреба, например в хотели, училища, болници, заводи, магазини, офиси и търговски обекти.
- ▶ Машината е предназначена единствено за работа в закрити помещения.
- ▶ Важно: машината трябва да се съхранява само в закрити помещения.
- ▶ Машината е проектирана за температури в интервала между +4°C и +40°C, когато се използва и между +0°C и +50°C, когато не се използва.
- ▶ Машината е проектирана за работа при влажност между 30% и 95%, независимо от състоянието ѝ.
- ▶ Машината трябва да се използва на надморска височина под 2000 м.
- ▶ Когато се налага повдигане на резервоара, за да се стигне до отделението, преди това съдържанието му трябва да се изпразни, след което трябва да се вкара обезопасителния щифт (Фиг.1-Поз.2) в гнездото (Фиг.1-Поз.1), за да се предотврати случайно затваряне на резервоара.
- ▶ Не събирайте в никакъв случай запалими или експлозивни течности (напр. бензин, мазут и др.), киселини и разтворители (напр. разредители за боя, ацетон и др.), дори да са разредени.
- ▶ Не използвайте машината на места с недостатъчно осветление или взривоопасна атмосфера, по обществени пътища, при наличието на опасна за здравето мръсотия (прах, газ и т.н.) и в неподходящи среди.
- ▶ Никога не събирайте горящи или нажежени предмети.
- ▶ Да не се използва за почистване на наклонени или стръмни повърхности, надвишаващи обозначеното върху машината.
- ▶ Да не се използва по наклони или стръмнини, надвишаващи обозначеното върху машината.
- ▶ На използвайте машината напречно при малки наклони, дръжте машината успоредна на посоката на наклона, винаги маневрирайте внимателно и не обръщайте посоката на хода.
- ▶ Никога не паркирайте машината на наклон.
- ▶ Машината никога не трябва да се оставя без надзор с работещи мотори; преди да я оставите, изключете моторите, осигурете я против случайно задвижване, изключете я от електрическото захранване и извадете електронния ключ от гнездото.
- ▶ Не използвайте машината за превоз на хора или вещи или за теглене на предмети.
- ▶ Не теглете машината.
- ▶ Не оставяйте предмети върху машината по каквато и да е причина, независимо от тежестта им.
- ▶ Не закривайте вентилационните и охладителни отвори.
- ▶ Да не се отстраняват, променят или заобикалят устройствата за безопасност.
- ▶ Редица неприятни случаи показват, че различни предмети, носени от хората, могат да причинят сериозни злополуки. Преди да започнете работа, свалете бижута, часовници, вратовръзки и др.
- ▶ Операторът винаги трябва да използва лични предпазни средства: защитна престилка или гащеризон, водоустойчиви неплъзгащи се обувки, гумени ръкавици, защитни очила, антифони и маска за защита на дихателните пътища.

- При употреба на почистващи препарати за подове трябва да спазвате инструкциите и предпазните мерки, посочени на етикетите на опаковките.
- Да не се използват почистващи препарати, които могат да предизвикат опасни реакции, отделяне на пари, топлина и др.
- Дръжте ръцете далеч от движещи се части.
- Никога не мийте машината с водна струя.
- Уверете се, че електрическите характеристики на машината (напрежение, честота, консумирана мощност), посочени на табелката с данни, съответстват на тези на електрическата мрежа.
- Уверете се, че контактът за захранване на зарядното устройство е свързан към подходяща заземителна система и е защитен с 2-полюсен термомагнитен прекъсвач с дефектнотокова защита. При неизправна работа или повреди заземяването осигурява контура с минимално електрическо съпротивление, за да се намали рискът от токов удар.
- Зарядно устройство: проверявайте редовно захранващия кабел, за да се уверите, че не е повреден; в случай на повреда, машината не може да се използва; за подмяната му се обърнете към специализиран сервизен център.
- Зарядно устройство: при операциите за обслужване на машината изключвайте и двата вида захранване (както променливо-, така и правотоково).
- За зареждане на акумулаторната батерия използвайте единствено зарядното устройство, предоставено от производителя; вж. раздел "Акумулаторни батерии за захранване".
- При наличието на особено силни магнитни полета, преценете възможното въздействие върху електрониките за управление.
- Задължително е да спазвате инструкциите за акумулаторни батерии на производителя и текущото законодателство.
- Акумулаторните батерии винаги трябва да се поддържат чисти и сухи, за да се избегне повърхностна утечка на ток.
- Пазете акумулаторните батерии от замърсявания, например от метален прах.
- Не оставяйте инструменти върху акумулаторните батерии - опасност от късо съединение и експлозия.
- Използвайте единствено предоставени от производителя батерии, други видове батерии могат да се взривят и да причинят щети и нараняване на хора. списъкът с батерии, които могат да се монтират на машината, е посочен в раздел "Акумулаторни батерии за захранване".
- Не се опитвайте да сваляте капака, за да доливате вода или киселина в клетката/ите.
- Ако решите да преустановите използването на машината, препоръчително е да отстраните акумулаторната батерия и да я предадете за разделно събиране, съгласно действащото законодателство за хигиена на околната среда.
- При повреда и/или неизправна работа изключете незабав-

но машината (като я разкачите от акумулаторната батерия/ електрическата мрежа), но не я поправяйте, а се обърнете към сервизен център на производителя.

- Всички операции по поддръжката трябва да се извършват в подходящо осветени помещения и само след изключване на машината от захранването чрез разединяване на батерията.
- Почистването и поддръжката, които трябва да се извършват от потребителя, не трябва да се извършват от деца без надзор.
- Да се използват единствено оригинални принадлежности и резервни части, доставени само от производителя, тъй като те гарантират безопасна и безпроблемна експлоатация на машината.
- Никога не използвайте части, които са отстранени от други машини или от други комплекти.

Тази машина е проектирана и изработена така, че да работи десет години, считано от датата на производство, посочена на табелката с данни. След изтичането на този срок, независимо дали машината е била използвана или не, тя трябва да бъде изхвърлена в съответствие с действащото законодателство в страната, в която се използва. Машината трябва да се изключи от захранването, да се източат течностите и да се почисти.

Този продукт се класифицира като специален отпадък тип RAEE и притежава реквизитите на новите изисквания за опазване на околната среда (2002/96/CE RAEE).

Машината трябва да се изхвърля отделно от битовите отпадъци в съответствие с действащото законодателство и правила.

Препоръчваме да обезвредите всички части на машината, които могат да представляват опасност, особено за децата.

Като алтернатива, машината може да се предостави на производителя за пълен ремонт.

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ T291

			T291 55CM ПРЕМЕЩАВАНЕ С БУТАНЕ	T291 55CM ЕЛЕКТРИЧЕСКО ЗАДВИЖВАНЕ
Работна ширина		mm	550	550
Ширина на гумена чистачка		mm	816	816
Производителност		m ² /h	1967	2468
Брой четки		бр.	1	1
Диаметър на четката		mm	550	550
Макс. налягане на четката		kg	18,1	18,1
Скорост на въртене на четката		g/1°	150	150
Мощност на мотора на четката		W	400	400
Мощност на тяговия мотор		W	/	200
Мощност на смукателния мотор		W	480	480
Обща мощност на машината при средни условия на работа, (P _M)		W	768	1008
Максимална скорост		km/h	3,5	5,5
Резервоар за разтвор		L	50	50
Резервоар за мръсна вода		L	50	50
Диаметър на предните колела		mm	200	200
Диаметър на задното колело		mm	80	80
Преодоляване на наклон		%	2	2
Бруто тегло (GVW)		kg	227	234
Транспортно тегло без акумулаторни батерии		kg	81	89
Транспортно тегло с акумулаторни батерии		kg	169	177
Брой акумулаторни батерии		бр.	1	1
Напрежение на машината, V _M		V	24	24
Капацитет на единична батерия "BAT.LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX" код BAAC00214	Версии с външно зарядно устройство	Ah	90	90
Захранващо напрежение (зареждане на батериите)		V	27,8 dc	27,8 dc
Макс. сила на тока (зареждане на батериите)		A	40	40
Капацитет на единична батерия "BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P" код BAAC00216	Версии с външно зарядно устройство	Ah	50	50
Захранващо напрежение (зареждане на батериите)		V	27,8 dc	27,8 dc
Макс. сила на тока (зареждане на батериите)		A	25	25
Захранващо напрежение на мрежата	Версии с бордово зарядно устройство	V	100- 240V ac 50-60Hz	100- 240V ac 50-60Hz
Макс. сила на тока, I		A	4,5	4,5
Размери на машината		mm	X=1327 Y=1033 Z=563	
Размер на отделението за батерии (дължина, ширина, височина)		mm	360 x 344 x 300	
Размер на опаковката (дължина, ширина, височина)		mm	1365 x 695 x 1146	
Звуково налягане - Приложение DD (Емисии на акустичен шум) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	69,5	69,5
Неопределеност на измерването		K (dBA)	3	3
Вибрации на ръка - IEC 60335-2-72		ahv m/sec ²	≤ 2,5	≤ 2,5
Неопределеност на измерването, k		m/sec ²	/	/
Вибрации на тяло - IEC 60335-2-72		HBV m/sec ²	/	/

Неопределеност на измерването, k		m/sec ²	/	/
Макс. температура на вода и почистващ препарат		°C	55	55
Степен на защита IP		IP	IPX3	IPX3

Бруто тегло (GVW): максимално тегло при допустимото пълно натоварване на готова за употреба машина и полезния ѝ товар. Брутното тегло на автомобила включва резервоар за вода с препарат, пълен с чиста вода, празен резервоар за мръсна вода (пълни до половината при системите за рециклиране), празни торби за събиране на прах, бункер, зареден до номиналния капацитет, най-големите препоръчани акумулаторни батерии, всички принадлежности като кабели, маркучи, почистващи препарати, метли и четки.

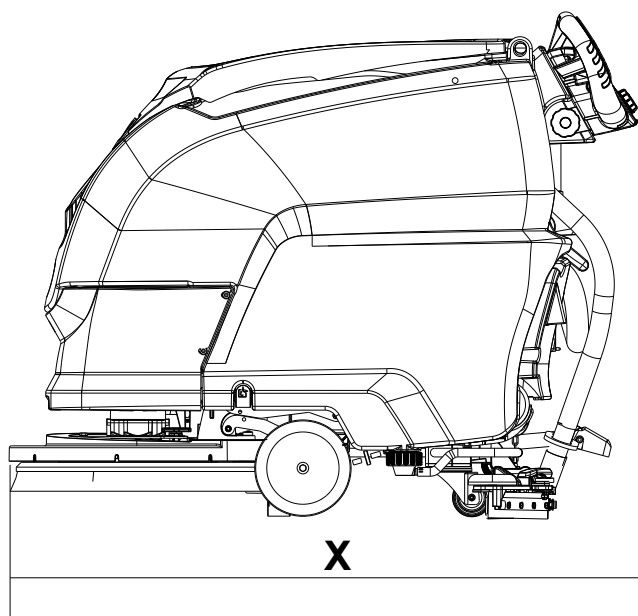
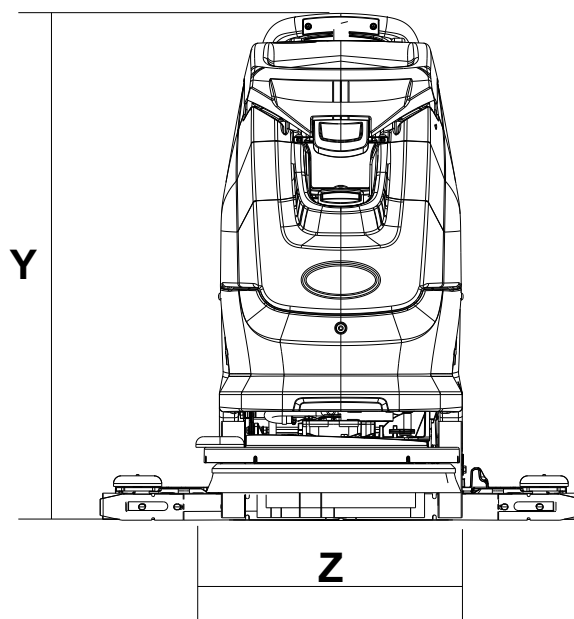
Тегло за транспортиране: транспортно тегло на машината, което включва акумулаторните батерии, но изключва опциите (например, кабината на водача, защитната конструкция срещу падащи предмети (FOPS), втора и трета странична четка, предното съединение за четките), прясната вода (в случай на скрубери или комбинирани машини) и стандартното тегло на един оператор (75 kg).

Данните могат да бъдат променяни без предупреждение

V, I : стойности за зареждането/захранването

V_M, P_M : машина в работен режим (всички функции са активни)

РАЗМЕРИ НА МАШИНАТА



X-Y-Z: Вж. таблица “ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ”

ЗНАЦИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

	ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА НАКЛОН		ТОЧКА ЗА ЗАЗЕМЯВАНЕ.
	ПРОЧЕТЕТЕ РЪКОВОДСТВОТО ЗА ОПЕРАТОРА		ТОЧКА ЗА СВЪРЗВАНЕ НА ВЪНШНО ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО.
	СИМВОЛ ЗА ПОСТОЯНЕН ТОК		НЕ МИЙТЕ МАШИНАТА С ДИРЕКТНИ ВОДНИ СТРУИ ИЛИ ПОД НАЛЯГАНЕ.
	КЛАС НА ИЗОЛАЦИЯ, ТАЗИ КЛАСИФИКАЦИЯ Е ВАЛИДНА САМО ЗА МАШИНИ, РАБОТЕЩИ С АКУМУЛАТОРНА БАТЕРИЯ.		СВЪРЗВАНЕ КАБЕЛИТЕ НА БАТЕРИЯТА

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Обхват на ръководството

Това ръководство е изготвено от производителя и е неразделна част от окомплектовката на машината¹.

То определя целта, за която е предназначена и проектирана машината и съдържа цялата информация, необходима на операторите².

В допълнение към това ръководство, съдържащо цялата необходима на ползвателя информация, има и други публикации, които предоставят специфична информация за техниките по поддръжката³.

Указанията дясно или ляво, по посока или обратно на часовниковата стрелка винаги се отнасят до движението на машината напред.

Постоянното спазване на инструкциите гарантира безопасността на оператора и на машината, ниски експлоатационни разходи и резултати с високо качество, и удължава работния живот на машината. Неспазването на инструкциите може да доведе до увреждане на персонала, машината, почиствания под и околната среда.

За да откриете по-бързо интересувашата ви тема, направете справка в съдържанието в началото на ръководството.

Частите от текста, които изискват специално внимание са подчертани с удебелен шрифт и се предхождат от илюстрираните и обяснени по-долу символи.

! ОПАСНОСТ

Показва необходимостта от внимание, за да се избегнат редица последици, които могат да причинят смърт или увреждане на здравето на персонала.

! ВНИМАНИЕ

Показва необходимостта от внимание, за да се избегнат редица последици, които могат да доведат до повреди на машината, работната среда или до материални загуби.

! ИНФОРМАЦИЯ Особено важни указания

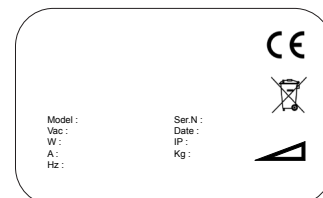
В съответствие с политиката на компанията за постоянно разработване и актуализиране на продукти, производителят си запазва правото да извършва изменения без предупреждение.

Дори притежаваната от Вас машина значително да се различава от илюстрациите в този документ, безопасността и данните, съдържащи се в ръководството са гарантирани.

Идентифициране на машината

Табелката с данните съдържа следната информация:

- ▶ Идентификация на производителя.
- ▶ Модел.
- ▶ Сериен номер (фабричен номер).
- ▶ Година на производство.
- ▶ Захранващо напрежение (стойност за зареждане/захранване).
- ▶ Сила на тока (стойност за зареждане).
- ▶ Бруто тегло (GVW).
- ▶ Степен на защита IP.
- ▶ Напрежение на машината (при средни работни условия).
- ▶ Мощност на машината (при средни условия на работа).
- ▶ Максимален наклон.



Документация, предоставена с машината

- ▶ Ръководство за експлоатация;
- ▶ ЕО Сертификат за съответствие.
- ▶ Ръководство за експлоатация на зарядното устройство
- ▶ Стенна диаграма.
- ▶ Инструкции за подмяна на захранващия кабел в Обединеното кралство (UK Power cord replacement instruction).

1 Определението "машина" замества търговското наименование, към което се отнася дадено ръководството.

2 Това са лицата, чиято задача е да използват машината, без да изпълняват операции, изискващи технически познания.

3 Това са лица, притежаващи опит и техническа подготовка и познания за нормативните и законови изисквания, които могат да изпълняват необходимите операции, да разпознават и избягват възможните опасности при изпълнение на товаро-разтоварни работи, монтаж, експлоатация и поддръжка на машината.

ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

Общо описание

Тази машина е подпочистващ автомат за миене и подсушаване на плоски, хоризонтални, гладки или умерено грапави, равни подове без препятствия в граждански и промишлени помещения.

Подпочистващият автомат разстила разтвор от вода и почистващ препарат в правилната концентрация на пода и след това го търка, за да отстрани мръсотията. Чрез внимателен избор на почистващ препарат и четки (или абразивни дискове) от широката гама от аксесоари машината може да се адаптира към най-различни видове подове и замърсявания.

Системата за всмукване на течности, включена в машината, изсушава пода веднага след миене. Подсушаването се извършва с помощта на ниското налягане, генерирано от смукателния мотор в резервоара за мръсна вода. Мръсната вода се събира от гумената чистачка, свързана към резервоара.

Легенда

Основните части на машината са както следва:

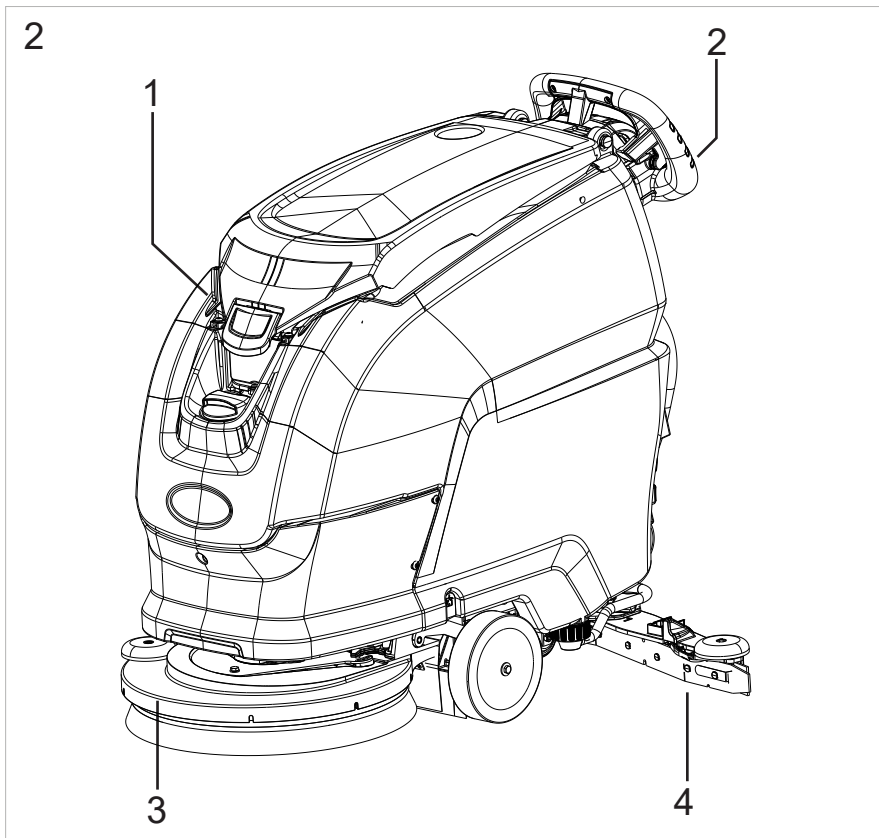
- ▶ Резервоарът (Фиг.2-Поз.1) служи за поставяне и пренасяне на сместа от чиста вода и почистващ препарат, както и за събиране на мръсната вода, засмукана от пода по време на миенето.
- ▶ Панел за управление (Фиг.2-Поз.2).
- ▶ Работната глава (Фиг.2-Поз.3) е основният елемент на машината, включващ четките/цилиндричните четки, които нанасят почистващия разтвор по пода и отстраняват замърсяването.
- ▶ Гумената чистачка (скуиджи) (Фиг.2-Поз.4) избърсва и подсушава пода, като събира нанесената по него вода.

Опасни зони

- ▶ Панел за управление: опасност от късо съединение.
- ▶ Резервоар: при употреба на някои специални почистващи препарати съществува опасност от дразнене на очите, кожата, лигавицата, дихателните пътища и от асфиксия. Опасността се дължи на отпадъците, събрани от помещението (микроби и химически вещества). Опасност от премазване между двата резервоара, когато резервоарът за събиране се поставя върху резервоара за разтвора.
- ▶ Работна глава: опасност поради въртенето на четките.
- ▶ Задни колела / предно колело: опасност от премазване между колело и шаси.
- ▶ Отделение за мотор/батерии: опасност от късо съединение между полюсите на батериите и наличие на водород по време на зареждане.

Принадлежности

- ▶ Четки - меки, твърди.
- ▶ Резервоар "Severe Environment".



ПРЕМЕСТВАНЕ И МОНТИРАНЕ

Повдигане и транспортиране на опакованата машина

! ВНИМАНИЕ

При всички операции по повдигането трябва да се уверите, че опакованата машина е здраво закрепена, за да се избегне преобръщане или неволно падане.

Товаренето/разтоварването на превозните средства да се извършва при подходящо осветление.

Машината, опакована върху дървен палет от производителя трябва да бъде натоварена с помощта на подходящо оборудване (вижте Директива 2006/42 на ЕО и последващи изменения и/или допълнения) върху транспортното превозно средство.

Повдигането на опакования корпус на машината да се извършва само с помощта на виличен повдигач. Работете внимателно, за да избегнете сблъсък или преобръщане на машината.

Проверки при доставка

При доставяне на машината от превозвача, проверете внимателно дали опаковката и машината са цели и невредими. При наличие на повреди, установете степента им заедно с превозвача; преди да приемете стоката, си запазете правото, в писмен вид, да поискате компенсация за щетите.

Разопаковане

! ВНИМАНИЕ

При разопаковане на машината, операторът трябва да бъде снабден с необходимите лични предпазни средства (ръкавици, очила и т.н.) за ограничаване на риска от инциденти.

Извадете машината от опаковката по следния ред:

- ▶ Срежете и отстранете пластмасовите колани с помощта на ножици или клещи;
- ▶ Отстранете картоната;
- ▶ Извадете пликовете от отделението за батерии и проверете съдържанието им:
ръководство за експлоатация и поддръжка, ръководство за експлоатация на зарядното устройство; кратко ръководство; декларация за съответствие;
Бр. 2 електронни ключа;
- ▶ Отстранете металните скоби, закрепващи предните колела и шасито на машината към палета. **За да демонтирате металната скоба, закрепваща шасито към палета, развийте болта, повдигнете и завъртете назад резервоара, след това продължете с демонтажа.**
- ▶ Свалете машината от палета с помощта на наклонена плоскост, като я бутате на заден ход. Машината не трябва да се повдига.
- ▶ Извадете четките от съответните опаковки.
- ▶ Почистете външната страна на машината в съответствие с правилата за безопасност.

След като извадите машината, може да монтирате акумулаторните батерии, вж. параграф **“Акумулаторни батерии: монтаж и свързване”**.

Ако е необходимо, запазете опаковката, тъй като можете да я използвате повторно за предпазване на машината при преместване или изпращане в ремонтна база.

В противен случай трябва да се изхвърли в съответствие с действащото законодателство.

Избор на зарядно устройство

! ВНИМАНИЕ

Използвайте единствено зарядното устройство, предоставено от производителя; вж. раздел **“Акумулаторни батерии за захранване”**

Акумулаторни батерии за захранване

! ОПАСНОСТ

Използвайте единствено предоставени от производителя батерии, други видове батерии могат да се взривят и да причинят щети и нараняване на хора.

! ВНИМАНИЕ

Не използвайте НЕзареждаеми батерии

! ИНФОРМАЦИЯ

Списъкът с батерии, които могат да се монтират на машината и съответното зарядно устройство, са посочени в таблицата по-долу.

За разлика от оловните акумулаторни батерии, ЛИТИЕВИТЕ батерии не са толкова чувствителни към циклите на зареждане. Тези батерии се измерват по отношение на “цикли на използван капацитет”, което означава, че могат да бъдат частично разреждани и зареждани, без това да влияе отрицателно на тяхната издръжливост.

ЛИТИЕВИТЕ батерии предлагат по-дълъг живот и са по-слабо чувствителни към външни фактори благодарение на системата за управление на батерията (BMS), която ги предпазва от презареждане, дълбоко разреждане и екстремни температури.

БАТЕРИЯ INVENTUS: код BAAC00214 - BAT. LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX	бордово зарядно устройство: код BACA00303 - C.B.CBHD1- XR-P-24-13 CT51 CE LI- INVENTUS
	външно зарядно устройство: BACA00317 - C.B.CBHF2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-INV.
БАТЕРИЯ EXIDE: код BAAC00216 - BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P	бордово зарядно устройство: код BACA00316 - C.B.CBHD1- XR-P-24-13 CT51 CE LI-EXIDE
	външно зарядно устройство: код BACA00318 - C.B.CBHF2- XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-EXIDE

Задаване вид батерия на машината

! ИНФОРМАЦИЯ

Когато машината се доставя с монтирана акумулаторна батерия, настройките са предварително зададени от завода.

Машината е готова за работа.

! ВНИМАНИЕ

При машина, изпратена без акумулаторна батерия, машината е фабрично настроена за ЛИТИЕВИ батерии като стандартна конфигурация. В зависимост от типа на избраната акумулаторна батерия (WET - GEL / AGM - ЛИТИЙ), параметрите на батерията на машината ТРЯБВА да бъдат променени, ако се различават от фабричната настройка.

! ИНФОРМАЦИЯ

Следвайте инструкциите по-долу, за да зададете в логиката на машината вида на монтираната акумулаторна батерия.

вж. глава “Техническо меню”

Настройки зарядното устройство

! ВНИМАНИЕ

При машина, доставена без зарядно устройство и акумулаторна батерия, направете справка в раздел “Акумулаторни батерии за захранване” за да откриете батерията и съответното зарядно устройство.

! ИНФОРМАЦИЯ

Когато машината се доставя със зарядно устройство и монтирана акумулаторна батерия, настройките са предварително зададени от завода. Машината е готова за работа.

! ВНИМАНИЕ

При машина, изпратена без акумулаторна батерия, но със зарядно устройство, зарядното устройство е фабрично настроено за ЛИТИЕВИ батерии марка INVENTUS по подразбиране.

Ако смятате да монтирате друг тип акумулаторна батерия, настройката на зарядното устройство ТРЯБВА да се промени; обърнете се към квалифициран технически персонал от TENNANT.

Неспазването на тези инструкции може да причини повреди на батерията. В зависимост от типа на избраната акумулаторна батерия (WET, GEL/AGM или ЛИТИЙ) параметрите на батерията на машината ТРЯБВА да бъдат променени, ако се различават от фабричната настройка. За указания направете справка в глава “Техническо меню”.

Акумулаторни батерии: монтаж и свързване

! ИНФОРМАЦИЯ

Монтирането и свързването / отстраняването на акумулаторната батерия трябва да се извършва от квалифициран технически персонал от TENNANT (наричан по-нататък квалифициран персонал)

! ОПАСНОСТ

При инсталиране или извършване на поддръжка на акумулаторната батерия квалифицираният персонал трябва да носи необходимите лични предпазни средства (ръкавици, очила, гащеризон и др.) за ограничаване на риска от инциденти, да стои далеч от открит огън, да избягва къси съединения на полюсите на акумулаторните батерии, да не предизвиква искри и да не пуши.

! ОПАСНОСТ

Извадете електронния ключ от панела, преди да пристъпите към монтиране и свързване на акумулаторната батерия.

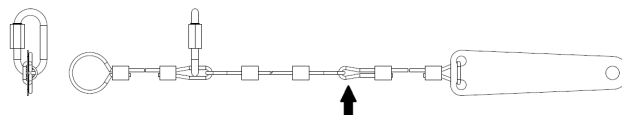
Уверете се, че клемите, обозначени с „+“, са свързани към положителните полюси. Не проверявайте зареждането на батерията чрез подаване на искра.

Придържайте се строго към указанията по-долу, тъй като всяка късо съединение на акумулаторната батерия може да предизвика експлозия.

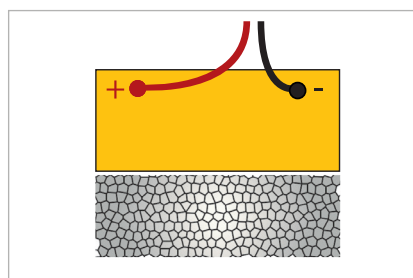
! ОПАСНОСТ

Преди да откачите винтовия пръстен на кабела за отваряне на резервоара – операция, разрешена само при монтиране/подмяна на акумулаторната батерия, се уверете, че машината е разположена върху напълно хоризонтална повърхност.

При приключване на посочените операции закачете винтовия пръстен до халката, обозначена с черната стрелка (вж. фигурата по-долу), и закрепете винта на карабинера с шестостенен ключ, така че след това да не може да се отваря ръчно.



- ▶ Завъртете резервоара назад, след това поставете акумулаторната батерия в отделението, като я насочите, както е посочено на фигурата по-долу.
- ▶ Свържете клемите на кабела към полюсите на батерията, затегнете клемите към полюсите и ги покрийте с вазелин.
- ▶ Затворете резервоара в работно положение.
- ▶ Използвайте машината в съответствие с инструкциите, посочени по-долу.



Акумулаторна батерия: отстраняване

! ИНФОРМАЦИЯ

Монтирането и свързването / отстраняването на акумулаторната батерия трябва да се извършва от квалифициран технически персонал от TENNANT (наричан по-нататък квалифициран персонал)

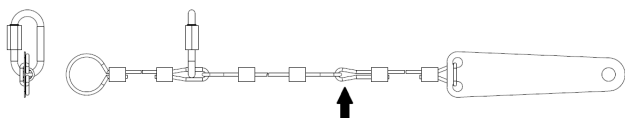
! ОПАСНОСТ

При инсталиране или извършване на поддръжка на акумулаторната батерия квалифицираният персонал трябва да носи необходимите лични предпазни средства (ръкавици, очила, гащери-зон и др.) за ограничаване на риска от инциденти, да стои далеч от открит огън, да избягва къси съединения на полюсите на акумулаторните батерии, да не предизвиква искри и да не пуши.

! ОПАСНОСТ

Преди да откачите винтовия пръстен на кабела за отваряне на резервоара – операция, разрешена само при монтиране/подмяна на акумулаторната батерия, се уверете, че машината е разположена върху напълно хоризонтална повърхност.

При приключване на посочените операции закачете винтовия пръстен до халката, обозначена с черната стрелка (вж. фигурата по-долу), и закрепете винта на карабинера с шестостенен ключ, така че след това да не може да се отваря ръчно.



! ВНИМАНИЕ

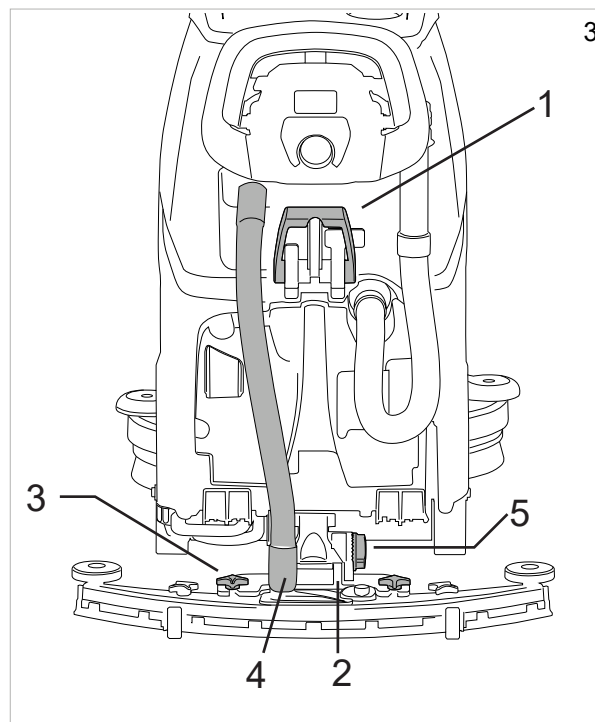
При отстраняването на акумулаторната батерия изключете за-рядното устройство от контакта

- ▶ Разединете клемите на кабела на акумулаторната батерия от полюсите ѝ.
- ▶ Ако е необходимо, отстранете елементите за закрепване на батерията към основата на машината.
- ▶ Повдигнете акумулаторната батерия от отделението с подходящо подемно оборудване.ходящо подемно оборудване.

Монтаж и регулиране на гумената чистачка

Спуснете гумената чистачка с помощта на лоста (Фиг.3-Поз.1).

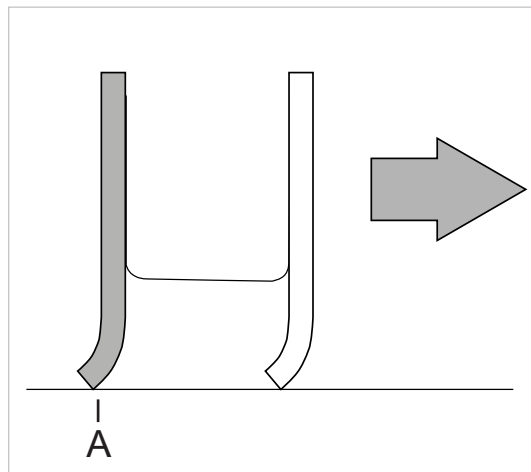
Развийте двете копчета за закрепване на гумената чистачка (Фиг.3-Поз.3), вкарайте гумената чистачка в отворите на опорната рамка (Фиг.3-Поз.2), след това натиснете двете копчета за закрепване (Фиг.3-Поз.3) и поставете смукателния маркуч (Фиг.3-Поз.4) в гумената чистачка.



Регулиране на гумената чистачка

Лентите на гумената чистачка служат за обирание на тънкия слой от вода и почистващ препарат от пода и го подготвят за идеално подсушаване. С времето постоянното триене на ръба на гумената лента в пода я затъпява и напуква, като намалява ефективността на подсушаване и налага смяната ѝ. Затова е необходимо редовно да се проверява състоянието на износване.

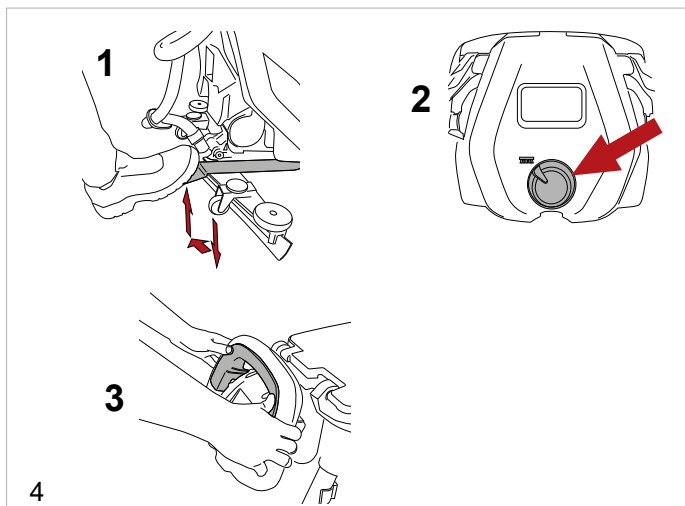
За отлично подсушаване гумената чистачка трябва да е регулирана както на фигурата, така че ръбът на задната гумена лента (А) да се огъва по време на работа на около 45° спрямо пода във всяка точка. Наклонът на гумените ленти може да се регулира чрез завъртане на копчето (Фиг.3-Поз.5)..



Монтиране на четките

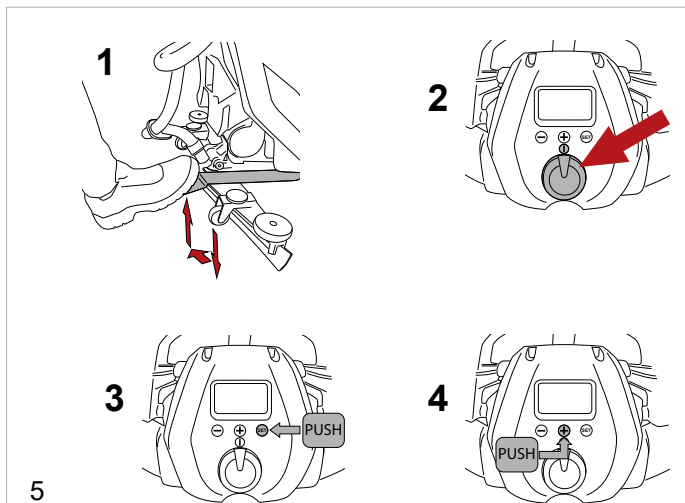
Автоматично закрепване на четката, версия "без задвижване" (Фиг.4):

вдигнете главата на машината, като натиснете надолу и после наляво педала за повдигане на главата; с превключвателя за работен режим изберете командата Четка, поставете четката на пода пред машината и я центровате спрямо главата. Спуснете главата, като натиснете надолу и после надясно педала за повдигане на главата; задействайте тяговия лост за няколко секунди, така четката автоматично се съединява в главината на фланеца. Ако операцията е неуспешна, натиснете отново тяговия лост и повторете центроването. Използване на абразивни / микрофибърни дискове: монтирайте абразивния/микрофибърен диск на носещия диск и изпълнете описаните операции за монтиране на четката към подпочистващия автомат.

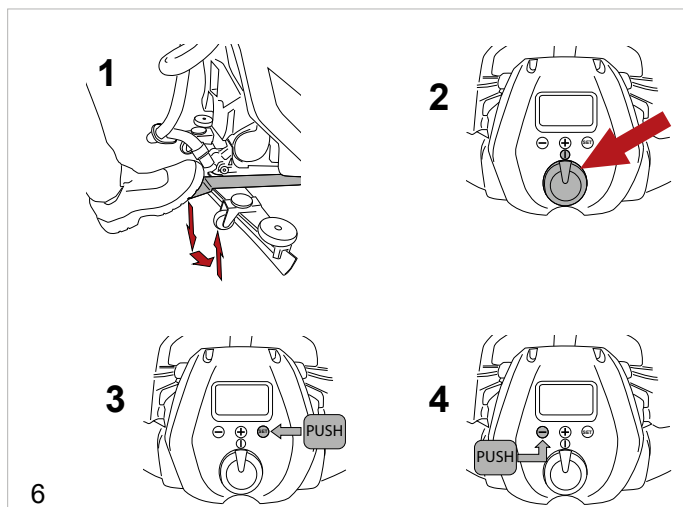


Автоматично закрепване на четката, версия "С електрическо задвижване" (Фиг.5):

вдигнете главата на машината, като натиснете надолу и после наляво педала за повдигане на главата; поставете четката на пода пред машината и я центровате спрямо главата. Спуснете главата на машината, като натиснете надолу и после надясно педала за повдигане на главата; завъртете превключвателя в положение "OFF", натиснете еднократно бутона "SET", след това натиснете бутона "+"; машината ще изпълни операциите за закрепване. Използване на абразивни / микрофибърни дискове: монтирайте абразивния/микрофибърен диск на носещия диск и изпълнете описаните операции за монтиране на четката към подпочистващия автомат.



Автоматично освобождаване на четката (Фиг.6): вдигнете главата на машината, като натиснете надолу и после наляво педала за повдигане на главата; завъртете превключвателя в положение "OFF", натиснете еднократно бутона "SET", след това натиснете бутона "-"; машината ще изпълни операциите за освобождаване.



Повдигане и транспортиране на машината

! ВНИМАНИЕ

Всички етапи трябва да се изпълняват в добре осветено помещение, при прилагане на най-подходящите за ситуацията мерки за безопасност.

Операторът винаги трябва да използва лични предпазни средства.

Товаренето на машината върху превозно средство трябва да се изпълнява по следния начин:

- ▶ Изпразнете резервоарите.
- ▶ Отстранете батериите.
- ▶ Избутайте машината на палета с помощта на наклонена плоскост и закрепете предните колела и рамата с доставните скоби. Машината не трябва да се повдига.
- ▶ Повдигнете палета с помощта на виличен мотокар и го натоварете на превозното средство.
- ▶ Закрепете машината към превозното средство с въжета, свързани към палета и към самата машина.

Бърза смяна на главата

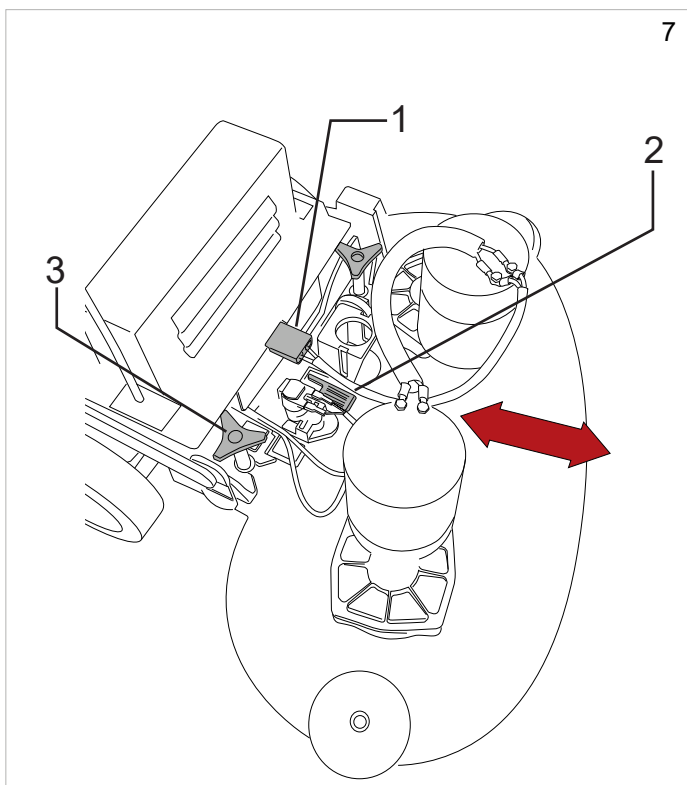
Може да се направи бърза смяна на работната глава, като се процедира както следва.

Демонтиране на главата:

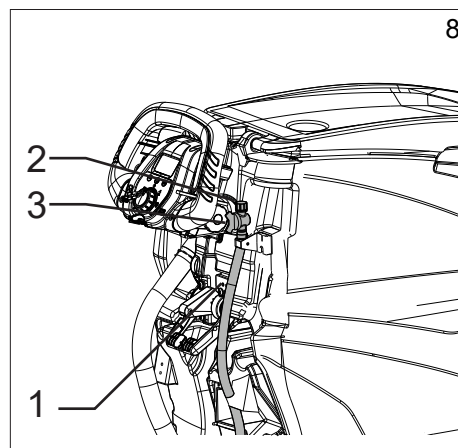
- ▶ Спуснете главата.
- ▶ Разединете главата от електрическите кабели на машината, като извадите посочения конектор (Фиг.7-Поз.1) и разедините конектора на мотора/ите.
- ▶ Отворете куката (Фиг.7-Поз.2).
- ▶ Развийте двете копчета (Фиг.5-Поз.3).
- ▶ Извадете главата.

Монтиране на главата:

- ▶ Изпълнете описаните операции в обратна последователност.



Преди да пристъпите към пълненето на резервоара, развийте капачката (Фиг.8-Поз.2) и отворете крана (Фиг.8-Поз.3) на маркуча (Фиг.8-Поз.1). Тази операция позволява на въздуха да излезе от маркуча/ резервоара, както и да контролирате нивото на водата/препарата в резервоара по време на пълнене директно от видимия маркуч. Напълнете резервоара през съответния отвор (Фиг.9). Машината е оборудвана с градуирана капачка, която може да се използва за разреждане на почистващия препарат вътре в резервоара. Когато резервоарът е празен, на дисплея се извежда съответната аларма; вж. глава “Аларми на дисплея”, за да възобновите работата трябва да завъртите превключвателя за работен режим на OFF (изчистване на грешки). След приключване на операцията затворете крана (Фиг.8-Поз.3) и завийте отново капачката (Фиг.8-Поз.2).



Пълнене на резервоара вода/почистващ препарат

! ВНИМАНИЕ

Когато се използва устройството “Severe Environment”, в резервоара за вода/ почистващ препарат поставяйте САМО вода с температура между +4°C / 39,2°F и 55°C / 131°F.

НЕ поставяйте в резервоара почистващ разтвор.

! ВНИМАНИЕ

Когато се използва устройството ес-H2O NanoClean, в резервоара за вода/ почистващ препарат поставяйте САМО чиста студена вода с температура < 21°C / 70 °F .

НЕ поставяйте в резервоара почистващ разтвор.

! ОПАСНОСТ

Запалимите течности могат да причинят експлозия или пожар.

Не поставяйте запалими течности в резервоара.

! ВНИМАНИЕ

Пълнете резервоара с почистващ препарат с температура между +4°C / 39,2°F и 55°C / 131°F.

! ВНИМАНИЕ

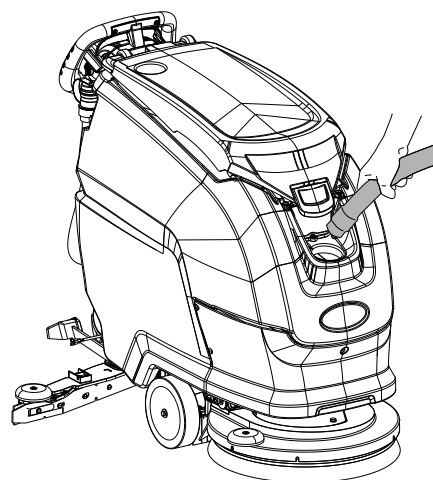
Машината е проектирана да работи с доставени или препоръчани от производителя почистващи препарати. Употребата на други почистващи препарати или химикали може да повлияе на безопасността на машината.

! ВНИМАНИЕ

Препоръчва се разумно използването на почистващия препарат съгласно инструкциите, посочени на опаковката на продукта.

! ВНИМАНИЕ

От гамата на препоръчаните продукти изберете този, който е подходящ за съответното миене и го разреждете с вода според инструкциите, посочени на опаковката на продукта или в каталога.



Severe Environment

! ОПАСНОСТ

Запалимите течности могат да причинят експлозия или пожар.

Не използвайте запалими течности.

! ВНИМАНИЕ

Машината е проектирана да работи с доставени или препоръчани от производителя почистващи препарати. Употребата на други почистващи препарати или химикали може да повлияе на безопасността на машината.

! ВНИМАНИЕ

Когато се използва устройството “Severe Environment”, в резервоара за вода/ почистващ препарат поставяйте САМО вода с температура между +4°C / 39,2°F и 55°C / 131°F.

НЕ поставяйте почистващ препарат в резервоара за вода/почистващ препарат.

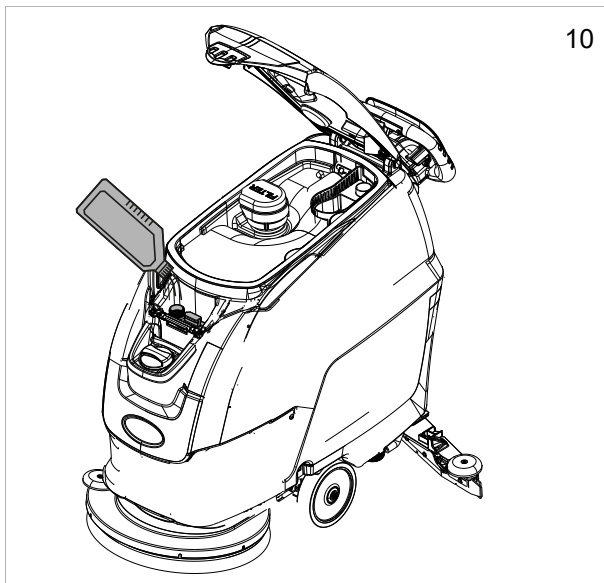
Системата за измиване с “Severe Environment” позволява управление на препарата отделно от резервоара за вода/ почистващ препарат. Системата може да бъде активирана или дезактивирана във всеки момент и позволява смесване на почистващия препарат с точност в проценти от 0,2% до 7% (фабрична настройка 2%).

Напълнете резервоара “Severe Environment” с непененообразуващ почистващ препарат в подходяща концентрация (Фиг.10).

Забележка: Вижте раздел **Команди за работата на системата за миене “Severe Environment”**(тежки условия), за справка - режим “Четка” (фиг. 16-поз. 5), режим “Auto” (фиг. 16-поз. 6).

! ИНФОРМАЦИЯ

За да промените процента на разреждане, вж. глава “Техническо меню”.



ес-H2O NanoClean

! ВНИМАНИЕ

Когато се използва устройството ес-H2O NanoClean, в резервоара за вода/ почистващ препарат поставяйте **САМО** чиста студена вода с температура < 21°C / 70 °F .

НЕ поставяйте почистващ препарат в резервоара за вода/почистващ препарат.

! ИНФОРМАЦИЯ

По време на първата употреба или след подмяна на патрона за кондициониране на водата устройството ес-H2O NanoClean автоматично отменя избора на дебит на разтвора за максимум 75 минути.

СИСТЕМА ЗА МИЕНЕ ес-H2O NanoClean.

Когато се използва технологията ес-H2O NanoClean, обикновената вода преминава в модул, където електрически се преобразува в почистващ разтвор.

Електрически преобразуваната вода атакува мръсотията и машината лесно отстраняване мръсната суспензия.

Преобразуваната вода отново става нормална вода в резервоара за мръсна вода.

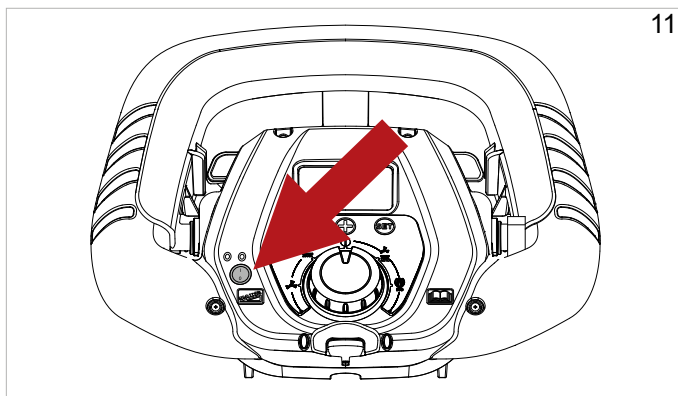
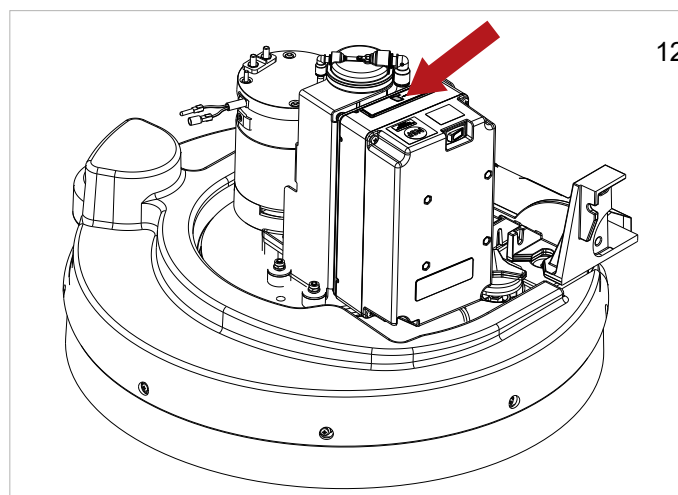
Системата ес-H2O NanoClean не е подходяща за всички видове замърсяване, включително високи концентрации на мазнини и масла. В зависимост от вида на замърсяването може да са необходими конвенционални химически почистващи препарати.

Настройка на подаването на разтвора ес-H2O NanoClean

За да регулирате подаването на разтвор по време на миене с ес-H2O NanoClean, включете устройството (Фиг.11), след което натиснете бутона за регулиране на потока (Фиг.12), разположен на модула ес-H2O NanoClean:

- един светодиода = ниска,
- два светодиода = средна (фабрична настройка),
- три светодиода = висока степен.

Модулът на ес-H2O NanoClean се намира над работната глава.



ПРАКТИЧЕСКО РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА

! ВНИМАНИЕ

Преди да започнете работа, сложете престилка, шлемофони, неплъзгащи се водоустойчиви обувки, маска за защита на дихателните пътища, ръкавици и други предпазни средства, съобразно работната среда.

! ВНИМАНИЕ

Никога не оставяйте машината без надзор или паркирана, с поставен електронен ключ за запалване.

! ИНФОРМАЦИЯ

Ако използвате машината за първи път, ние препоръчваме първо да я изпробвате върху обширна повърхност без препятствия, за да придобиете необходимата представа за нея.

! ВНИМАНИЕ

За да се избегне повреждане повърхността на почиствания под, не оставяйте четките да се въртят при неподвижна машина.

! ВНИМАНИЕ

Винаги разреждайте почистващия препарат в съответствие с инструкциите на производителя. Не използвайте натриев хипохлорид (белина) или други оксиданти, особено в повишени концентрации, не използвайте разтворители или въглеводороди. Водата и почистващият препарат трябва да са с температура, ненадвишаваща максимума, посочен в "Технически характеристики" и не трябва да съдържат пясък и/или други примеси. Машината е проектирана за употреба с нископенещи биоразградими почистващи препарати, направени специално за подпопчистващи автомати.

За пълен и актуализиран списък на предлаганите почистващи препарати и химикали, се свържете с производителя.

Използвайте само продукти, подходящи за пода и замърсяването, което почиствате.

Спазвайте правилата за безопасност при употреба на почистващи препарати, посочени в раздел в раздел "Правила за безопасност".

Подготовка на машината за работа

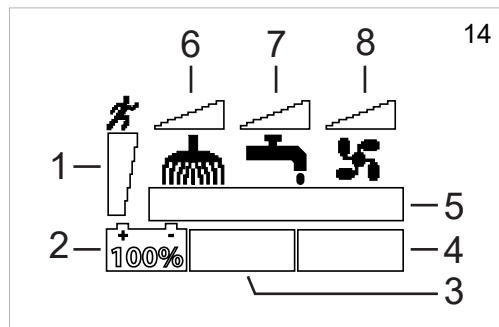
Преди започване на работа, процедирайте както следва:

- Проверете на дисплея дали батериите са напълно заредени; в противен случай трябва да ги заредите, вж. параграф "Поддръжка и зареждане на батериите".
- Уверете се, че резервоарът за събиране е празен, в противен случай го изпразнете, вж. параграф "Изпразване на резервоара за събиране".
- Уверете се, че резервоарът за почистващия разтвор е пълен, в противен случай го напълнете, вж. параграф „Пълнене на резервоара вода/почистващ препарат“; ако машината не е оборудвана с „Severe Environment“, може да поставите препарата в резервоара, като го дозирате в желаната концентрация с помощта на дозиращата капачка.
- Регулирайте височината на панела за управление, като развийте копчетата за регулиране (Фиг.13-Поз.4).

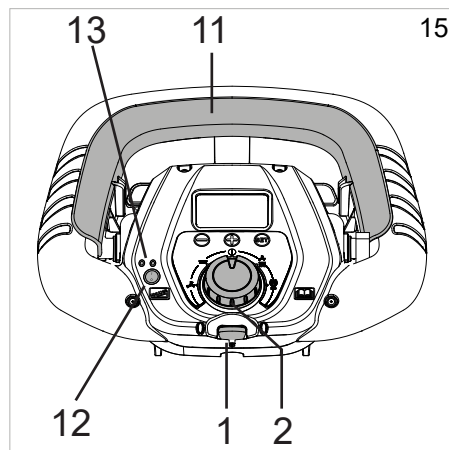
Органи за управление

► Дисплей (Фиг.14):

- Показва градиента на зададената максимална скорост (Фиг.14-Поз.1), версия с електрическо задвижване.
- Зарядът на батерията в проценти (Фиг.14-Поз.2), вижте и раздел "BSI - Battery status indicator".
- Не използван (Фиг.14-Поз.3).
- Работните часове на машината (Фиг.14-Поз.4).
- Алармите (вж. глава "Аларми на дисплея").
- Индикация за зададената работна програма (Фиг.14-Поз.5).
- Индикация за четка с ниво на налягането (Фиг.14-Поз.6).
- Индикация за подаване на вода с ниво (Фиг.14-Поз.7).
- Индикация за засмукване с ниво на скоростта (Фиг.14-Поз.8).



- Електронен ключ (Фиг.15-Поз.1): при поставяне на ключа в гнездото се разрешава работа на машината; в случай на аварийно състояние извадете ключа, за да изключите напълно машината.
- Превключвател за работен режим (Фиг.15-Поз.2): със завъртане на превключвателя се определя работната програма на машината:



- OFF (Фиг.16-Поз.3): в това положение е разрешена електрическата тяга (ако е предвидена), с възможност за промяна на скоростта чрез бутоните "-" и "+". Освен това, с натискане на бутона "SET" могат да се изпълняват следните команди:
 - с еднократно натискане на бутона "SET" се получава достъп до меню закрепване/освобождаване на четките; с натискане на бутона "-" се разрешава освобождаване на четките, а с натискане на бутона "+" се разрешава закрепване на четките при машините, оборудвани с изпълнителен механизъм.
 - с двукратно натискане на бутона "SET" се получава достъп до "Техническо меню", в менюто се влиза с едновременно натискане на бутоните "-" и "+".

- **Засмукване (Фиг.16-Поз.4):** в това положение, освен включване на засмукването, е разрешена и електрическата тяга (ако е предвидена), с възможност за промяна на скоростта чрез бутоните “-” и “+”. Засмукването влиза в действие чрез задействане на тяговия лост (Фиг. 15-Поз. 11), при версията с електрическа тяга засмукването се задейства чрез тяговия лост и след спускане на лоста за повдигане на гумената чистачка (Фиг.13-Поз.3). Освен това, с натискане на бутона “SET” може да се изпълнява следната команда:

- с еднократно натискане на бутона “SET” се получава достъп до меню дистанционно засмукване; с натискане на бутона “+” се включва засмукването, а с натискане на бутона “-” засмукването се изключва; засмукването може да се изключи и чрез задействане на тяговия лост.

- **Четка (Фиг.16-Поз.5):** в това положение, освен включване на мотора на четката, е разрешено и електрическото задвижване (ако е предвидено), с възможност за промяна на скоростта чрез бутоните “-” и “+”. Освен това, с натискане на бутона “SET” могат да се изпълняват следните команди:

- с еднократно натискане на бутона “SET” се получава достъп до меню подаване на почистващ препарат; подаването на почистващ препарат може да се променя чрез бутоните “+” и “-”.
- с двукратно натискане на бутона “SET” се получава достъп до меню налягане работна глава; налягането може да се променя чрез бутоните “+” и “-” при моделите с изпълнителен механизъм.
- с трикратно натискане на бутона “SET” се получава достъп до меню „Severe Environment“; подаването на почистващ препарат може да се променя чрез бутоните “+” и “-” при моделите със система „Severe Environment“.

! ИНФОРМАЦИЯ

Когато машината е в режим “Четка”, системата “Severe Environment” се включва автоматично.

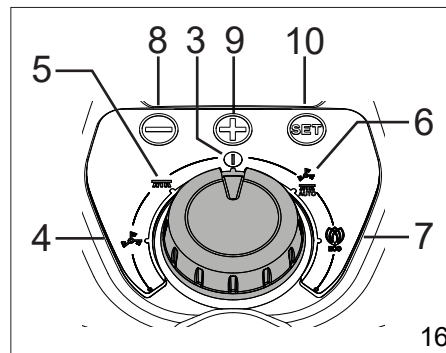
- **Auto (Фиг.16-Поз.6):** в това положение се активират всички функции на машината; стойността на налягането на главата при моделите с изпълнителен механизъм и стойността на подаване на почистващ препарат са предварително зададени от производителя. Стойностите могат да се променят от “Техническо меню” (вж. глава “Техническо меню”), разрешено е електрическото задвижване (ако е предвидено) с възможност за промяна на скоростта чрез бутоните “-” и “+”. Освен това, с натискане на бутона “SET” могат да се изпълняват следните команди:

- с еднократно натискане на бутона “SET” се получава достъп до меню подаване на почистващ препарат; подаването на почистващ препарат може да се променя чрез бутоните “+” и “-”.
- с двукратно натискане на бутона “SET” се получава достъп до меню налягане работна глава; налягането може да се променя чрез бутоните “+” и “-” при моделите с изпълнителен механизъм.
- с трикратно натискане на бутона “SET” се получава достъп до меню „Severe Environment“; подаването на почистващ препарат може да се променя чрез бутоните “+” и “-” при моделите със система „Severe Environment“.

! ИНФОРМАЦИЯ

Когато машината е в режим “Auto”, системата “Severe Environment” се включва автоматично.

- **Есо (Фиг.16-Поз.7):** в това положение се активират всички функции на машината; стойността на налягането на главата при моделите с изпълнителен меха-



низъм и стойността на подаване на почистващ препарат са предварително зададени от производителя. Промяна на параметрите не е възможна; разрешено е електрическото задвижване (ако е предвидено) с възможност за промяна на скоростта чрез бутоните “-” и “+”. Режим “Есо” може да се използва само със системата за миене ес-Н2О NanoClean.

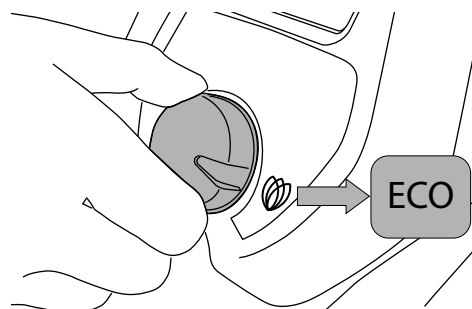
! ИНФОРМАЦИЯ

Когато машината е в режим “Есо”, системата “Severe Environment” се изключва автоматично.

- Превключвател ес-Н2О NanoClean (доп. система) (Фиг.15-Поз.12): включва и изключва устройството.

! ВНИМАНИЕ

Когато машината се използва с активирано устройство ес-Н2О NanoClean, завъртете превключвателя за работен режим в положение “Есо”.



Забранено е използването на режим „Четка“ или „Auto“ при активирана система за миене „ес-Н2О NanoClean“.

! ВНИМАНИЕ

Когато се използва устройството ес-Н2О NanoClean, в резервоара за вода/ почистващ препарат поставяйте САМО чиста студена вода с температура < 21°C / 70 °F .

НЕ поставяйте почистващ препарат в резервоара за вода/почистващ препарат.

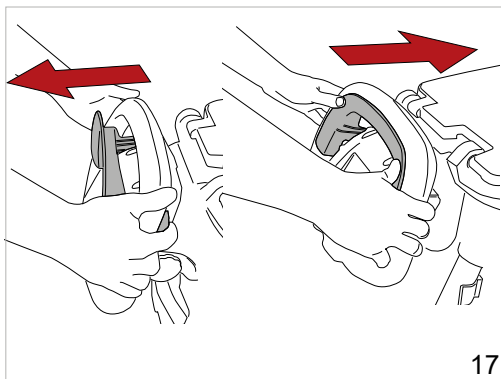
! ИНФОРМАЦИЯ

За да регулирате подаването на разтвора в устройството ес-Н2О Nano Clean, вж. раздел “Настройка на подаването на разтвора ес-Н2О NanoClean”.

- **Led индикатори на устройството ес-Н2О NanoClean (Фиг.15-Поз.13),** показват функционирането и всякакви грешки въз основа на цвета и мигането им:

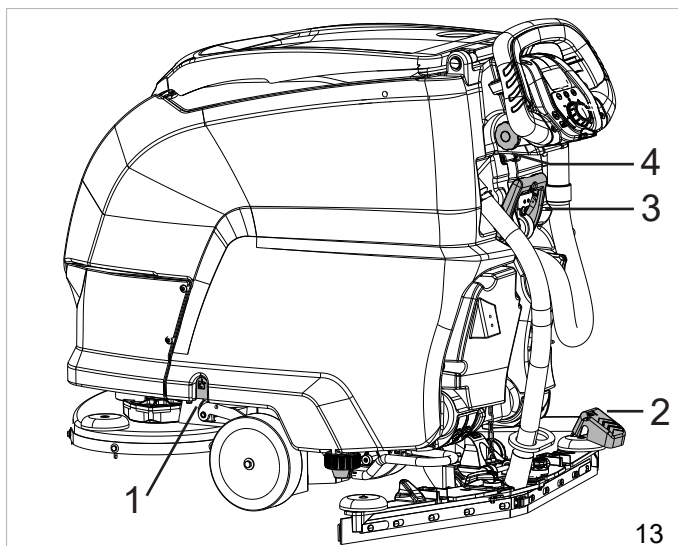
- Постоянно светещ зелен индикатор : нормална работа.
- Мигащи червен и зелен индикатор : изтекъл срок на годност на патрона за кондициониране на водата. Подменете патрона вж. раздел “Подмяна на патрона за кондициониране на водата на ес-Н2О NanoClean”.
- Постоянно светещ или мигащ червен индикатор : свържете се с Обслужване на клиенти.

- **Тягов лост (Фиг.17):** с издърпване на лоста към оператора се разрешава заден ход; с натискане на лоста към предния мост се разрешава ход напред; за промяна на скоростта се натискат бутоните “+” и “-”.



17

- **Бутон за освобождаване на резервоара (Фиг.13-Поз.1):** позволява освобождаване на резервоара от шасито и след това завъртането му назад.
- **Педал за повдигане на главата (Фиг.13-Поз.2):** позволява вдигане и спускане на главата при моделите без изпълнителен механизъм.
- **Лост за повдигане на гумената чистачка (Фиг.13-Поз.3):** повдига и спуска гумената чистачка, като разрешава или забранява включване на засмукването при версията с електрическо задвижване.
- **Копчета за регулиране височината на панела (Фиг.13-Поз.4):** с развиване на двете копчета може да се регулира височината на панела.



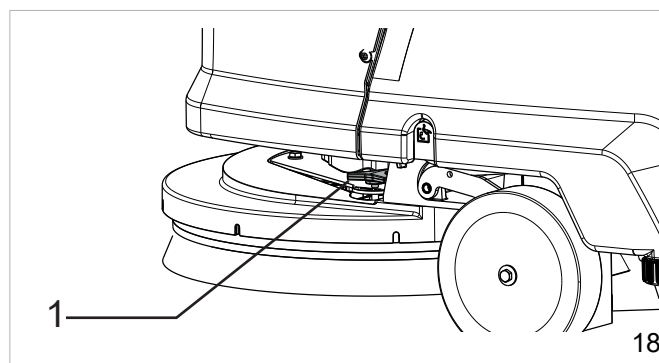
13

- **Бутон “SET” (Фиг.16-Поз.10):** позволява достъп до подменютата в работните програми на машината; от “**Техническо меню**” изберете параметъра за редактиране и потвърдете въведената променлива.
 - **Бутон “+” (Фиг.16-Поз.9):** увеличава стойността в подменютата на работните програми на машината; от “**Техническо меню**” увеличава избрания параметър или променливата на избрания параметър.

- **Бутон “-” (Фиг.16-Поз.8):** намалява стойността в подменютата на работните програми на машината; от “**Техническо меню**” намалява избрания параметър или променливата на избрания параметър.

Работа

- Поставете електронния ключ в гнездото.
- Изберете програма за миене чрез превключвателя за работен режим.
- Задействайте тяговия лост, спуснете гумената чистачка и започнете работа.
- При машините без електрическо задвижване чрез завъртане на ръкохватката (Фиг.18-Поз.1) се коригират евентуални отклонения от праволинейното движение.



18

Полезни съвети за извличане на максимума от подопочистващия автомат

В случай на особено упорито замърсяване на пода, миенето и подсушаването могат да се извършат в две отделни операции.

Предварително миене с помощта на четки или подложки:

- Изберете работна програма Четка
- Задействайте тяговия лост и започнете работа.
- При необходимост регулирайте подаването на почистващ препарат към четката; изходящият поток трябва да се дозира пропорционално на избраната от оператора скорост на движение; колкото по-бавно се движи машината, толкова по-малко почистващ препарат е необходим.
- Наблягайте на силно замърсени зони, за да осигурите време на почистващия препарат да извърши химическото си действие за отделяне и отстраняване на замърсяването и на четките, за да могат да упражнят ефективно механично действие.

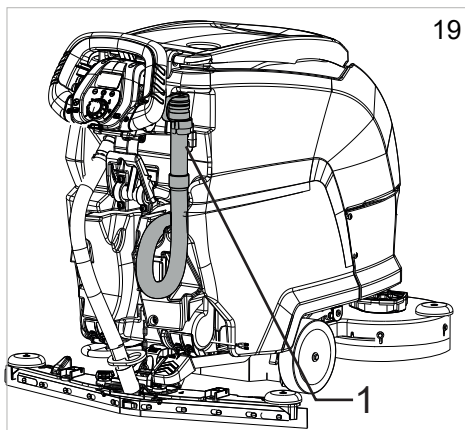
Подсушаване:

- Изберете работна програма Засмукване, спуснете гумената чистачка.
- Задействайте тяговия лост и започнете работа.
- Преминете върху участъка, който сте измили преди това; резултатът е еквивалентен на измиване в дълбочина и последващата текуща поддръжка ще отнема по-малко време.

Източване на резервоара за мръсна вода

Когато резервоарът е пълен, на дисплея се извежда съответната аларма; вж. глава **“Аларми на дисплея”**, след няколко секунди се включва блокировката на смукателния мотор, трябва да спрете и да източите резервоара, като следвате инструкциите по-долу; за да продължите работа трябва да завъртите превключвателя за работен режим на OFF (изчистване на грешки):

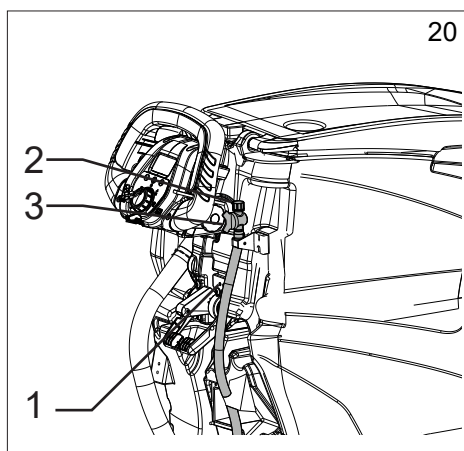
- ▶ Изключете всички функции на машината.
- ▶ Преместете машината до избраното място за източване.
- ▶ Откачете маркуча от щипката.
- ▶ Източете резервоара през маркуча (Фиг.19-Поз.1), след като приключите, изплакнете резервоара с чиста вода.



Източване на резервоара вода/почистващ препарат

Можете да източите резервоара, като следвате инструкциите по-долу:

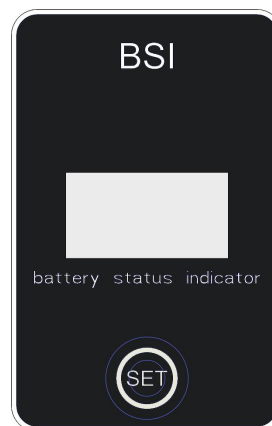
- ▶ Изключете всички функции на машината.
- ▶ Преместете машината до избраното място за източване.
- ▶ Спрете машината.
- ▶ Откачете маркуча (Фиг.20-Поз.1) от мястото му и развийте капачката (Фиг.20-Поз.2).
- ▶ Спуснете маркуча, след това отворете крана (Фиг.20-Поз.3) и изпразнете резервоара.



BSI - Battery status indicator

Устройството BSI се свързва с машината и дава индикация относно състоянието на заряда на батерията; разположено е в отделението за батерията.

Дисплеят на BSI предоставя посочената по-долу информация; за превъртане на страниците натиснете **“SET”**:



Страница 1:

- ▶ **%**, заряд на батерията в проценти.
- ▶ **Current**: консумиран ток от машината.
- ▶ **Voltage**: напрежение на батерията.

Страница 2:

- ▶ **SOC**: реално състояние на заряда на батерията в %.
- ▶ **SOH**: здравословно състояние на батерията в % - показва текущата стойност на капацитета на батерията спрямо състоянието ѝ като нова.
- ▶ **Runtime**: оставащо работно време.

Страница 3:

- ▶ **Err**: грешки на батерията; **свържете се с Обслужване на клиенти**.
- ▶ **Temp**: температура на батерията.
- ▶ **Life Ah**: общо количество Ah (ампер-часове), заредени в батерията.
- ▶ **v**: версия на софтуера на батерията.

! ИНФОРМАЦИЯ

Ако CAN BUS връзката към батерията не работи, извежда се грешка **“Battery NA”**; свържете се с Обслужване на клиенти.

Край на работата

! ИНФОРМАЦИЯ

Източете резервоара за мръсна вода и заредете акумулаторните батерии

В края на работата извадете електронния ключ от гнездото.

Преместване на машината, когато не е в действие

За да преместите машината, изпълнете следните операции:

- ▶ Повдигнете гумената чистачка.
- ▶ Вдигнете главата.
- ▶ Изберете работна програма Off.
 - ▶ Версия с механична тяга: бутайте или дърпайте.
 - ▶ Версия с електрическо задвижване: задействайте тяговия лост.

ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОДДРЪЖКА

! ОПАСНОСТ

Не извършвайте операции за поддръжка, без предварително да сте изключили захранването.

Поддръжка на електрическата верига и всички други дейности, които не са изрично споменати в това ръководство трябва да се извършват само от специализиран персонал, в съответствие с действащите разпоредби за и както е описано в ръководството по поддръжка.

! ОПАСНОСТ

Преди да повдигнете/завъртите резервоара, за да стигнете до отделението, трябва да изпразните съдържанието му, след това да вкарате на определеното място обезопасителни щифт, предотвратяващ случайно затваряне на резервоара; вж. глава „ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ“.

! ОПАСНОСТ

Бъдете внимателни при повдигане/спускане на резервоарите, за да избегнете потенциалния риск от премазване; внимавайте за точките на прищипване.

Поддръжка - общи правила

Редовната поддръжка и спазването на указанията на производителя гарантират висока производителност и по-дълъг технологичен живот на машината.

При почистване на машината винаги прилагайте следните мерки:

- Избягвайте употребата на водоструйни почистващи машини. В електрическото отделение или моторите може да проникне вода, която да доведе до повреда или риск от късо съединение;
- Да не се използва пара, за да се избегне топлинна деформация на пластмасовите части;
- Да не се използват въглеродороди или разтворители, тъй като могат да повредят капаците и гумените части.

Почистване на въздушния филтър на смукателния мотор

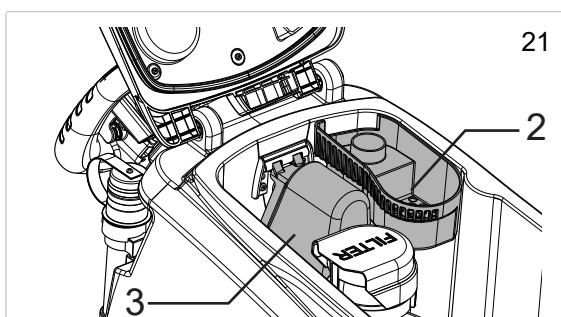
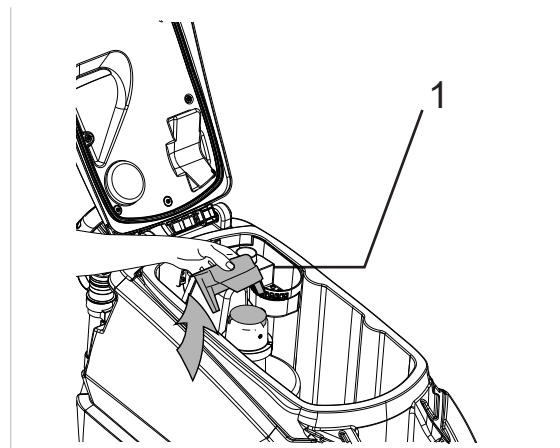
Отворете капака на резервоара за мръсна вода, като освободите лоста за затваряне, извадете филтъра от гнездото (Фиг.21-Поз.1), измийте го с течаща вода или с препарата, използван в машината, и го върнете на мястото му, чак след като го подсушите.

Почистване на контейнера за отпадъци

Отворете капака на резервоара за мръсна вода, след това изхвърлете от контейнера събраните отпадъци (Фиг.21-Поз.2), а ако искате да го измиете, повдигнете го, извадете го от мястото му и продължете с почистването.

Почистване на поплавъчния прекъсвач на резервоара за мръсна вода

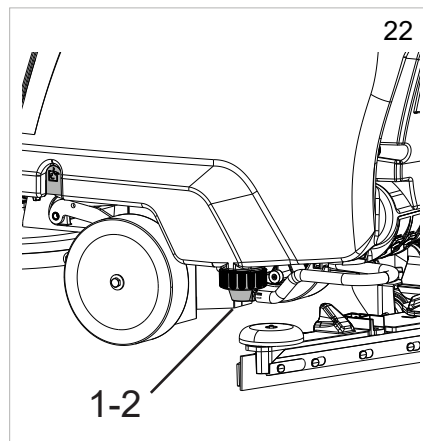
Отворете капака на резервоара за мръсна вода, после повдигнете и извадете контейнера за отпадъци (Фиг.21-Поз.2) от мястото му, завъртете поплавъчния прекъсвач (Фиг.21-Поз.3) и продължете с почистването му; уверете се, че поплавъчния прекъсвач се движи свободно по оста си.



Почистване филтъра на резервоара за вода/почистващ препарат

За да почистите филтъра, процедирайте както следва:

- Развийте капачката на филтъра (Фиг.22-Поз.1), извадете филтъра/щучера (Фиг.22-Поз.2) и пристъпете към почистването му с течаща вода или с препарата, използван в машината.
- Върнете филтъра на мястото му, уверете се, че сте го поставили правилно в гнездото и завийте капачката.



Почистване на гумената чистачка

- Почистете лентите на гумената чистачка (Фиг.23). Проверете за повреди и износване по лентите, за подмяната направете справка в раздел „Смяна на лентите на гумената чистачка“.
- Отстранете капака на капкоуловителя от чистачката и почистете резервоара (Фиг.23).

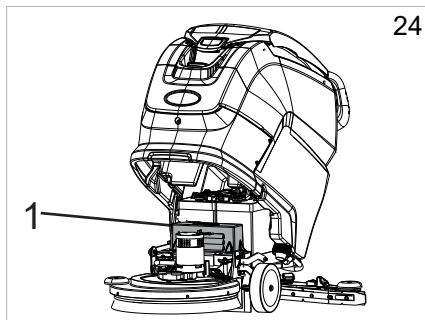


Предпазители: подмяна

! ВНИМАНИЕ

Никога не поставяйте предпазители с по-висок от предвидения ампераж.

Предпазителите могат да се сменят само от сервизен център на TENNANT или от технически персонал, обучен от TENNANT. Вдигнете резервоара, разединете конектора на кабела на акумулаторните батерии от електрическата инсталация или изключете щепсела от захранването, отстранете капака (Фиг.24-Поз.1), за да стигнете до предпазителите.



Поддръжка и зареждане на акумулаторната батерия

! ВНИМАНИЕ

За зареждане на акумулаторната батерия използвайте единствено зарядното устройство, предоставено от производителя.

! ИНФОРМАЦИЯ

Преди да пристъпите към зареждане на акумулаторната батерия, извадете електронния ключ от панела за управление.

! ВНИМАНИЕ

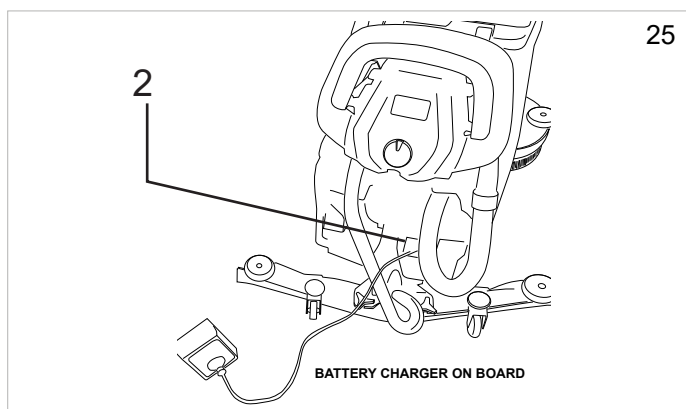
За да избегнете трайни повреди на батерията, никога не я оставяйте да се разрези напълно.

! ВНИМАНИЕ

Заредете батерията, както е описано в ръководството на зарядното устройство.

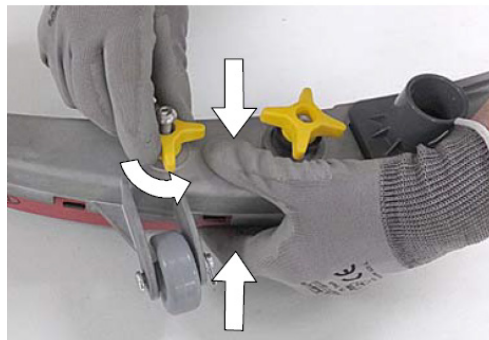
Зарядно устройство "ONBOARD" - конфигурирано за ЛИТИЕВИ батерии:

- ▶ Изключете машината.
- ▶ Извадете щепсела на зарядното устройство от гнездото му (Фиг.25-Поз.2).
- ▶ Свържете щепсела към електрическия контакт.
- ▶ Започнете цикъла на зареждане.
- ▶ Дисплеят на машината ще покаже края на зареждането; вж. глава "Аларми на дисплея".
- ▶ След като завършите зареждането, извадете щепсела от контакта.

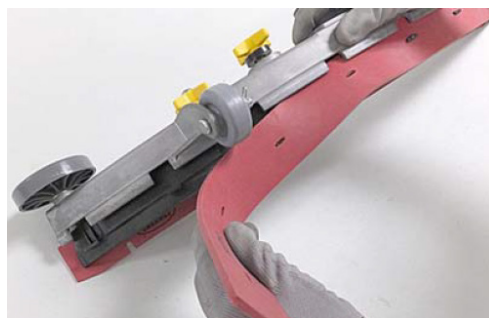


Смяна на лентите на гумената чистачка

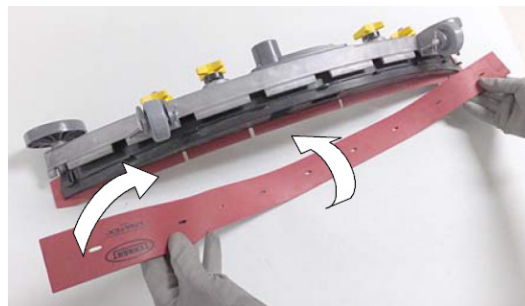
- ▶ Спуснете гумената чистачка.
- ▶ Извадете смукателния маркуч от гумената чистачка.
- ▶ Развийте двете копчета и извадете гумената чистачка от опорната рамка.
- ▶ Развийте напълно двете външни копчета на гумената чистачка, при тази операция се отделя пружинни държач на гумената лента от рамката на гумената чистачка. За бързо развиване на двете копчета натиснете заедно пружинния държач на лентата и рамката на гумената чистачка.



- ▶ Отстранете износените ленти от държача на лентата.



- ▶ Поставете отново задната гума лента, като обърнете ръба, който е в контакт с пода, докато и четири ръба се износят, или монтирайте нова гума лента. Уверете се, че жлебовете в гумената лента са подравнени със зъбците на държача на лентата.



- Стиснете заедно пружинния държач на гумената лента и рамката на чистачката и завийте двете външни копчета обротно.



- Монтирайте отново гумената чистачка в гнездото ѝ, като следвате инструкциите, описани по-горе.

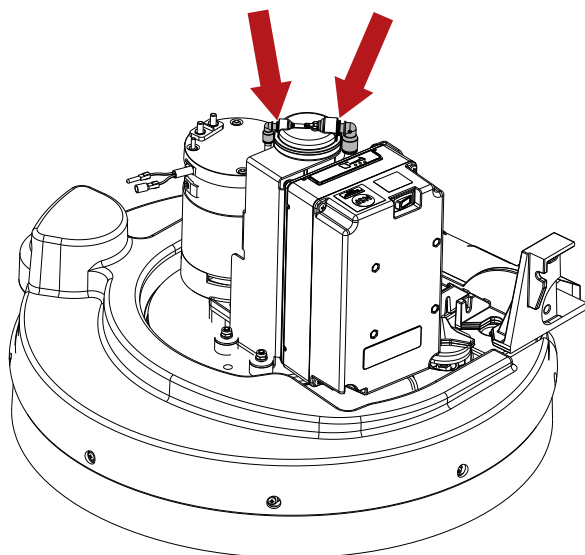
Подмяна на патрона за кондициониране на водата на ес-H2O NanoClean.

! ИНФОРМАЦИЯ

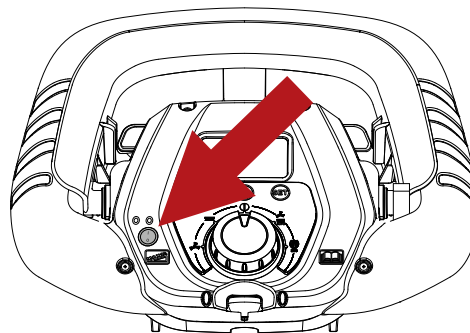
По време на първата употреба или след подмяна на патрона за кондициониране на водата системата ес-H2O NanoClean автоматично отменя избрания дебит на разтвора за максимум 75 минути.

Патронът за кондициониране на водата трябва да се подменя, когато се достигне максималния разход на вода или при изтичане на активността на патрона, което настъпи първо. Червеният и зеленият индикатори на системата ес-H2O NanoClean мигат, когато е необходимо да се подмени патронът. В зависимост от натовареността на машината един нов патрон може да издържи средно от 12 месеца при интензивна употреба до 24 месеца при минимална употреба; процедирайте, както следва:

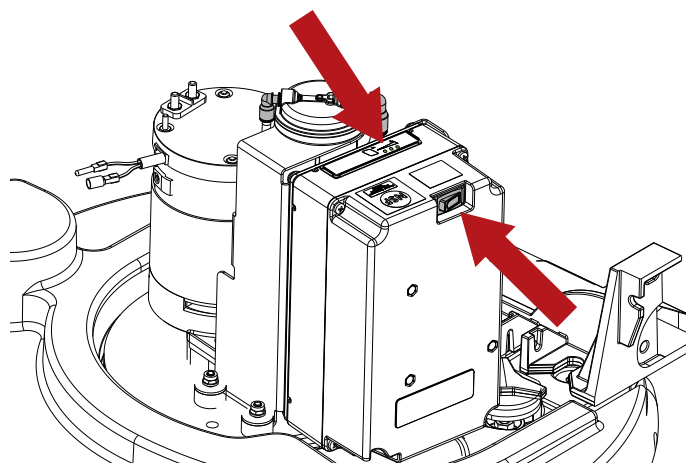
- Разкачете двата конектора на маркуча от патрона, като натиснете черните пръстени навътре и издърпате конекторите навън.



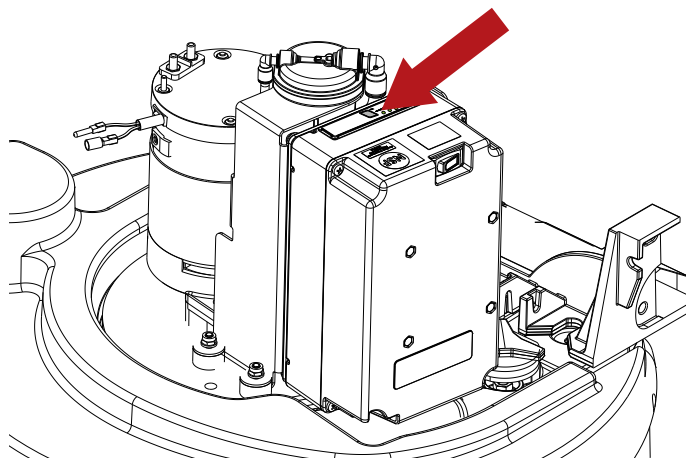
- Повдигнете патрона нагоре, за да го извадите.
- Добавете датата на поставяне към етикета на новия патрон.
- Монтирайте новия патрон и свържете отново двата маркуча, като се уверите, че конекторите на маркуча са вкарани докрай в новия патрон.
- Нулирайте таймера на новия патрон по следния начин:
 - Включете машината.
 - Включете устройството.



- Натиснете и задръжте бутона на модула ес-H2O NanoClean за 10 секунди; при отпускане на бутона трите светлини на индикатора за потока започват да се движат напред-назад.



- Докато светлините на индикатора се движат напред-назад, натиснете бутона за подаване на разтвора; трите светлини на индикатора мигат три пъти, което означава, че таймерът е нулиран. Повторете процедурата, ако светлините на примигнат три пъти.



Периодични проверки

ПРОВЕРКИ	ЕЖЕДНЕВНИ ОПЕРАЦИИ	ЕЖЕСЕДМИЧНИ ОПЕРАЦИИ	ОПЕРАЦИИ НА ВСЕКИ ШЕСТ МЕСЕЦА	ОПЕРАЦИИ НА ВСЕКИ 400 ЧАСА
ИЗТОЧЕТЕ И ПОЧИСТЕТЕ РЕЗЕРВОАРА ЗА МРЪСНА ВОДА	X			
ПОЧИСТЕТЕ ЛЕНТИТЕ НА ГУМЕНАТА ЧИСТАЧКА И ПРОВЕРЕТЕ ДАЛИ НЕ СА ИЗНОСЕНИ	X			
ПРОВЕРЕТЕ ДАЛИ СМУКАТЕЛНИЯТ ОТВОР НА ГУМЕНАТА ЧИСТАЧКА НЕ Е ЗАПУШЕН	X			
ЗАРЕДЕТЕ БАТЕРИИТЕ	X			
ПОЧИСТЕТЕ ПОПЛАВЪЧНИЯ ПРЕКЪСВАЧ НА РЕЗЕРВОАРА ЗА МРЪСНА ВОДА		X		
ПОЧИСТЕТЕ ВЪЗДУШНИЯ ФИЛТЪР НА СМУКАТЕЛНИЯ МОТОР		X		
ПОЧИСТЕТЕ ФИЛТЪРА НА РЕЗЕРВОАРА ЗА ВОДА/ПОЧИСТВАЩ ПРЕПАРАТ		X		
ПОЧИСТЕТЕ СМУКАТЕЛНИЯ МАРКУЧ		X		
ПОЧИСТЕТЕ РЕЗЕРВОАРИТЕ ЗА МРЪСНА ВОДА И ПОЧИСТВАЩ РАЗТВОР		X		
ВЪЗЛОЖЕТЕ ПРОВЕРКА НА ЕЛИНСТАЛАЦИЯТА НА КВАЛИФИЦИРАН ПЕРСОНАЛ, ОБУЧЕН ОТ TENNANT			X	
ВЪЗЛОЖЕТЕ НА КВАЛИФИЦИРАН ПЕРСОНАЛ НА TENNANT ДА ПРОВЕРИ ГРАФИТНИТЕ ЧЕТКИ НА ВСИЧКИ ЕЛЕКТРОМОТОРИ И ГИ ПОДМЕНЕТЕ, АКО СА ИЗНОСЕНИ.				X

ПЕРИОДИ НА БЕЗДЕЙСТВИЕ

Когато няма да използвате машината продължително време, например ако е изложена в шоурум или остане на склад повече от един месец, изпълнете следните указания:

- ▶ Заредете батериите напълно. По време на дълги периоди на бездействие трябва да зареждате батериите редовно (поне веднъж на всеки два месеца), за да ги държите постоянно максимално заредени.
- ▶ Разединете батериите от машината.
- ▶ Изключете зарядното устройство от електрическото захранване.
- ▶ Гумената чистачка и четките (или абразивните дискове) трябва да се демонтират, измият и приберат (за предпочитане опаковани в плик или пластмасово фолио) на сухо и защитено от прах място.
- ▶ Уверете се, че резервоарите са напълно изпразнени и идеално почистени.

! ВНИМАНИЕ

Ако не се осигури редовно презареждане на акумулаторите, както е посочено по-горе, има опасност да се повредят непоправимо. Производителят не носи отговорност за неизправно действие, причинено от небрежност, неприсъща и/или неадекватна употреба.

! ВНИМАНИЕ

Когато акумулаторните батерии са разредени, не допускайте да остават дълго в това състояние, за да не се съкрати живота им. Проверявайте заряда на батериите най-малко веднъж седмично.

НЕИЗПРАВНОСТИ, ПРИЧИНИ И ОТСТРАНЯВАНЕ

НЕИЗПРАВНОСТИ	ПРИЧИНИ	ОТСТРАНЯВАНЕ
Машината не работи	Батериите са разкачени	Свържете батериите към машината
	Батериите са разредени	Заредете батериите
	Изгорял предпазител	Да се подмени
	Електронният ключ не е вкаран	Да се постави
Четките не се въртят	Резервоарът за мръсна вода е пълен	Източете резервоара за мръсна вода
	Изгорял предпазител	Да се подмени
	Повредено реле	Да се подмени
	Батериите са разредени	Заредете батериите
	Проверете четките на електромотора и ги подменете, ако са износени	Да се подмени
	Повреден мотор	Да се подмени
Машината не почиства равномерно	Четките или абразивните дискове са износени	Да се подмени
Не се подава разтвор от резервоара с почистващ разтвор	Повреден електромагнитен клапан	Да се подмени
	Замърсен електромагнитен клапан	Да се провери
	Резервоарът за почистващ препарат е празен	Да се зареди
	Наличие на запушване по маркуча, който подава разтвора към четката	Да се отстрани запушването
	Изгорял предпазител	Да се подмени
Подаването на разтвор не спира	Повреден електромагнитен клапан	Да се подмени
	Повреден кабел на електромагнитен клапан	Да се провери
Смукателният мотор не работи	Резервоарът за мръсна вода е пълен	Източете резервоара за мръсна вода
	Изгорял предпазител	Да се подмени
	Лостът за повдигане на гумената чистачка е вдигнат	Да се спусне
	Батериите са разредени	Заредете батериите
	Проверете четките на електромотора и ги подменете, ако са износени	Да се подмени
	Повреден мотор	Да се подмени
Гумената чистачка не чисти или не засмуква ефективно	Ръбът на гумените ленти в контакт с пода е притъпен	Подменете гумените ленти
	Запушване или повреда на гумената чистачка	Да се провери
	Поплавъчния прекъсвач на резервоара за мръсна вода е сработил, блокиран е от отпадъци или е повреден	Източете резервоара за мръсна вода, проверете поплавъчния прекъсвач.
	Запушване в смукателния маркуч	Да се провери
	Смукателният маркуч не е свързан към гумената чистачка или е повреден	Да се провери
Машината не се движи	Батериите са разредени	Заредете батериите
	Проверете четките на електромотора и ги подменете, ако са износени	Да се подмени
	Повреден мотор	Да се подмени
Батериите не осигуряват обичайната автономност	Полюсите и клемите на батериите са замърсени или ръждясали	Почистете и смажете полюсите и клемите, заредете батериите
	Зарядното устройство не работи или не е подходящо	Да се провери
Маркучът за източване на водата/ препаратът не показва нивото на разтвора във вътрешността на резервоара по време на пълнене	Кранът на маркуча за източване на вода/ препарат е затворен	Отстранете капачката и отворете крана
	Капачката на маркуча за източване на вода/ препарат е завинтена	
"Severe Environment" Не се подава почистващ препарат от резервоара	Резервоарът „Severe Environment“ е празен	Да се зареди
	Повредена помпа	Свържете се с Обслужване на клиенти
ес-H2O NanoClean Устройство не работи.	Сработване предпазител на устройството	Възстановете предпазителя
	Сработване предпазител на помпата	Възстановете предпазителя
	Повредена помпа	Свържете се с Обслужване на клиенти
ес-H2O NanoClean Мигат червеният и зеленият индикатори на системата ес-H2O NanoClean.	Патрон за кондициониране на разреждането с изтекъл срок на годност	Подменете патрона, вж. раздел “Подмяна на патрона за кондициониране на водата на ес-H2O NanoClean”
ес-H2O NanoClean Червеният индикатор на системата ес-H2O NanoClean свети или мига *.	Установена е повреда в системата ес-H2O Nano Clean	Свържете се с Обслужване на клиенти

* Проверете дали е добавен препарат в резервоара за разтвора. Ако устройството ес-H2O NanoClean е използвано с почистващ препарат, източете резервоара за вода / почистващ препарат, добавете чиста вода и използвайте устройството ес-H2O NanoClean, докато кодът на индикатора не изчезне.

АЛАРМИ НА ДИСПЛЕЯ

Аларма	Вероятна причина	Операция
ТЕРМОЗАЩИТА ЧЕТКИ	Прегряване на моторите на четките. Повреден термоконтакт на моторите. Дефектно свързване.	Оставете моторите на четката да се охладят. Подменете мотора на четката. Проверете свързването.
Термозащита тягово задвиж.	Прегряване на мотора на двигателното колело. Повреден термоконтакт на мотора. Дефектно свързване.	Оставете мотора на двигателното колело да се охладят. Подменете мотора на двигателното колело. Проверете свързването.
Резерв вода	Резервоарът за разтвора е почти празен. Блокиран датчик. Дефектен датчик или свързване.	Напълнете резервоара с разтвор. Почистете датчика за ниво. Подменете датчика за ниво. Проверете свързването.
Няма вода	Резервоарът за разтвора е празен. Блокиран датчик. Дефектен датчик или свързване.	Напълнете резервоара с разтвор. Почистете датчика за ниво. Подменете датчика за ниво. Проверете свързването. За да възобновите работата трябва да завъртите превключвателя за работен режим на OFF (изчистване на грешки).
Резервоар мръсна вода	Пълен резервоар за мръсна вода. Блокиран датчик. Дефектен датчик или свързване.	Източете резервоара за мръсна вода. Почистете датчика за ниво. Подменете датчика за ниво. Проверете свързването. За да възобновите работата трябва да завъртите превключвателя за работен режим на OFF (изчистване на грешки).
Няма препарат	Резервоарът „Severe Environment“ е празен. Блокиран датчик. Дефектен датчик или свързване.	Напълнете резервоара „Severe Environment“. Почистете датчика за ниво. Подменете датчика за ниво. Проверете свързването.
Платка не е открита	Прекъсната комуникация с платка спом. устройства. Дефектни помощни платки.	Проверете свързването между платките. Проверете помощните платки.
Резерв батерия	Напрежение на батерията под: 21,9 V ГЕЛ/AGM - 21 V КИС. Некачествени батерии.	Заредете батериите. Сменете батериите.
Връзка със сервис	Зададените часове за планирана поддръжка са достигнати/надвишени.	Свържете се със сервисния център за планираната поддръжка.
Батерия се зарежда	Зарядното устройство on-board работи, изключени са всички функции на машината.	Разединете зарядното устройство.
Зареждане завърш.	Зарядното устройство on-board работи, зареждането е завършено, изключени са всички функции на машината.	Разединете зарядното устройство.
О.С. Четки	Прекомерно усилие на мотора. Дефектна платка на спом. устройства. Дефектен мотор на четка.	Проверете натоварването на мотора. Подменете платката на спом. устройства. Подменете мотора на четката.
Температура платка задвиж.	Прекомерно усилие при движение. Дефектен тягов блок. Включена електрическа спирачка.	Охладете или загрейте платката. Не претоварвайте машината с продължителни наклони. Подменете тяговия блок. Проверете електрическата спирачка.
Повреда акселератор	Дефектни връзки на потенциометър. Повреден потенциометър.	Проверете свързването. Сменете потенциометъра.
НН платка задвижване	Напрежение батерия под 18,3 V ГЕЛ/AGM - 18 V КИС. Некачествени батерии.	Заредете или сменете батериите.

Повреда електроспирачка	Повреда окабеляване. Дефект/повреда електр. спирачка. Включена е електр. спирачка от Техническото меню, но машината не е оборудвана с такава.	Проверете окабеляването. Проверете/подменете електрическата спирачка. Коригирайте настройките в Техническо меню.
HDP	Натиснат лост на тягово задвижване при запалване. Потенциометърът на лоста на тяговото задвижване не е настроен.	При запалване на машината отпуснете лоста на тяговото задвижване. Проверка настройката на потенциометъра.
Разредена батерия	Напрежение батерия под 21,4V - ГЕЛ / 20,5V - КИСЕЛИНА. Некачествени батерии.	Заредете батериите. Сменете батериите.
Повреда TAG	Дефект/повреда ключ. Дефектна/повредена платка на антената на панела	Подменете ключа. Подменете платка geed-антена на панела. Проверете окабеляването.
Повреда RFID	Дефект/повреда ключ. Дефектна/повредена платка на антената на панела	Подменете ключа. Подменете платка geed-антена на панела. Проверете окабеляването.
Темп. Засмукване	Прекомерно усилие на мотора. Дефектна платка на спом. устройства. Неизправно засмукване.	Проверете смукателния мотор. Подменете платката на спом. устройства. Подменете смукателния мотор.
Температура четки	Прекомерно усилие на мотора. Дефектна платка на спом. устройства. Неизправен мотор.	Проверете мотора. Подменете платката на спом. устройства. Подменете мотора.
О.С. засмукване	Прекомерно усилие на мотора. Дефектна платка на спом. устройства. Неизправно засмукване.	Проверете смукателния мотор. Подменете платката на спом. устройства. Подменете смукателния мотор.
О.С. задвижване	Прекомерно усилие при движение. Дефектен тягов блок. Включена електрическа спирачка.	Проверете мотора. Сменете тяговия блок. Проверете електрическата спирачка.
Актуализация FW	Обновяване на софтуера.	Да не се изключва ключа по време на обновяването.
Повреда мигиндикатор	Повреда в окабеляването. Неизправен мигащ индикатор. Индикаторът е повреден. Включен е индикатор от Техническо меню, но машината няма такъв.	Проверете окабеляването. Проверете индикатора. Подменете индикатора. Коригирайте настройките в Техническо меню.
Повреда ел.клапан	Повреда в окабеляването. Неизправен електромагнитен клапан. Повреден електромагнитен клапан.	Проверете окабеляването. Проверете електромагнитния клапан. Подменете електромагнитния клапан.
Повреда помпа	Повреда в окабеляването. Неизправна помпа. Помпата е повредена. Включена е помпата от Техническо меню, но машината няма такава.	Проверете окабеляването. Проверете помпата. Подменете помпата. Коригирайте настройките в Техническо меню.
Предпазител четки	Прекомерно усилие на мотора. Неизправен контактор на мотор четка. Сработване предпазител на мотора.	Проверете мотора. Подменете контактора. Подменете предпазителя.
Предпазител засмукване	Прекомерно усилие на мотора. Неизправно реле на мотор четка. Сработване предпазител на мотора.	Проверете мотора. Подменете релето. Подменете предпазителя.
Грешка при зареждане	Обща грешка, свързана с операцията за зареждане на акумулаторните батерии.	Разединете зарядното устройство и повторете зареждането. Ако проблемът продължава, подменете зарядното устройство.

ТЕХНИЧЕСКО МЕНЮ T291 - T391

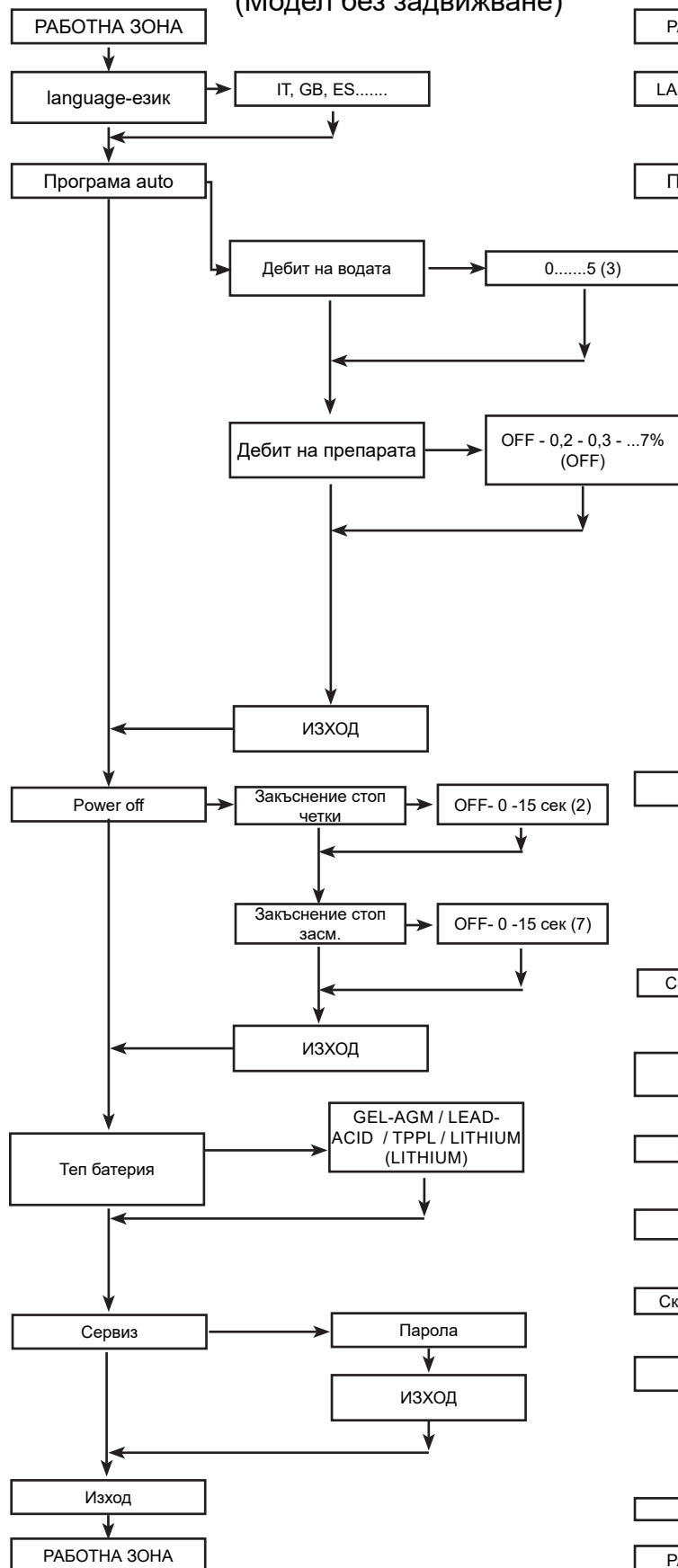
Достъпът до менюто става чрез завъртане на превключвателя за работен режим на OFF и двукратно натискане на бутона "SET", след това едновременно натискане на бутоните "+" и "-".

Бутонът "+" увеличава избрания параметър или променливата на избрания параметър.

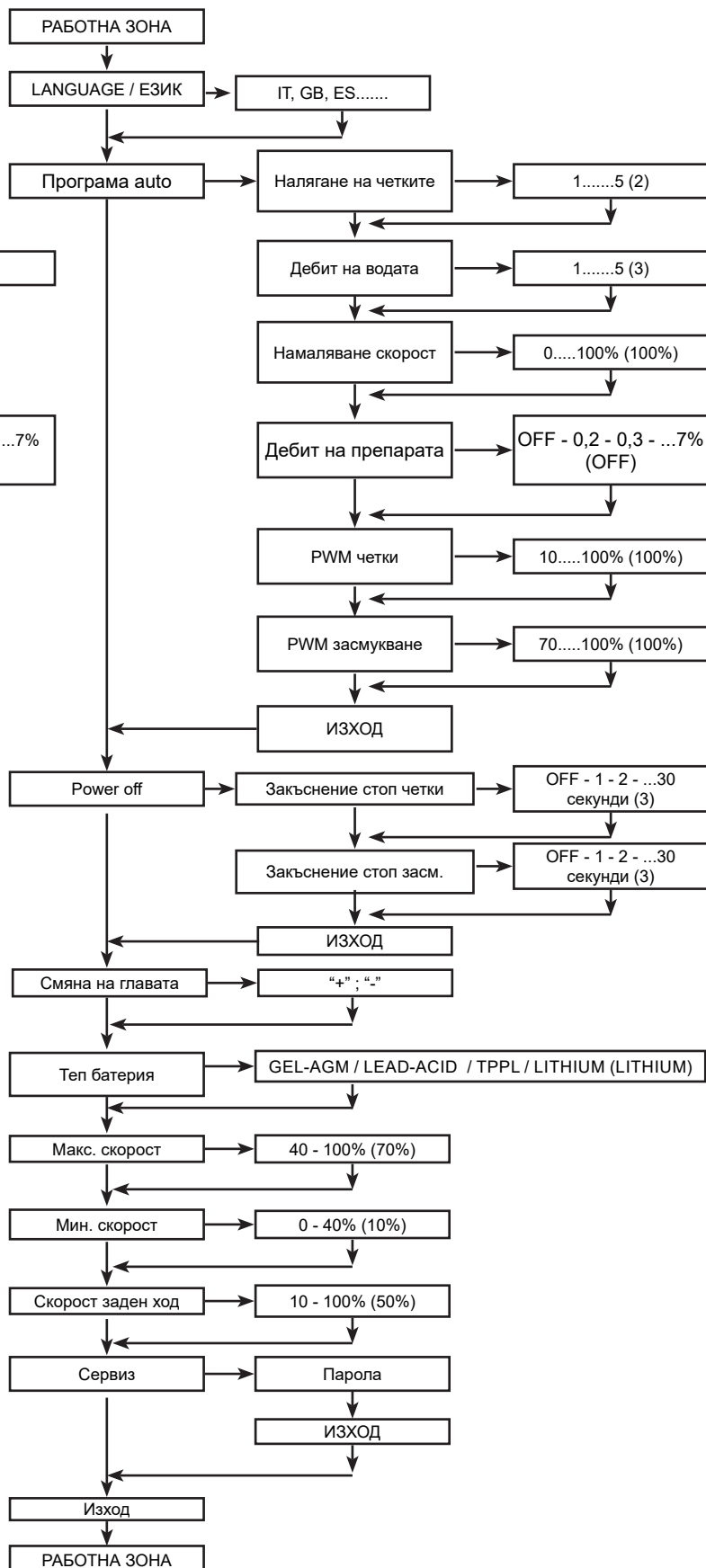
Бутонът "-" намалява избрания параметър или променливата на избрания параметър.

Бутонът "SET" избира параметъра за редактиране и потвърждава въведената променлива.

PAD ASSIST (Модел без задвижване)



Модел със задвижване



ПРЕПОРЪЧАНИ РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

T291	
Код	Наименование
	T291 55cm
1203954	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ПРЕДНА, LINATEX (СТАНДАРТНА)
1203953	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ЗАДНА, LINATEX, [СТАНДАРТНА]
9015731	КИТ ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, LINATEX
1215611	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ПРЕДНА, ПОЛИУРЕТАН
1215609	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ЗАДНА, ПОЛИУРЕТАН
9015732	КИТ ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ПОЛИУРЕТАН
9017761	СРЕДНО ТВЪРДА ЧЕТКА, 55 CM, 3-LUG, РУР [СТАНДАРТНА]
SPPV01351	МЕКА ЧЕТКА, 55 CM, 3-LUG, РУР [СТАНДАРТНА]
9017763	НОСЕЩ ДИСК, ПОДЛОЖКА, 55CM, 3-LUG
SPPV01460	АБРАЗИВНА ПОДЛОЖКА, 21,6/550, КАФЯВА [ОПАКОВКА ОТ 5 БР.]
SPPV01442	АБРАЗИВНА ПОДЛОЖКА, 21,6/550, СИНЯ, [ОПАКОВКА ОТ 5 БР.]
SPPV01433	АБРАЗИВНА ПОДЛОЖКА, 21,6/550, ЧЕРВЕНА, [ОПАКОВКА ОТ 5 БР.]
SPPV01415	ПОЛИРАЩА ПОДЛОЖКА, 21,6/550, БЯЛА [ОПАКОВКА ОТ 5 БР.]
	Общи части
BAAC00216	БАТЕРИЯ, LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P
BAAC00214	БАТЕРИЯ, LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX
RTRT00577	КОЛЕЛО Д.200 [МОДЕЛ БЕЗ ЗАДВИЖВАНЕ]
897346	КОЛЕЛО Д.200 [МОДЕЛ СЪС ЗАДВИЖВАНЕ]
MECE00746	ПЛАТКА, ДИСПЛЕЙ [МОДЕЛ БЕЗ ЗАДВИЖВАНЕ]
MECE00810	ПЛАТКА, ДИСПЛЕЙ [МОДЕЛ СЪС ЗАДВИЖВАНЕ]
MECE00733	ПЛАТКА, СПОМ.УСТРОЙСТВА [МОДЕЛ БЕЗ ЗАДВИЖВАНЕ]
MECE00786	ПЛАТКА, СПОМ.УСТРОЙСТВА [МОДЕЛ СЪС ЗАДВИЖВАНЕ]
MOCC00465	МОТОР-РЕДУКТОР [МОДЕЛ СЪС ЗАДВИЖВАНЕ]
9017743	К-Т ГРАФИТНИ ЧЕТКИ, МОТОР-РЕДУКТОР [2 БР.]
MOCC00449	МОТОР НА ЧЕТКАТА [T291]
MEVR02923	К-Т ГРАФИТНИ ЧЕТКИ, МОТОР НА ЧЕТКАТА [4 БР.]
9017716	ЗАСМУКВАНЕ, МОТОР
9017687	ГРАФИТНА ЧЕТКА ЗАСМУКВАНЕ
GUGO00509	УПЛЪТНЕНИЕ ЗАСМУКВАНЕ
9017712	МАРКУЧ РЕЗЕРВОАР ЗА МРЪСНА ВОДА
FTDP00678	ФИЛТЪР, СМУКАТЕЛЕН МОТОР
MTCR00107	ВЕРИГА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ПОВДИГАНЕ
TBFX01069	МАРКУЧ ЗА ИЗТОЧВАНЕ, РЕЗЕРВОАР МРЪСНА ВОДА
9017718	ХИДРАВЛИЧЕН КЛАПАН, СОЛЕНОИД, 24VDC
MPVR13036	ДРЪЖКА ЗА ПОВДИГАНЕ НА ГУМЕНА ЧИСТАЧКА
9017788	КОЛЕЛО, ШАРНИРНО, PU, 80MMX25MM
9018501	КОЛЕЛО, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА
MPVR01097	КУКА, МАРКУЧ ЗА ИЗТОЧВАНЕ
PMVR06995	КОПЧЕ, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА
MPVR12967	ЛОСТ ЗА ЗАТВАРЯНЕ НА КАПАКА
KTRI06722	ФИЛТЪР ЗА РЕЗЕРВОАР ЗА РАЗТВОРА

MECI00592	ДАТЧИК ЗА НИВО, РЕЗЕРВОАР ЗА РАЗТВОР
MECI00662	ДАТЧИК ЗА НИВО, РЕЗЕРВОАР ЗА МРЪСНА ВОДА
9018332	ПРЕДПАЗИТЕЛ, 50А
897301	ПРЕДПАЗИТЕЛ 30А ОМЕГА FT3030
KTRI06373	К-Т СЧЕМ DOSE (ОПЦИЯ)
KTRI05244	КАЛОБРАНИ, МОДЕЛ 55СМ (ОПЦИЯ) *
KTRI04848	ДЪРЖАЧ ЗА ИНСТРУМЕНТИ (ОПЦИЯ)
1069836	УДЪЛЖИТЕЛ ЗА ЗАРЯДНО У-ВО ЩЕПСЕЛ[ЕУ]
1032820	УДЪЛЖИТЕЛ ЗА ЗАРЯДНО У-ВО ЩЕПСЕЛ[УК]
MEVR02964	ЕЛЕКТРОНЕН КЛЮЧ

*Препоръчителен при използване на ПОДЛОЖКА.

DANSK

(Oversættelse af originale instruktioner)

INDEKS

SIKKERHEDSOPLYSNINGER	3
Sikkerhedsregler	3
TEKNISKE SPECIFIKATIONER T291.....	5
MASKIN DIMENSIONER	7
SIKKERHEDSSYMBOLER.....	7
GENEREL INFORMATION	8
Formålet med denne manual	8
Identifikation af maskinen.....	8
Dokumentation leveret til maskinen	8
TEKNISK INFORMATION.....	9
Generel beskrivelse	9
Nøgle.....	9
Fareområder	9
Tilbehør	9
FLYTNING OG INSTALLATION	10
Løftning og transport af den indpakkede maskine	10
Kontroller ved levering	10
Udpakning.....	10
Valg af batterioplader	10
Forsyningsbatterier	10
Indstilling af batteritype på maskinen	11
Indstillinger af batterioplader.....	11
Batterier: Installation og tilslutning	11
Fjernelse af batteriet	12
Installation og regulering af svaber	12
Regulering af svaber.....	12
Montering af børster.....	13
Løft og transport af maskinen	13
Lynudskiftning af hoved	13
Påfyldning af vand- og vaskemiddelbeholder	14
Severe Environment.....	14
ec-H2O NanoClean.....	15
Indstilling af gennemstrømning af opløsning til ec-H2O NanoClean.....	15
PRAKTISK VEJLEDNING TIL OPERATØRER.....	16
Forberedelse af maskinen til arbejdet.....	16
Betjeningselementer	16
Arbejdet.....	18
Nogle gode råd for en optimal brug af gulvvasketørremaskinen.....	18
Tømning af opsamlingsbeholder.....	19
Tømning af vand- og vaskemiddelbeholder	19
BSI - Battery status indicator.....	19
Efter arbejdet.....	19
Flytning af maskine, ikke taget i brug.....	19
ANVISNINGER FOR VEDLIGEHOLDELSE.....	20
Vedligeholdelse - Almindelige bestemmelser.....	20
Rengøring af luftfilter til sugemotoren	20
Rengøring af affaldsbeholderen.....	20
Rengøring af flydelegemet til opsamlingsbeholder	20
Rengøring af filteret til vand- og vaskemiddelbeholder	20
Rengøring af svaber.....	20
Sikringer: Udskiftning	21
Vedligeholdelse og genopladning af batteriet	21
Udskiftning af svaberens blade	21
Udskiftning af patron til vandbehandling ec-H2O NanoClean	22
Regelmæssige kontroller	23
PERIODER MED INAKTIVITET.....	23
FEJL, ÅRSAGER OG AFHJÆLPNING.....	24
SKÆRM ALARMER	25
TEKNISK MENU T291 - T391.....	26
ANBEFALEDE RESERVEDELE	27

SIKKERHEDSOPLYSNINGER

Sikkerhedsregler

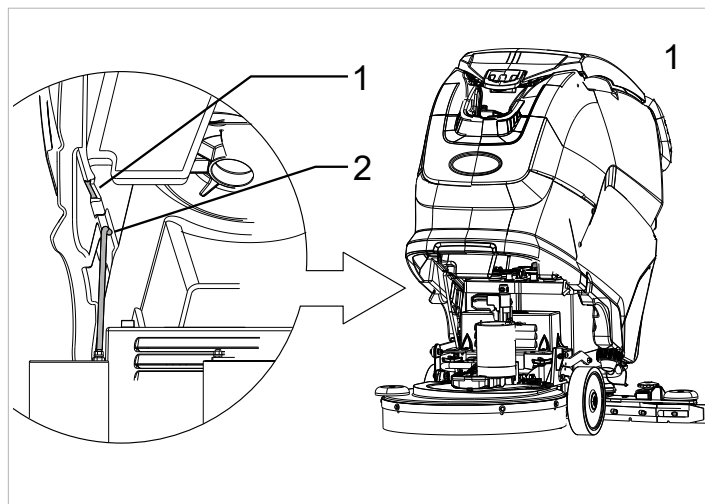
! FARE

Læs vores "Betjeningsmanual" grundigt igennem, inden du fortsætter med start, anvendelse, den almindelige vedligeholdelse og alle andre indgreb på maskinen.

! ADVARSEL

Alle bestemmelser indeholdt i manualen, især advarsler og lignende, skal strengt overholdes. Det gælder også alle skilte. Se kapitlet "Sikkerhedsskilte", der er påført maskinen.

Producenten afviser ethvert ansvar vedrørende person- og tingskade i forbindelse med manglende overholdelse af bestemmelserne.



- ▶ Der må kun være en operatør om at styre maskinen.
- ▶ Maskinen må kun bruges af personale, der er trænet i brug heraf, som har udvist egnethed heri, og der er bemyndiget til at bruge maskinen.
- ▶ Børn må ikke bruge maskinen.
- ▶ Pas på andre, når du bruger maskinen, især må børn ikke være i farlig nærhed af maskinen.
- ▶ Hold øje med børn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
- ▶ Maskinen er ikke beregnet til personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller personer med manglende erfaring eller kendskab til brugen heraf, medmindre disse personer har kunnet få hjælp fra en person, som er ansvarlig for deres sikkerhed, eller de bliver overvåget under brugen af maskinen eller har fået instruktioner i brugen af maskinen.
- ▶ Denne maskine må ikke bruges til andre formål end de, der udtrykkeligt er angivet.
- ▶ Vurder den bygning, der skal arbejdes i (f.eks. apoteker, hospitaler, den kemiske industri osv.), og overhold nøje gældende regler og sikkerhedsbetingelser.
- ▶ Denne maskine er beregnet til kommerciel brug, f.eks. på hoteller, skoler, hospitaler, fabrikker, butikker, kontorer og i forretninger.
- ▶ Maskinen er kun beregnet til indendørs brug.
- ▶ Pas på: Maskinen må kun opbevares i lukkede områder.
- ▶ Temperaturområdet, der tages højde for ved brug af maskinen, ligger mellem +4°C og +40°C. Når maskinen ikke er i brug ligger temperaturområdet på mellem +0°C og +50°C.
- ▶ Fugtighedsområdet for maskine under alle betingelser ligger mellem 30 % og 95 %.
- ▶ Maskinen skal anvendes i en højde på mindre end 2000 m.
- ▶ Når beholderen skal løftes for at få adgang til rummet, skal den først tømmes for indhold og derefter sættes sikkerhedsbeslaget fast (Fig.1-Ref.2) i holderen (Fig.1-Ref.1) for at forhindre at beholderen lukkes ved en fejl.

! FARE

Pas på under løftning/sænkning af beholdere for at undgå eventuel risiko for knusning. Pas på klemningspunkter.

- ▶ Der må aldrig opsamles brændbare eller eksplosive væsker (f.eks. benzin, brændselolie osv.), syrer og opløsningsmidler (f.eks. fortyndere, acetone osv.) også selv om de er opløste.
- ▶ Brug aldrig maskinen på steder uden passende belysning, i eksplosive atmosfærer, på offentlig vej, hvor der er snavs, der er

sundhedsskadeligt (pulver, gasser osv.) samt i upassende miljøer.

- ▶ Der må aldrig opsamles genstande fra flammer eller gløder.
- ▶ Maskinen må ikke bruges til at rengøre hældende overflader eller ramper, som ligger højere end det, der er mærket på maskinen.
- ▶ Maskinen må ikke bruges på hældende overflader eller ramper, som ligger højere end det, der er mærket på maskinen.
- ▶ Hvis man anvender maskinen på mindre hældende overflader, må den ikke bruges med tværgående bevægelser (på skrå), maskinen skal forblive parallelt med hældningsretningen, og den skal altid håndteres forsigtigt uden at vende den.
- ▶ Maskinen må aldrig parkeres på en skråning.
- ▶ Maskinen må aldrig efterlades uden opsyn med motoren i gang. Maskinen må kun efterlades, efter at motoren er slukket, sikret mod utilsigtede bevægelser med ledningen taget ud af strømforsyningen og efter den elektroniske nøgle er taget ud.
- ▶ Maskinen må ikke bruges til transport af personer eller genstande eller til trækning af ting.
- ▶ Maskinen må ikke trækkes.
- ▶ Maskinen må aldrig bruges til at frasætte ting.
- ▶ Undlad at tildække åbningerne til ventilering af varmeudledning.
- ▶ Sikkerhedsanordningerne må ikke fjernes, ændres eller omgås.
- ▶ Mange ubehagelige oplevelser har bevist, at man skal passe på, hvad man bærer på sig, da det kan forårsage alvorlig skade. Inden du begynder arbejdet, skal du fjerne kæder og armbånd, ure, slips osv.
- ▶ Brug altid personlige værnemidler for operatørens sikkerhed: kittel eller beskyttelsesdragt, vandtætte skridsikre sko, gummihandsker, beskyttelsesbriller og -værn, maske til beskyttelse af luftvejene.
- ▶ Under brug af gulvvaskemidler skal man overholde alle anvisninger og advarsler, der er angivet på etiketterne på flasker og beholdere.
- ▶ Man må ikke anvende rengøringsmidler, som kan frembringe farlige reaktioner, dampe, varme osv.
- ▶ Hold hænderne væk fra bevægelige dele.
- ▶ Vask aldrig maskinen med vandsprøjt.
- ▶ Sørg for, at maskinens elektriske egenskaber (spænding, frekvens, absorberet effekt), som angivet på kontrolpladen, stemmer overens med egenskaberne for den elektriske strømforsyningsinstallationen.

- ▶ Kontrollér, at stikkene på batteriopladeren er tilsluttet et egnet elforsyningsnet med jord, og at de er beskyttet med termomagnetiske afbrydere med 2 poler og fejlstrømsafbryder. I tilfælde af funktionsfejl eller svigt sørger jordforbindelsen for den mindst elektriske modstand for at nedsætte risikoen for elektrisk stød.
- ▶ Batterioplader: Kontrollér strømkablet regelmæssigt for at se, at det ikke er beskadiget. Hvis det er beskadiget, må apparatet ikke bruges. Kontakt servicecentret autoriserede personale for at få et nyt strømkabel.
- ▶ Batterioplader: Inden vedligeholdelse af maskinen frakobles strømforsyningerne (både vekselstrøm og jævnstrøm).
- ▶ Til genopladning af batteriet må man kun anvende den batterioplader, der leveres af producenten. Se afsnittet "Forsyningsbatterier".
- ▶ I særligt høje magnetfelter skal man vurdere en eventuel effekt på den elektroniske styreenhed.
- ▶ Man skal altid overholde producentens anvisninger vedrørende batterier og overholde lovgivningen.
- ▶ Batterierne skal altid holdes rene og tørre for at undgå fejl- eller lækstrøm.
- ▶ Beskyt batterierne mod urenheder, f.eks. metalpulver.
- ▶ Læg aldrig værktøj på batterierne. Fare for kortslutning og eksplosion.
- ▶ Man må kun anvendes batterier, som leveres af producenten. Andre batterityper kan eksplodere og forårsage personskade eller beskadigelse. Listen over batterier, der kan installeres, er angivet i afsnittet "Forsyningsbatterier".
- ▶ Du må ikke forsøge at fjerne batteridækslet for at tilføre vand eller syre til battericellen eller -cellerne.
- ▶ Hvis du beslutter dig for ikke at bruge maskinen mere, anbefales det, at du fjerner batteriet og sender det til affaldssortering i henhold til den gældende lovgivning om miljømæssig hygiejne.
- ▶ I tilfælde af fejl og/eller ukorrekt funktion af maskinen skal den straks slukkes (ved at frakoble batterierne/elnettet) uden at røre mere ved den og kontakte et af producentens tekniske servicecentre.
- ▶ Alle vedligeholdelsesoperationer skal udføres i tilstrækkeligt oplyste rum og kun efter afbrydelse af maskinen fra strømforsyningen ved at frakoble batteriet.
- ▶ Rengøring og vedligeholdelse, som skal udføres af brugeren, må ikke udføres af børn, hvis de ikke holdes under opsyn.
- ▶ Brug altid originalt tilbehør og originale reservedele, der udelukkende leveres fra producenten, da de er en garanti for, at apparatet virker sikkert og uden problemer.
- ▶ Brug aldrig afmonterede dele fra andre maskiner eller andre sæt som reservedele.

elektrisk og elektronisk udstyr) og opfylder kravene i de seneste miljødirektiver (2002/96/EF WEEE).

Det skal bortskaffes særskilt fra almindelige affald i overensstemmelse med de gældende lovbestemmelser.

Det anbefales desuden at gøre uskadeliggøre de dele af maskinen, der kan udgøre en fare, især for børn.

Alternativt kan maskinen tilbageleveres til producenten for en fuldstændig revision.

Denne maskine er udviklet og bygget med en levetid på 10 år fra og med fremstillingsdatoen, der er anivet på nummerpladen. Efter dette tidspunkt skal maskinen uanset brugstiden bortskaffes i henhold til den gældende lovgivning på anvendelsesstedet. Maskinen frakobles elforsyningen, når den er tømt for affald og rengjort.

Dette produkt skal betragtes som specialaffald af typen WEEE (affald af

TEKNISKE SPECIFIKATIONER T291

			T291 55CM MED SKUB	T291 55CM ELEKTRISK TRÆK
Bredde på ren bane		mm	550	550
Bredde svaber		mm	816	816
Præstation pr. time		m²/t	1967	2468
Antal børster		n°	1	1
Diameter børste		mm	550	550
Maks. tryk børste		Kg	18,1	18,1
Rotationshastighed børste		g/1°	150	150
Effekt børstemotor		W	400	400
Effekt drivmotor		W	/	200
Effekt sugemotor		W	480	480
Overordnet effekt af maskine under gns. arbejdsbetingelser, (P _M)		W	768	1008
Maks. hastighed		Km/t	3,5	5,5
Væskebeholder		l	50	50
Opsamlingsbeholder		l	50	50
Diameter forhjul		mm	200	200
Diameter baghjul		mm	80	80
Stigeevne		%	2	2
Bruttovægt (GVW)		Kg	227	234
Vægt under transport uden batteri		Kg	81	89
Vægt under transport med batteri		Kg	169	177
Antal batterier		n°	1	1
Spænding maskine, V _M		V	24	24
Kapacitet enkelt batteri "BAT.LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX" kode BAAC00214	Versioner med ekstern batterioplader.	Ah	90	90
Forsyningsspænding (genopladning af batterier)		V	27,8 dc	27,8 dc
Maks. ampere (genopladning af batterier)		A	40	40
Kapacitet enkelt batteri "BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P" kode BAAC00216	Versioner med ekstern batterioplader.	Ah	50	50
Forsyningsspænding (genopladning af batterier)		V	27,8 dc	27,8 dc
Maks. ampere (genopladning af batterier)		A	25	25
Elnettets spænding	Versioner med batterioplader på enhed	V	100- 240V ac 50-60Hz	100- 240V ac 50-60Hz
Maks. ampere, I		A	4,5	4,5
Maskinens dimensioner		mm	X=1327 Y=1033 Z=563	
Størrelse på batterirum (længde, bredde, højde)		mm	360 x 344 x 300	
Størrelse pakning (længde, bredde, højde)		mm	1365 x 695 x 1146	
Lydtryk - Annex DD (Emission of acoustical noise) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	69,5	69,5
Måleusikkerhed		K (dBA)	3	3
Håndvibrationer - IEC 60335-2-72		ahv m/sec²	≤ 2,5	≤ 2,5
Måleusikkerhed, k		m/sec²	/	/
Kropsvibrationer - IEC 60335-2-72		HBV m/sec²	/	/

Måleusikkerhed, k		m/sec ²	/	/
Maks. temperatur af vand og vaskemiddel		°C	55	55
IP-beskyttelsesgrad		IP	IPX3	IPX3

Bruttovægt (GVW): Maks. vægt ved fuld last som tillades for maskinen, der er klar til brug, og maskinens nyttelast. Køretøjets bruttovægt omfatter, hvis det er relevant, beholderen til rens vand fyldt med rent vand, tom beholder til snavset vand (fyldt halvvejs op til genanvendelsessystemet), tomme poser til opsamling af støv, tragt med nominal kapacitet, de største batterier, der anbefales, alt tilbehør, som f.eks. kabler og ledninger, rør, vaskemidler, koste og børster.

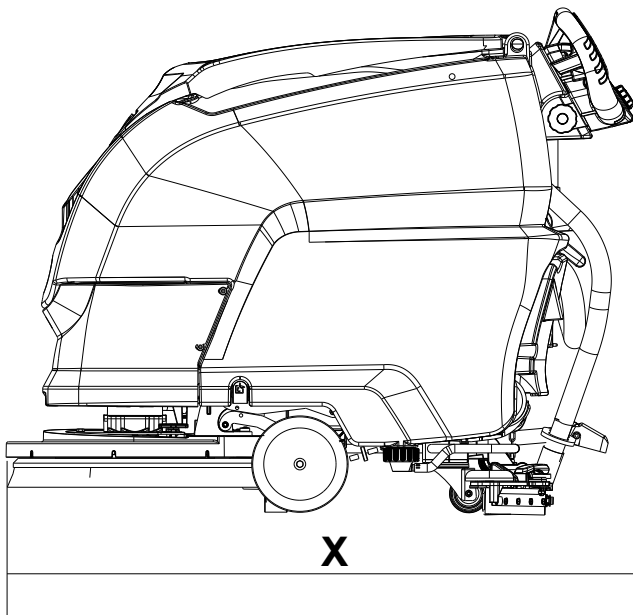
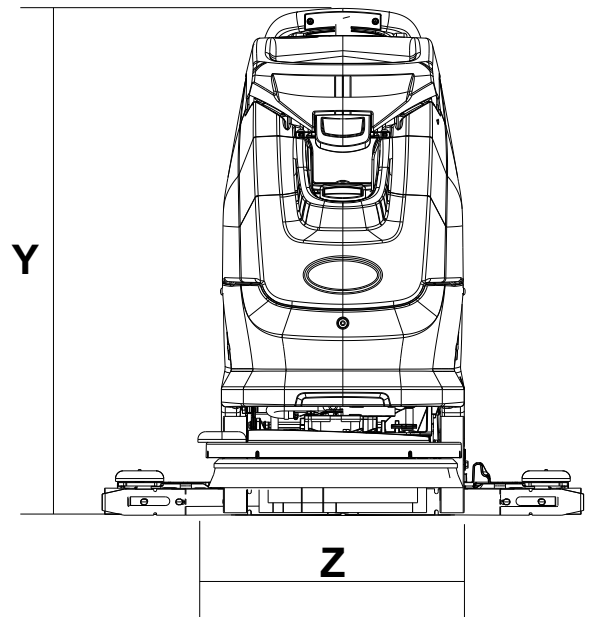
Transportvægt: maskinens transporterede vægt, som omfatter batterier, men ikke ekstraudstyr (f.eks. førerkabine, førerværn (FOPS), anden og tredje sidebørste, anordninger foran til påsætning af børster), rent vand (hvis der medfølger skrubber eller kombinerede maskiner) samt vægten på en standardoperatør (75 kg).

Data er underlagt ændringer uden forudgående varsel

V, I: værdier for genopladning/forsyning

V_M, P_M: maskine i gang (alle funktioner aktive)

MASKIN DIMENSIONER

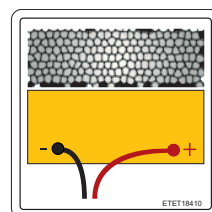


X-Y-Z: Se tabellen "TEKNISKE SPECIFIKATIONER"

SIKKERHEDSSYMBOLER

	MAXIMUM HÆLDNING
	LÆS OPERATØRENS MANUAL
	DIREKTE NUVÆRENDE SYMBOL
	ISOLERINGSKLASSE, GÆLDER DENNE KLASSIFICERING KUN FOR MASKINER, DER DRIVES AF BATTERIER.

	ÆLDSTE PUNKT.
	TILSLUTNINGSPUNKT FOR EKSTERN BATTERIPLADER.
	VASK IKKE MASKINEN VED AT SPRØJTE DIREKTE MED VAND ELLER ANVENDE HØJTRYKSVANDSTRALER.



TILSLUTNING AF BATTERIKABEL

GENEREL INFORMATION

Formålet med denne manual

Denne manual er skrevet af producenten og er en integreret del af maskinen¹.

Det definerer det formål, som maskinen er konstrueret til og indeholder alle de oplysninger, der kræves af operatører².

Ud over denne vejledning, der indeholder oplysninger til operatører, findes andre publikationer, der giver specifikke oplysninger til vedligeholdelsespersonale³.

Betegnelserne "højre" og "venstre", "med uret" og "mod uret" henviser til maskinens fremadrettede bevægelse.

Konstant overholdelse af instruktionerne i denne vejledning garanterer operatørens og maskinens sikkerhed, sikrer lave driftsomkostninger og resultater af høj kvalitet og forlænger maskinens levetid. Manglende overholdelse af disse instruktioner kan medføre skade på operatøren eller skade på maskinen, gulvet og miljøet.

For at finde emnet, der interesserer dig hurtigere, skal du læse indholdsfortegnelsen i begyndelsen af manualen.

Dele af teksten, der kræver særlig opmærksomhed, er trykt med fed skrift og foranlediget af symbolerne illustreret og beskrevet her.

! FARE

Angiver behovet for opmærksomhed for at undgå en række konsekvenser, som kan medføre død eller alvorlig personskade.

! ADVARSEL

Angiver behovet for opmærksomhed for at undgå en række konsekvenser, som kan forårsage skade på maskinen eller arbejdsmiljøet eller økonomisk tab.

! INFORMATION

Meget vigtige instruktioner

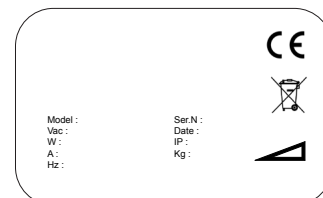
I overensstemmelse med virksomhedens politik for konstant produktudvikling og opdatering forbeholder Fabrikanten sig ret til at foretage ændringer uden forudgående varsel.

Selv om din maskine kan afvige betydeligt fra illustrationerne i dette dokument, er korrekt og gyldig af instruktionerne i denne vejledning garanteret.

Identifikation af maskinen

Navnepladen indeholder følgende oplysninger:

- ▶ Identifikation af producenten.
- ▶ Model.
- ▶ Serienummer (registreringsnummer).
- ▶ Fremstillingsår.
- ▶ Spændingsforsyning (værdi for genopladning/forsyning)
- ▶ Strømstyrke (værdi for genopladning).
- ▶ Bruttovægt (GVW)
- ▶ IP-beskyttelsesgrad.
- ▶ Maskinspænding (gns. arbejdsbetingelser)
- ▶ Effekt af maskine (gns. arbejdsbetingelser)
- ▶ Maks. hældning.



Dokumentation leveret til maskinen

- ▶ Brugermanual
- ▶ EU-overensstemmelseserklæring
- ▶ Brugermanual til batterioplader
- ▶ Vægtkort
- ▶ Vejledning til udskiftning af strømledning i Storbritannien

1 Definitionen "maskine" erstatter det handelsnavn, der er omfattet af denne vejledning.

2 Personer, der er ansvarlige for at bruge maskinen uden at udføre nogen handlinger, der kræver præcise tekniske færdigheder.

3 Personer med erfaring, teknisk træning og kendskab til lovgivning og standarder, i stand til at udføre alle nødvendige operationer og at genkende og undgå mulige risici ved håndtering, installation, brug og vedligeholdelse af denne maskine.

TEKNISK INFORMATION

Generel beskrivelse

Denne maskine er en vaskemaskine til vask og tørring af flade, vandrette, glatte eller moderat grove, lige og forhindringsfrie gulve i civile og industrielle lokaler.

Skrubberens tørrer spreder en opløsning af vand og vaskemiddel i den korrekte koncentration på gulvet og scrubs den derefter for at fjerne snavs. Ved omhyggeligt at vælge rengøringsmiddel og børster (eller slibeskiver) fra det store udvalg af tilbehør, kan maskinen tilpasses til en bred vifte af kombinationer af typer gulv og snavs.

Et sugesystem, der er indbygget i maskinen, tørrer gulvet efter vask ved hjælp af det lave tryk, der genereres i den snavsede vandtank ved hjælp af sugemotoren. Skruen tilsluttet tanken opsamler det beskidte vand.

Nøgle

De vigtigste dele af maskinen er som følger:

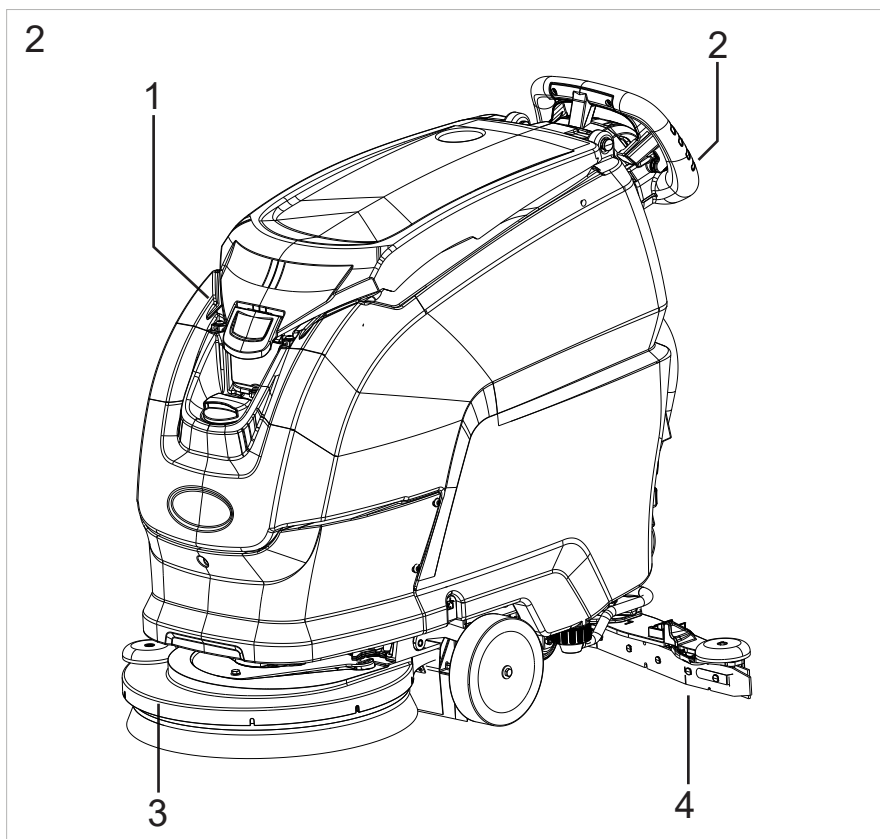
- ▶ Tanken (fig.2-ref.1) indeholder og bærer blandingen af rent vand og rengøringsmiddel og opsamler det snavsede vand, der er taget op af gulvet efter vask.
- ▶ Kontrolpanel (fig. 2-ref. 2).
- ▶ Hovedaggregat (figur 2-ref. 3): Hovedelementet omfatter børster/ruller, der fordeler vaskemiddelopløsningen på gulvet og fjerner snavs.
- ▶ Squeegee assembly (fig. 2-ref. 4): tørrer og tørrer gulvet ved at samle vandet.

Fareområder

- ▶ Kontrolpanel: risiko for skade fra kortslutninger.
- ▶ Tankmontage: Ved brug af visse vaskemidler, fare for irritation for øjne, hud, slimhinder og åndedrætsorganer og asfyxi. Fare repræsenteret ved snavs opsamlet fra miljøet (bakterier og kemiske stoffer). Fare for at knuse mellem de to tanke, når den snavsede vandtank udskiftes oven på vaskemiddelbeholderen.
- ▶ Vaskekonstruktion: fare på grund af børsterotation.
- ▶ Foran/baghjul: risiko for knusning mellem hjul og chassis.
- ▶ Motor/batterirum: Fare for kortslutning mellem batteripolerne og tilstedeværelsen af hydrogen under opladningen.

Tilbehør

- ▶ Bløde og hårde børster.
- ▶ "Severe Environment" tank.



FLYTNING OG INSTALLATION

Løftning og transport af den indpakke maskine

! ADVARSEL

Ved alle løftearbejder skal man sikre, at den emballerede maskine er forankret for at undgå, at den vælter, og for at undgå utilsigtede fald. Læsning/aflæsning af køretøjer skal udføres ved passende belysning.

Maskinen, som emballeres på træpalle hos producenten, skal læsses ved hjælp af passende midler til transport og håndtering (der henvises til direktiv 2006/42/EØF og efterfølgende ændringer og/eller integrationer) på transportkøretøjet, og når destinationer er nået, aflæsses med samme midler.

Løftning af den emballerede maskine må kun udføres ved hjælp af gaffeltruck. Under håndteringen skal man undgå stød, og at maskinen vælter.

Kontroller ved levering

Ved transportørens overlevering skal man nøje kontrollere, at emballagen er hel og maskinen indeholdt deri ligeså. Hvis maskinen er beskadiget ved modtagelsen, skal dette også erkendes af transportøren. Inden varen accepteres, skal man forbeholde sig ret til skriftligt, at der ansøges om skadeserstatning for disse skader.

Udpakning

! ADVARSEL

Under udpakningen af maskinen skal operatøren være iført det nødvendige tilbehør (handsker, briller osv.) for at begrænse risiko for ulykker.

Tag maskinen ud af sin emballage ved at udføre følgende handlinger:

- ▶ Skær omsnøringsbåndene af plastic over med en saks eller boltsaks.
- ▶ Fjern pappet.
- ▶ Fjern poserne i batterirummet, og kontrollér indholdet: Brugs- og vedligeholdelsesmanual, Brugsmanual for batterioplader; hurtigstartguide; overensstemmelseserklæring; 2 elektroniske nøgler
- ▶ Fjern metalbeslagene, som fastgør for- og baghjul og maskinens ramme på pallen. **For at afmontere metalbøjlen, som fastgør rammen til pallen, skal skruen først skrues af, og bagsiden af beholderen løftes op og drejes. Derefter kan afmonteringen udføres.**
- ▶ Brug en rampe til at køre maskinen ned fra pallen ved at skubbe den baglæns. Maskinen må ikke løftes.
- ▶ Tag børsterne ud af deres emballager.
- ▶ Rengør maskinen udvendigt i henhold til sikkerhedsforanstaltningerne.

Fjern maskinens emballagen, og begynd installationen af batterierne. Se afsnittet "**Batteri: Installation og tilslutning**".

Gem evt. emballagerne, fordi de kan genbruges til at beskytte maskinen, hvis man skifter lokation eller hvis maskinen skal sendes til reparation. Ellers skal de bortskaffes i henhold til gældende lovgivning.

Valg af batterioplader

! ADVARSEL

Man må kun anvende den batterioplader, der er leveret af producenten. Se afsnittet "Forsyningsbatterier".

Forsyningsbatterier

! FARE

Man må kun anvendes batterier, som leveres af producenten. Andre batterityper kan eksplodere og forårsage personskaade eller beskaadigelse.

! ADVARSEL

Brug aldrig ikke-genopladelige batterier

! INFORMATION

Listen over batterier, der kan installeres på maskinen samt den tilhørende batterioplader, er angivet i følgende tabel.

I modsætning til bly-syre-batterier er lithiumbatterier ikke så følsomme over for opladningscyklusser. Disse batterier måles i form af "forbrugt cyklus kapacitet", hvilket betyder, at de delvist kan aflades og genoplades uden at påvirke deres levetid negativt.

Lithiumbatterier giver en længere levetid og er mindre følsomme over for eksterne faktorer takket være batteristyringssystemet (BMS), der beskytter mod overopladning, fuld afladning og ekstreme temperaturer.

BATTERI INVENTUS: kode BAAC00214 - BAT.LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V-90TRX	Opladning af batteri på maskinen: kode BACA00303 - C.B.CB- HD1-XR-P-24-13 CT51 CE LI-INVENTUS
	Ekstern batterioplader: BACA00317 - C.B.CBHF2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-INV.
BATTERI EXIDE: kode BAAC00216 - BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P	Opladning af batteri på maskinen: kode BACA00316 - C.B.CB- HD1-XR-P-24-13 CT51 CE LI-EXIDE
	Ekstern batterioplader: kode BACA0318 - C.B.CB- HF2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-EXIDE

Indstilling af batteritype på maskinen

! INFORMATION

Hvis maskinen leveres med monteret batteri, er indstillingerne blevet forudindstillet på fabrikken.

Maskinen er klar til drift.

! ADVARSEL

For maskiner, der sendes uden batteri, er maskinen indstillet på fabrikken til brug for LITHIUM-batterier standardkonfiguration. I henhold til den valgte batteritype (WET eller GEL/AGM eller LITHIUM) SKAL maskinens batteriparametre tilpasses, hvis de er forskellige fra fabriksindstillingerne.

! INFORMATION

Følg nedenstående anvisninger for at indstille den installerede batteritype på maskinens logik.

Se kapitel "Menuen Teknik"

Indstillinger af batterioplader

! ADVARSEL

For maskiner, der sendes uden batterioplader og uden batteri henvises til afsnittet "Forsyningsbatterier" for at identificere det relevante batteri og batterioplader.

! INFORMATION

Hvis maskinen leveres med batterioplader og monteret batteri, er indstillinger af batteriopladeren blevet forud indstillet på fabrikken.

Maskinen er klar til drift.

! ADVARSEL

For maskiner, der leveres uden batteri men med batterioplader, er batteriopladeren indstillet på fabrikken til LITHIUM-batterier af mærket INVENTUS med forud defineret indstilling.

Hvis man vælger at installere en anden batteritype, SKAL indstillingen af batteriopladeren ændres. Kontakt kvalificeret teknisk personale hos TENNANT.

Manglende overholdelse af disse anvisninger kan forårsage skader på batteriet. I henhold til den valgte batteritype (WET, GEL/AGM eller LITHIUM) SKAL maskinens batteriparametre tilpasses, hvis de er forskellige fra fabriksindstillingerne. Se kapitel "Menuen Teknik" for at få mere at vide.

Batterier: Installation og tilslutning

! INFORMATION

Installation og tilslutning/fjernelse af batterierne skal udføres af teknisk personale, som er autoriseret af TENNANT (i det følgende kaldet kvalificeret personale)

! FARE

Under installation eller enhver vedligeholdelse af batteriet skal det kvalificerede personale være iført relevant tilbehør (handsker, briller, beskyttelsesdragt osv.), der er nødvendigt for at begrænse risikoen for ulykker. Hold afstand fra eventuel åben ild, kortslut ikke batteriets poler, og forårsag ikke gnister. Rygning er forbudt.

! FARE

Fjern den elektroniske nøgle fra panelet inden installation og tilslutning af batterierne.

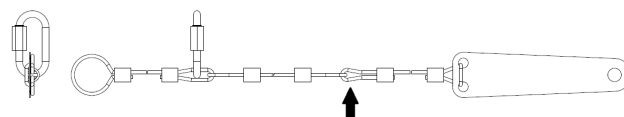
Sørg for at tilslutte terminalerne mærket med en "+" til de positive poler på batteriet. Kontrollér ikke batteriladningen ved at gnistre.

Følg nedenstående anvisninger nøje, da kortslutning af batterierne kan få dem til at eksplodere.

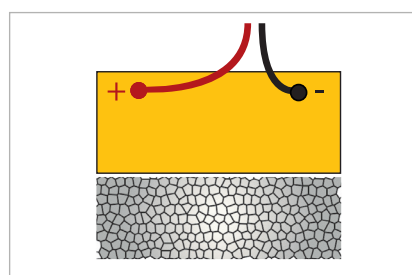
! FARE

Inden skrueringen på kablet ved beholderens åbning frigøres, som er en handling, der kun er tilladt til installation/udskiftning af batteri, skal man sikre sig, at maskinen er placeret på en helt plan, vandret overflade.

Ved afslutning af ovennævnte handlinger sættes skrueringen i løkken, som angivet med den sorte pil (se figuren nedenfor) og fastgøre skruekarabinen med en sekskantsnøgle, så en manuel åbning ikke længere er muligt.



- Drej beholderen bagud, og isæt derefter batterirummet, idet det drejes som angivet nedenfor.
- Forbind kabelklemmerne med batteriets poler, stram klemmerne på polerne, og påfør vaseline.
- Luk beholderen i arbejdsstillingen.
- Maskinen anvendes i overensstemmelse med instruktionerne angivet i det følgende.



Fjernelse af batteriet

! INFORMATION

Installation og tilslutning/fjernelse af batterierne skal udføres af teknisk personale, som er autoriseret af TENNANT (i det følgende kaldet kvalificeret personale)

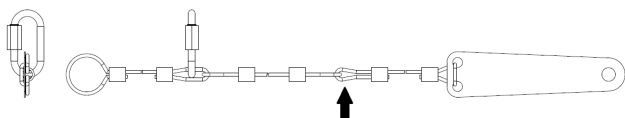
! FARE

Under installation eller enhver vedligeholdelse af batteriet skal det kvalificerede personale være iført relevant tilbehør (handsker, briller, beskyttelsesdragt osv.), der er nødvendigt for at begrænse risikoen for ulykker. Hold afstand fra eventuel åben ild, kortslut ikke batteriets poler, og forårsag ikke gnister. Rygning er forbudt.

! FARE

Inden skrueringen på kablet ved beholderens åbning frigøres, som er en handling, der kun er tilladt til installation/udskiftning af batteriet, skal man sikre sig, at maskinen er placeret på en helt plan, vandret overflade.

Ved afslutning af ovennævnte handlinger sættes skrueringen i løkken, som angivet med den sorte pil (se figuren nedenfor) og fastgøre skruekarabinen med en sekskantsnøgle, så en manuel åbning ikke længere er muligt.



! ADVARSEL

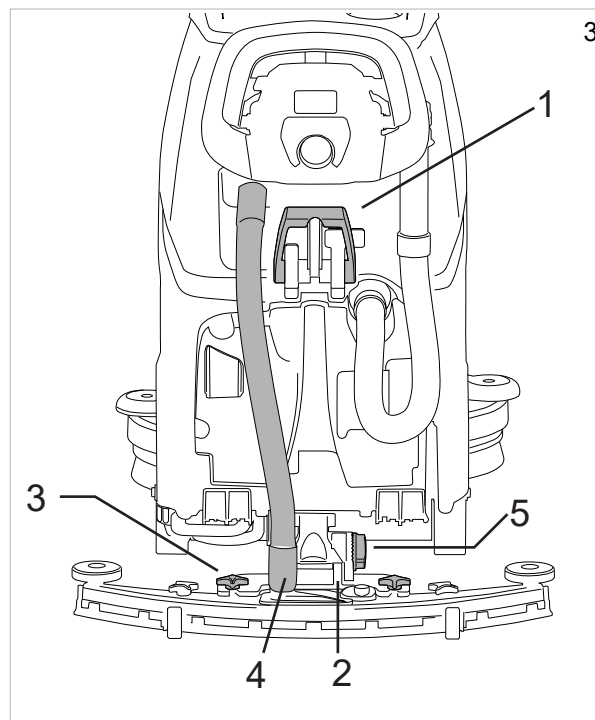
Under fjernelse af batterierne skal batteriopladerens ledning tages ud af stikkontakten

- Batteriklemmerne frakobles fra batteripolerne.
- Fjern evt. batteriets forankringsanordninger fra maskinfundamentet.
- Løft batteriet ud af batterirummet ved hjælp af egnede løftemidler.

Installation og regulering af svaber

Sænk svaberen ved hjælp af løftestangen (Fig.3-Ref.1).

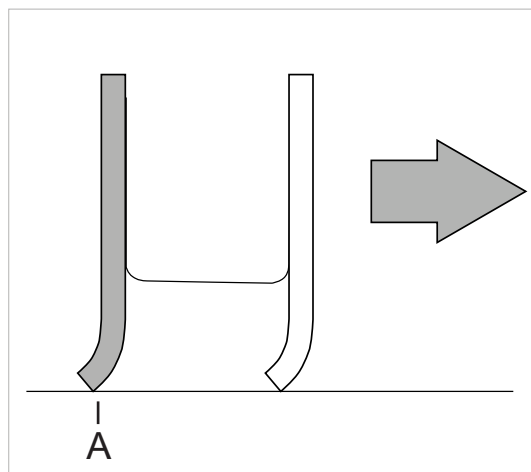
Skrue de to greb af til fastgøring af svaberen (Fig.3-Ref.3), sæt svaberen i åbningerne på holderen (Fig.3-Ref.2), skru de to greb på igen (Fig.3-Ref.3), og sæt derefter sugeslangen (Fig.3-Ref.4) i svaberen.



Regulering af svaber

Formålet af svaberens blade er at skrabe vand og rengøringsmiddel fra gulvet og dermed sikre en perfekt aftørring. Med tiden og den løbende aftørring bliver kanten ved berøring med gulvet mindre effektiv ved aftørringen, og det bliver nødvendigt at udskifte bladet. Kontrollér derfor ofte, om bladet er slidt.

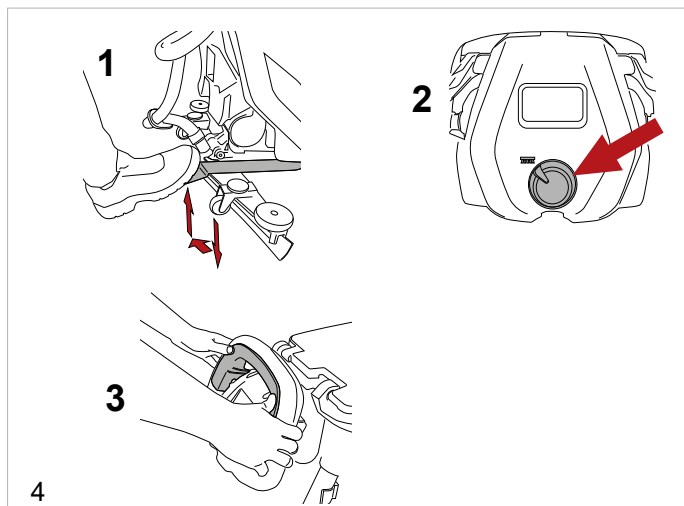
For at opnå en perfekt aftørring skal man regulere svaberen som vist i figuren på en sådan måde, at den bageste læbekant i arbejdsfasen bøjer med ca. 45° i forhold til gulvet ved hvert punkt. Man kan indstille hældningen på bladene ved at dreje grebet (Fig.3-Ref.5)



Montering af børster

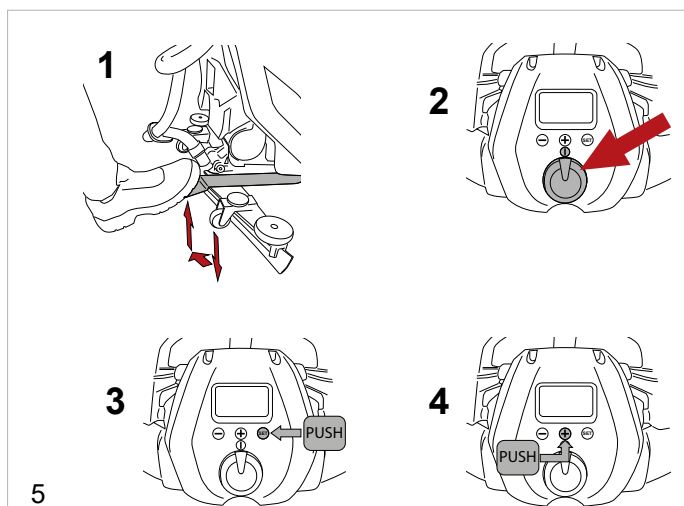
Automatisk tilkobling af børste, version "uden træk" (Fig.4):

Løft maskinens hoved ved at skubbe pedalen til løft af hovedet nedad mod venstre ved hjælp af betjeningsvælgeren. Vælg funktionen Børste, sæt børsten på gulvet foran maskinen og centrér med hovedet. Sænk hovedet ved at skubbe løftepedalen nedad og derefter mod højre, og aktivér trækhåndtaget et par gange. På denne måde starter børsten automatisk på flangens nav. Hvis det ikke lykkes, skal du trykke igen på trækhåndtaget og gentage centreringen. Brug af slibeskiver/mikrofiber: Montér slibeskiven/mikrofiber på slæbeskiven, og udfør derefter de handlinger, der er beskrevet for montering af børsen på gulvvasketørremaskinen.

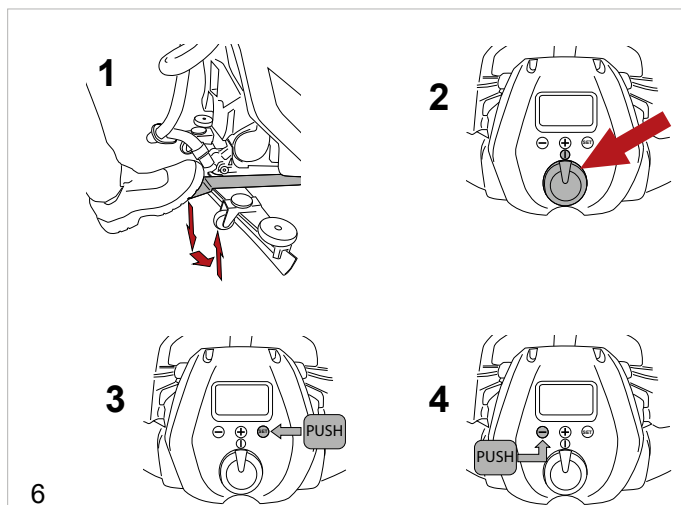


Automatisk tilkobling af børste, version "med elektrisk træk" (Fig.5):

Løft maskinens hoved ved at skubbe pedalen til løft af hovedet nedad mod venstre. Vælg funktionen Børste, sæt børsten på gulvet foran maskinen og centrér med hovedet. Sænk hovedet ved at skubbe pedalen til løft af hovedet nedad og mod højre, og drej positionsvælgeren mod "OFF". Tryk en gang på knappen "SET", og tryk derefter på knappen "+". Maskinen udfører tilkoblingen. Brug af slibeskiver/mikrofiber: Montér slibeskiven/mikrofiber på slæbeskiven, og udfør derefter de handlinger, der er beskrevet for montering af børsen på gulvvasketørremaskinen.



Automatisk frakobling af børste (Fig.6): Løft hovedet på maskinen ved at skubbe pedalen til løft af hovedet nedad og derefter mod venstre. Drej positionsvælgeren mod "OFF", og tryk en gang på knappen "SET". Tryk derefter på knappen "-", og maskinen udfører da frakoblingen.



Løft og transport af maskinen

! ADVARSEL

Alle faser skal udføres i et tilstrækkeligt belyst miljø med vedtagelse af de sikkerhedsforanstaltninger, der er bedst egnede til situationen.

Operatøren skal altid bruge personlige beskyttelsesanordninger.

For at laste maskinen på et transportmiddel, skal du fortsætte som følger:

- Tøm beholderne.
- Fjern batterierne.
- Skub maskinen på en palle ved hjælp af en skrå flade, og fastgør forhjulene og rammen med de medfølgende beslag. Maskinen må ikke løftes.
- Løft pallen ved hjælp af en gaffeltruck, og læs maskinen på transportmidlet.
- Fastgør maskinen til transportmidlet med kabler, der er forbundet til pallen og til selve maskinen.

Lynudskiftning af hoved

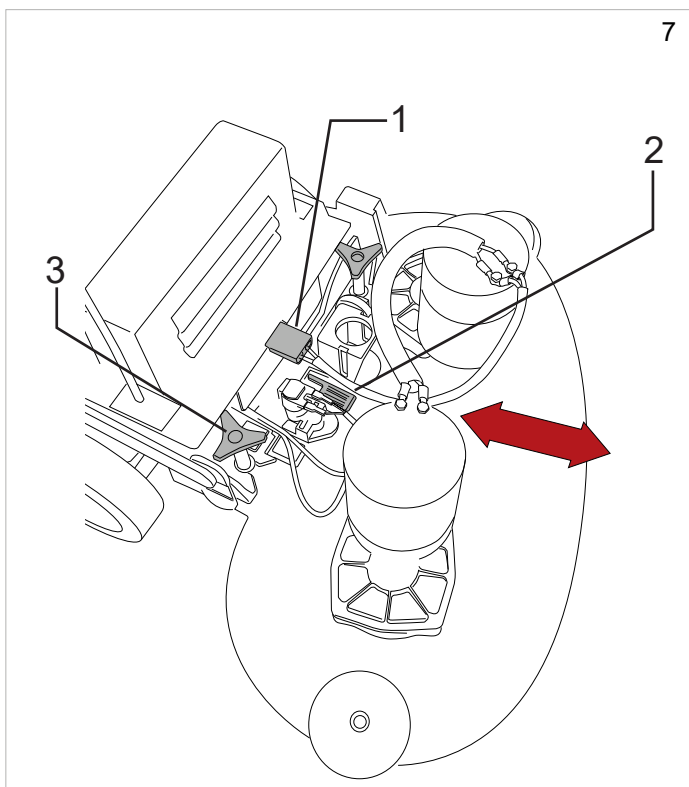
Man kan udskifte vaskehovedet ved at følge de anvisninger nedenfor.

Afmonter hovedet:

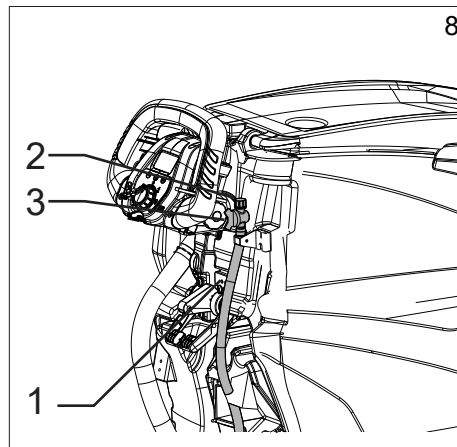
- Sænk hovedet.
- Frakobl hovedet fra maskinens ledningssystem, og sluk afbryderen (Fig.7-Ref.1). Sluk for motoren eller motorene.
- Åbn krogen (Fig.7-Ref.2).
- Skru de to knopper af (Fig.7-ref.3).
- Træk hovedet ud.

Installation af hoved:

- Udfør førnævnte procedure i omvendt rækkefølge.



Inden påfyldning af beholderen, skrues dækslet af (Fig.8-Ref.2), og henen åbnes (Fig.8-Ref.3) på røret (Fig.8-Ref.1). Med denne handling aftappes luften i røret/holderen, og man kan styre niveauet af vand/vaskemiddel direkte fra røret under påfyldningen i beholderen. Fyld beholderen igennem åbningen (Fig.9). Maskinen er udstyret med en hane, der kan bruges til at opløse vaskemidlet inden i beholderen. Hvis beholderen er tom, vises den relevante alarm i displayet. Se kapitlet **“Alarmer i displayet”**. For at genoptage arbejdet skal man dreje betjeningsvælgeren på OFF (nulstil fejl). Når denne handling er afsluttet, lukkes henen (Fig.8-Ref.3), og dækslet skrues på igen (Fig.8-Ref.2).



Påfyldning af vand- og vaskebeholder

! ADVARSEL

Når du bruger enheden “Severe Environment”, må du KUN hælde vand i beholderen ved en temperatur på mellem +4°C / 39.2°F e 55°C / 131°F.

Du må IKKE isætte beholderen til vaskemiddel.

! ADVARSEL

Når du anvender anordningen ec-H2O Nano Clean, skal man KUN påfylde rent koldt vand i beholderen til vand/vaskemiddel ved en temperatur på < 21°C / 70 °F .

Du må IKKE isætte beholderen til vaskemiddel.

! FARE

Brændbare væsker kan forårsage eksplosion eller brand. Der må ikke hældes brændbare væsker i beholderen.

! ADVARSEL

Fyld beholderen med rengøringsmiddel ved en temperatur mellem +4°C / 39.2°F og 55°C / 131°F.

! ADVARSEL

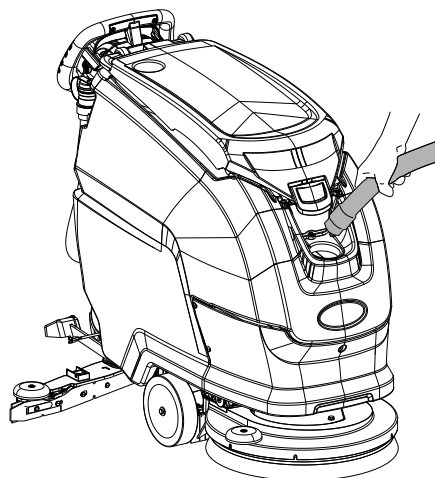
Maskinen er beregnet til anvendelse med rengøringsmidler, der leveres eller anbefales af producenten. Anvendelse af andre rengøringsmidler eller kemikalier kan påvirke apparatets sikkerhed.

! ADVARSEL

Det anbefales at anvende rengøringsmidlet fornuftigt i henhold til anvisningerne på produktets emballage.

! ADVARSEL

Vælg et produkt fra produktsortimentet, som anbefales. Vælg et produkt, der er velegnet til den vask, der skal udføres. Fortynd med vand i henhold til anvisningerne på produktets emballage.



9

Severe Environment

! FARE

Brændbare væsker kan forårsage eksplosion eller brand. Brandfarlige væsker må ikke anvendes.

! ADVARSEL

Maskinen er beregnet til anvendelse med rengøringsmidler, der leveres eller anbefales af producenten. Anvendelse af andre rengøringsmidler eller kemikalier kan påvirke apparatets sikkerhed.

! ADVARSEL

Når du bruger enheden “Severe Environment”, må du KUN hælde vand i beholderen ved en temperatur på mellem +4°C / 39.2°F e 55°C / 131°F.

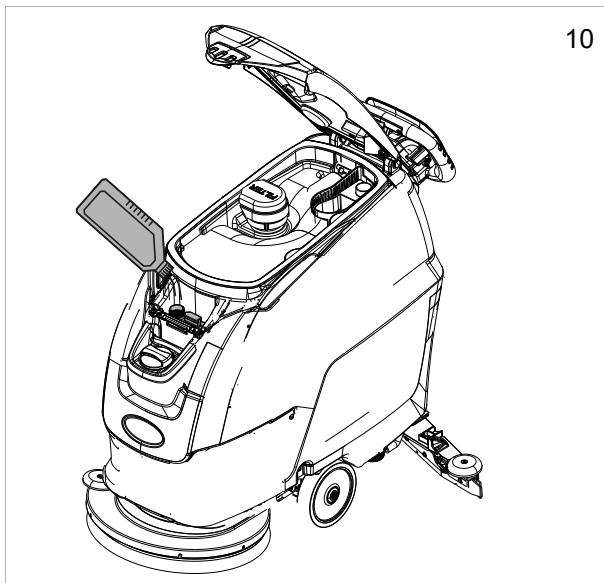
Du må IKKE påfylde vaskemiddel i beholderen til vand/vaskemiddel.

Med vaskesystemet med "Severe Environment" er det muligt at styre vaskemidlet separat i forhold til vand/vaskemiddelbeholderen. Systemet kan aktiveres eller deaktiveres når som helst og gør det muligt at blande vaskemidlet meget nøjagtigt fra 0,2% til 7% (indstilling fra farbrikken 2%). Fyld "Severe Environment"-beholderen med et ikke-skumende vaskemiddel i den passende koncentration (Fig.10).

Bemærk: Se afsnittet **Kommandoer til drift af vaskesystemet "Severe Environment"** (Barske forhold), ref. funktion **"Børste"** (fig. 16-ref. 5), funktion **"Auto"** (fig. 16-ref. 6).

! INFORMATION

For at ændre opløsningsprocenten se da kapitel "Menu Teknik".



ec-H2O NanoClean

! ADVARSEL

Når du anvender anordningen ec-H2O Nano Clean, skal man KUN påfylde rent koldt vand i beholderen til vand/vaskemiddel ved en temperatur på < 21°C / 70 °F .

Du må IKKE påfylde vaskemiddel i beholderen til vand/vaskemiddel.

! INFORMATION

Under den første anvendelse og efter udskiftning af patronen til vandbehandling udelukker enheden ec-H2O NanoClean automatisk den valgte flowhastighed for opløsningen i maks. 75 minutter.

VASKESYSTEM ec-H2O NanoClean.

Når du bruger teknologien for ec-H2O NanoClean, føres vandet normalt gennem et modul, hvor det omdannes elektrisk til et vaskemiddel.

Vandet, der er omdannet på elektrisk vis, bekæmper snavs og gør det muligt for maskinen nemt at fjerne opslæmmet snavs.

Det omdannede vand bliver til normalt vand igen i opsamlingsbeholderen.

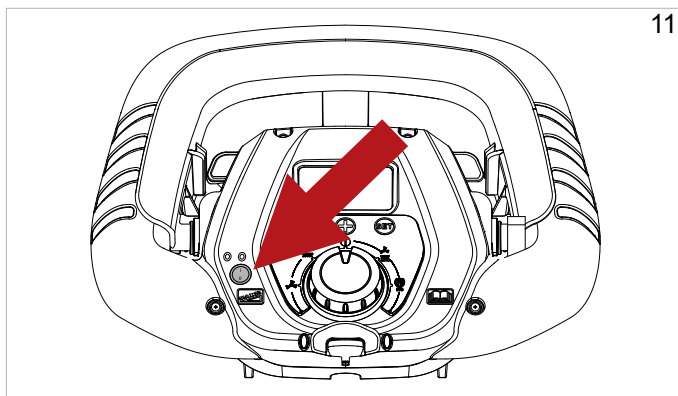
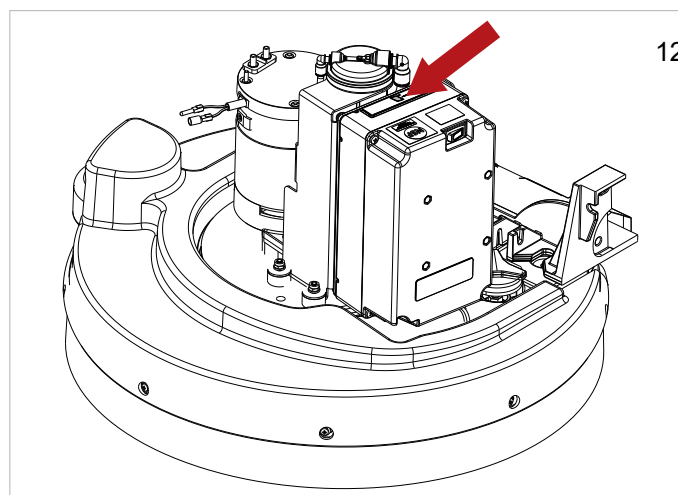
ec-H2O NanoClean-systemet er ikke egnet til al slags snavs, herunder høje koncentrationer af fedtstoffer og olier. I henhold til hvilket snavs, det drejer sig om, kan det være nødvendigt at bruge traditionelle rengøringskemikalier.

Indstilling af gennemstrømning af opløsning til ec-H2O NanoClean

For at regulere opløsningens hastighed under vask med ec-H2O NanoClean skal du tænde anordningen og derefter trykke på knappen (Fig.12) til regulering af opløsningens flowhastighed, som er anbragt på modulet ec-H2O NanoClean:

- en LED = lav
- to LED = mellem (fabriksindstilling)
- tre LED = høj

Modulet ec-H2O NanoClean sidder oven på hovedenheden.



PRAKTISK VEJLEDNING TIL OPERATØRER

! ADVARSEL

Inden arbejdet påbegyndes, skal man tage kittel, høreværn, skridsikre og vandtætte sko, beskyttelsesmaske med åndedrætsværn, handsker og ethvert andet beskyttelsesværn på eller det, der er påkrævet i det område eller miljø, man skal arbejde i.

! ADVARSEL

Efterlad aldrig maskinen uden opsyn eller parkeret med den elektroniske nøgle isat.

! INFORMATION

Når maskinen skal bruges første gang, anbefales en kort prøveperiode på en jævn overflade uden forhindringer for at blive fortrolig med maskinen.

! ADVARSEL

For at undgå at beskadige den gulvflade, der skal behandles, skal man undgå at lade børsterne rotere med standset maskine.

! ADVARSEL

Vaskemidlet opløses i henhold til leverandørens anvisninger. Natriumhypochlorit (blegemiddel, klorin) eller andre oxidanter må ikke bruges, især i høje koncentrationer, og man må ikke anvende opløsningsmidler eller kulbrinter. Vandet og vaskemidlet skal have en temperatur, som ikke overstiger maks. temperaturen, som angivet i "Tekniske specifikationer" og skal være fri for sand og/eller andre urenheder.

Maskinen er udviklet til anvendelse med bionedbrydelige, ikke-skummende rengøringsmidler, som er velegnet til gulvvasketøremaskiner.

Kontakt producenten for at få en komplet og opdateret liste over vaskemidler og kemikalier, der er til rådighed.

Man må kun bruge produkter, som er velegnet til gulvet og den snavs, der skal fjernes.

Læs sikkerhedsanvisningerne vedrørende brug af vaskemidler, som angivet i afsnittet "Sikkerhedsanvisninger".

Forberedelse af maskinen til arbejde

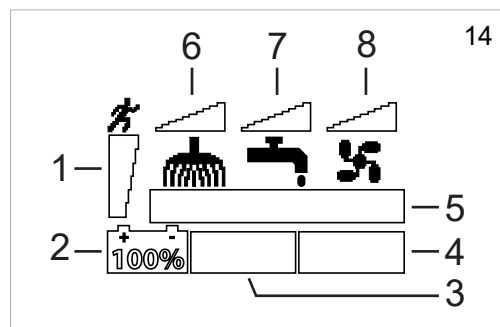
Udfør følgende handlinger, inden man begynder arbejdet:

- Kontrollér på displayet, at batterierne er helt opladet. I modsat fald skal de oplades. Se afsnittet "Vedligeholdelse og genopladning af batterier".
- Sørg for, at opsamlingsbeholderen er tom. Hvis den ikke er det, tømmes den. Se afsnittet "Tømning af opsamlingsbeholder".
- Sørg for, at vaskemiddelbeholderen er fyldt, ellers skal den fyldes. Se afsnittet "Påfyldning af vand- og væskebeholder". Hvis maskinen ikke er udstyret med tilbehøret "Severe Environment", skal man selv hælde vaskemiddel i beholderen med den ønskede dosis ved hjælp af doseringshanen.
- Indstil højden på kommandopanelet ved at dreje på reguleringshåndtagene (Fig.13-Ref.4).

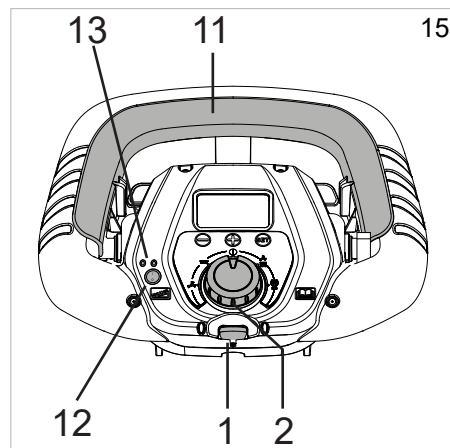
Betjeningselementer

► Display (Fig.14):

- Vis det maksimale hastighedstrin, der er indstillet (Fig.14-Ref.1), version med elektrisk træk.
- Batteriets opladningskapacitet (Fig.14-Ref.2), Se også afsnittet "BSI - Battery status indicator".
- Anvendes ikke (Fig.14-Ref.3).
- Maskinens brugstider (Fig.14-Ref.4).
- Alarmer (se kapitlet "Alarmer i displayet").
- Angivelse af det indstillede driftsprogram (Fig.14-Ref.5).
- Angivelse af børste med trykniveau (Fig.14-Ref.6).
- Angivelse af vandledning med niveau (Fig.14-Ref.7).
- Angivelse af sugeevne med hastighedsniveau (Fig.14-Ref.8).



- **Elektronisk nøgle (Fig.15-Ref.1):** indsæt nøglen for at aktivere maskinens drift. I nødstilfælde tages nøglen ud for helt at slukke maskinen.
- **Betjeningsvælger (Fig.15-Ref.2):** Drej vælgeren for at fastsætte maskinens driftsprogram:



- **OFF (Fig.16-Ref.3):** I denne position aktiveres det elektriske træk (når dette forudses), hvor der er mulighed for at skifte hastighed med knapperne "-" og "+". Desuden er det muligt ved at trykke på knappen "SET" at udføre følgende kommandoer:
 - Tryk en gang på knappen "SET" for at gå til menuen for påsætning/aftagning af børster. Tryk på knappen "-" for at aktivere aftagningen af børster. Tryk på knappen "+" for at aktivere påsætningen af børster på maskinen, når denne er udstyret med aktuator.
 - Tryk to gange på knappen "SET" for at gå til "Menuen Teknik",. Du går til menuen ved at trykke samtidig på knapperne "-" og "+".

- **Sugemotor (Fig.16-Ref.4):** I denne position aktiveres ud over tændingen det elektriske træk (når dette forudses), hvor der er mulighed for at skifte hastighed med knapperne “-” og “+”. Sugemotoren går i gang ved hjælp af trækhåndtaget (Fig. 15-Ref. 11). På versionen med elektrisk træk aktiveres sugemotoren ved at betjene trækhåndtaget, når håndtaget for løft af svaberen er blevet sænket (Fig.13-Ref.3). Desuden er det muligt ved at trykke på knappen “SET” at udføre følgende kommando:
 - Tryk en gang på knappen “SET” for at gå til menuen for fjemsugning. Ved at trykke på knappen “+” tændes sugemotoren, og ved at trykke på knappen “-” slukkes sugemotoren. Man kan også slukke for sugemotoren ved hjælp af trækhåndtaget.
- **Børste (Fig.16-Ref.5):** I denne position aktiveres ud over tændingen det elektriske træk (når dette forudses), hvor der er mulighed for at skifte hastighed med knapperne “-” og “+”. Desuden er det muligt ved at trykke på knappen “SET” at udføre følgende kommandoer:
 - Tryk en gang på knappen “SET” for at gå til menuen for udledning af vaskemiddel. Man kan ændre udledningsmængden med knapperne “+” og “-”.
 - Tryk to gange på knappen “SET” for at gå til menuen for tryk af vaskehoved. Man kan ændre trykket ved hjælp af knapperne “+” og “-” på de modeller, der har aktuator.
 - Tryk tre gange på knappen “SET” for at gå til menuen “Severe Environment”. Man kan regulere udledning af vaskemidlet med knapperne “+” og “-” på de modeller, der er udstyret med “Severe Environment”.

! INFORMATION

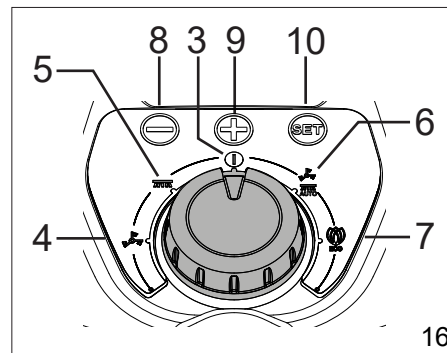
Når maskinen er i funktionen “Børste”, tændes systemet “Severe Environment” (Barske forhold) automatisk.

- **Auto (Fig.16-Ref.6):** I denne position aktiveres alle maskinens funktioner: værdien for tryk af hoved på de modeller, der er udstyrt med aktuator, og værdien for udledning af vaskemiddel, som er forud indstillet af producenten kan ændres/redigeres i “Menuen Teknik” (se kapitlet “Menuen Teknik”). Hvis det elektriske træk er aktiveret (når dette forudses), kan man ændre hastigheden med knapperne “-” og “+”. Desuden er det muligt ved at trykke på knappen “SET” at udføre følgende kommandoer:
 - Tryk en gang på knappen “SET” for at gå til menuen for udledning af vaskemiddel. Man kan ændre udledningsmængden med knapperne “+” og “-”.
 - Tryk to gange på knappen “SET” for at gå til menuen for tryk af vaskehoved. Man kan ændre trykket ved hjælp af knapperne “+” og “-” på de modeller, der har aktuator.
 - Tryk tre gange på knappen “SET” for at gå til menuen “Severe Environment”. Man kan regulere udledning af vaskemidlet med knapperne “+” og “-” på de modeller, der er udstyret med “Severe Environment”.

! INFORMATION

Når maskinen er i funktionen “Auto”, tændes systemet “Severe Environment” (Barske forhold) automatisk.

- **Eco (Fig.16-Ref.7):** I denne position aktiveres alle maskinens funktioner: værdien for tryk af hoved på de modeller, der er udstyrt med aktuator, og værdien for udledning af vaskemiddel, som er forud indstillet af producenten, kan ikke ændres. Hvis det elektriske træk er aktiveret (når dette forudses), kan man ændre hastigheden med knapperne “-” og “+”. Funktionen “Eco” må kun anvendes sammen med vaskesystemet ec-H2O NanoClean.



! INFORMATION

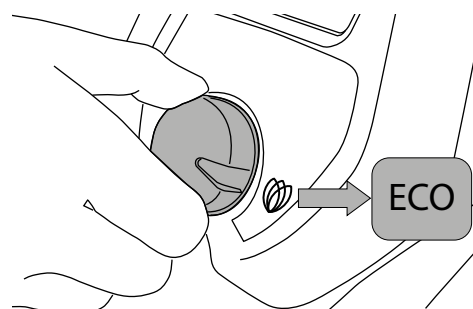
Når maskiner er i funktionen “Eco”, tændes systemet “Severe Environment” (Barske forhold) automatisk.

- Afbryder for ec-H2O NanoClean (tilbehør) (Fig.15-Ref.12): Tænder og slukker for anordningen.

! ADVARSEL

Når maskinen anvendes med anordning ec-H2O NanoClean aktiveret, skal man dreje vælgeren mod position “Eco”.

Det er ikke tilladt at bruge funktionen “Børste” eller “Auto”, når vaskesystemet “ec-H2O NanoClean” er aktiveret.



! ADVARSEL

Når du anvender anordningen ec-H2O Nano Clean, skal man KUN påfylde rent koldt vand i beholderen til vand/vaskemiddel ved en temperatur på < 21°C / 70 °F .

Du må IKKE påfylde vaskemiddel i beholderen til vand/vaskemiddel.

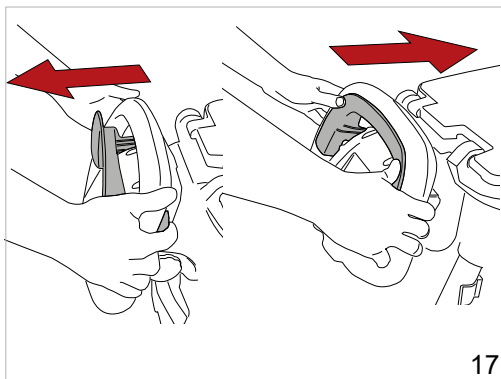
! INFORMATION

Se afsnittet “Indstilling af gennemstrømning af opløsning til ec-H2O NanoClean” ved ændring af mængden af opløsning i anordningen ec-H2O Nano Clean.

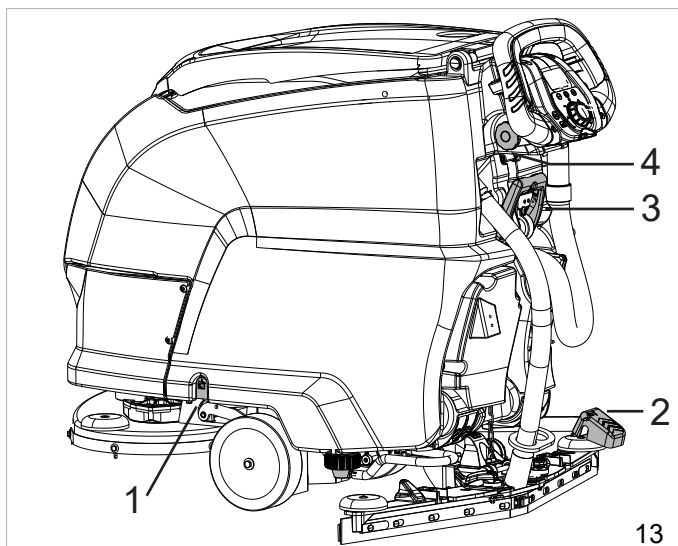
- **LED'er for ec-H2O NanoClean (Fig.15-Ref.13):** Angiver på basis af farve og blink driften eller eventuelle fejl:

- Grøn LED tændt: Normal drift.
- Rød og grøn LED blinker: Patron for vandbehandling er udløbet. Udskift patronen. Se afsnittet “Udskiftning af patron til vandbehandling ec-H2O NanoClean”.
- Rød LED tændt eller blinker: Kontakt kundeservice.

- **Trækhåndtag (Fig.17):** Træk håndtaget mod operatøren for at aktivere bakgearet, eller skub håndtaget fremad for at aktivere fremadgearret. Tryk på knapperne "+" og "-" for at ændre hastighed.



- **Knap til aftagning af beholder (Fig.13-Ref.1):** Beholderen aftages fra rammen ved at dreje den bagud.
- **Pedal til løft af hoved (Fig.13-Ref.2):** Løfter og sænker hovedet på de modeller, der er udstyret med aktuator.
- **Håndtag til løft af svaber (Fig.13-Ref.3):** Løfter og sænker svaberen ved at aktivere eller deaktivere tændingen af sugemotoren på versionen med elektrisk træk.
- **Knopper til indstilling af højden på panel (Fig.13-Ref.4):** Ved at dreje på knopperne kan man indstille panelets højde.

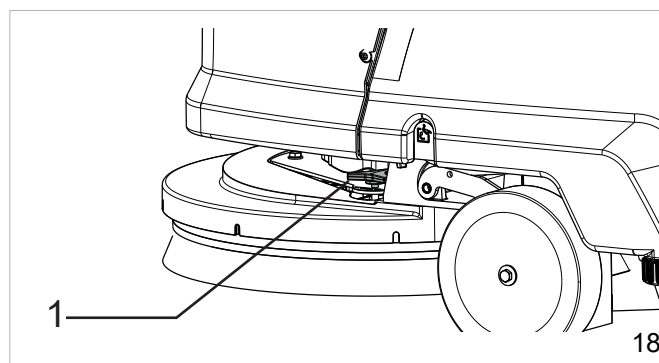


- **Knappen "SET" (Fig.16-Ref.10):** Gør det muligt at få adgang til undermenuerne i maskinens driftsprogrammer i "Menuen Teknik", hvor parameteren for ændring og bekræftelse af den angivne variabel vælges.
 - **Knappen "+" (Fig.16-Ref.9):** Øger værdien i undermenuerne i maskinens driftsprogrammer i "Menuen Teknik", hvor valget af parameter eller variabel for den valgte parameter øges.

- **Knappen "-" (Fig.16-Ref.8):** Formindsker værdien i undermenuerne i maskinens driftsprogrammer i "Menuen Teknik", hvor valget af parameter eller variabel for den valgte parameter formindskes.

Arbejdet

- Isæt den elektroniske nøgle.
- Vælg vaskeprogram på betjeningsvælgeren.
- Aktivér trækhåndtaget, og sænk svaberen for at påbegynde arbejdet.
- På maskiner, der er udstyret med elektrisk træk, skal man dreje knoppen (Fig.18-Ref.1) for at rette eventuelle tendenser for skæv kørsel.



Nogle gode råd for en optimal brug af gulvvasketørremaskinen

I de tilfælde, hvor gulvet er meget snavset, kan man få maskinen til at udføre en ekstra gulvvask og aftørring.

Forvask med børsterne eller pad'en:

- Vælg betjeningsprogrammet Børste.
- Aktivér trækhåndtaget for at påbegynde arbejdet.
- Hvis det er nødvendigt, kan man regulere flowet af vaskemidlet, som sendes til børsten. Udgangsflowet skal doseres i henhold til den ønskede fremkøringshastighed. Jo langsommere man går frem, desto mindre vaskemiddel skal der komme ud.
- Vask ekstra meget på de steder, hvor der er meget snavset. På denne måde kan vaskemidlet udføre sin kemiske virkning på snavset, og børsterne kan udføre en effektiv mekanisk virkning.

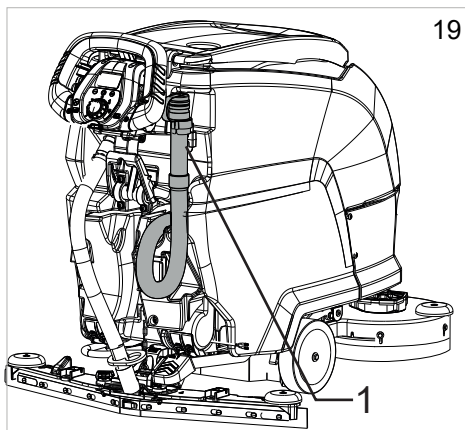
Aftørring:

- Vælg betjeningsprogrammet for sugemotoren. Sænk svaberen.
- Aktivér trækhåndtaget for at påbegynde arbejdet.
- Kør hen over samme område, som lige er blevet vasket, for at opnå samme resultat som en grundig vask. På denne måde afkortes den efterfølgende almindelige vedligeholdelse.

Tømning af opsamlingsbeholder

Hvis beholderen er fyldt, vises den relevante alarm i displayet. Se kapitlet **“Alarmer i displayet”**. Efter nogle få sekunder blokeres sugemotoren, og man skal stoppe og tømme beholderen i henhold til nedenstående anvisninger. For at genoptage arbejdet skal man dreje betjeningsvælgeren på OFF (nulstil fejl):

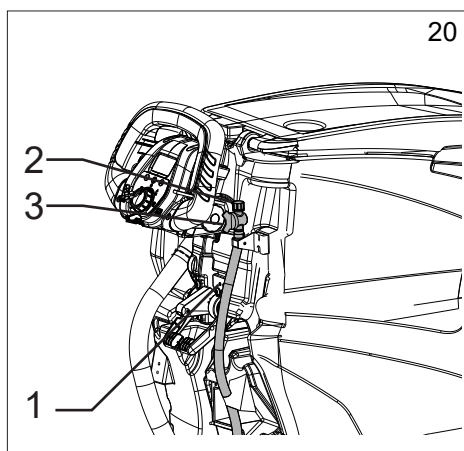
- ▶ Sluk alle maskinens funktioner.
- ▶ Kør maskinen hen til det ønskede sted for bortskaffelse.
- ▶ Udløs røret fra clipsen.
- ▶ Tøm beholderen ved hjælp af slangen (Fig.19-Ref.1) efter arbejdet. Skyl beholderen med rent vand.



Tømning af vand- og vaskemiddelbeholder

Tøm beholderen ved at følge disse anvisninger:

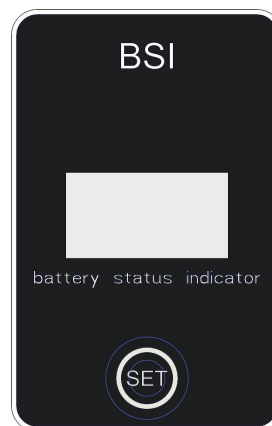
- ▶ Sluk alle maskinens funktioner.
- ▶ Kør maskinen hen til det ønskede sted for bortskaffelse.
- ▶ Stop maskinen.
- ▶ Tag røret ud af (Fig.20-Ref.1) sin holder, og skru dækslet af (Fig.20-Ref.2).
- ▶ Sænk røret, så hanen åbnes (Fig.20-Ref.3) for at tømme beholderen.



BSI - Battery status indicator

BSI-anordningen interfacer med maskinen og viser batteriets kapacitet inde i batterirummet.

Displayet for BSI leverer følgende oplysninger. Tryk på knappen “SET” for at rulle igennem siderne:



Side 1:

- ▶ %, procentdel af batterikapacitet.
- ▶ **Current:** den strøm, maskinen optager.
- ▶ **Voltage:** batterispænding.

Side 2:

- ▶ **SOC:** % af batteriets faktiske kapacitet.
- ▶ **SOH:** batteriets sundhedstilstand i %. Angiver batteriets faktiske kapacitetsværdi i forhold til da, det var nyt.
- ▶ **Runtime:** den resterende køretid.

Side 3:

- ▶ **Err:** batterifejl. **Kontakt kundeservice.**
- ▶ **Temp:** batteritemperatur.
- ▶ **Life Ah:** samlet værdi af Ah opladet i batteriet.
- ▶ **v:** batteriets softwareversion.

! INFORMATION

Hvis CAN BUS-forbindelsen til batteriet ikke virker, vises fejlen **“Battery NA”**. Kontakt kundeservice.

Efter arbejdet

! INFORMATION

Tøm opsamlingsbeholderen, og genoplad batterierne.

Efter arbejdet fjernes den elektroniske nøgle.

Flytning af maskine, ikke taget i brug

For at flytte maskinen udføres følgende handlinger:

- ▶ Løft svaberen.
- ▶ Løft hovedet.
- ▶ Vælg betjeningsprogrammet Off.
 - ▶ Version med mekanisk træk: Skub eller træk.
 - ▶ Version med elektrisk træk: Aktivér trækhåndtaget.

ANVISNINGER FOR VEDLIGEHO- DELSE

! FARE

Det er ikke nødvendigt at udføre vedligeholdelse, før forsyningen er frakoblet.

Vedligeholdelsesarbejder vedrørende det elektriske system og under alle omstændigheder alle de handlinger, som ikke udtrykkeligt er nævnt i denne betjeningsmanual, skal udføres af uddannet teknisk personale i overensstemmelse med gældende sikkerhedsstandards som angivet i vedligeholdelsesmanualen.

! FARE

Inden løft/drejning af beholderen for at få adgang, skal den tømmes. Isæt derefter sikkerhedsbeslaget, som forhindrer, at beholderen lukkes utilsigtet. Se kapitlet "INFORMATION OM SIKKERHED".

! FARE

Vær forsigtig, når du løfter/sænker tanke/beholdere for at undgå en eventuel risiko for knusning. Pas på fastklemningspunkter.

Vedligeholdelse - Almindelige bestemmelser

Regelmæssig vedligeholdelse udføres i henhold til producentens anvisninger som garanti for en bedre ydelse og længere levetid for maskinen. Ved rengøring af maskinen skal man altid anvende følgende foranstaltninger:

- ▶ Undgå brugen af højtryksrensere. Der kan komme vand ind i rummet med det elektriske system eller motorene med efterfølgende beskadigelse eller risiko for kortslutning.
- ▶ Man må ikke bruge damp, da det kan ødelægge plasticdelene.
- ▶ Man må ikke anvende kulbrinter eller opløsningsmidler. Det kan ødelægge skærme og gummidele.

Rengøring af luftfilter til sugemotoren

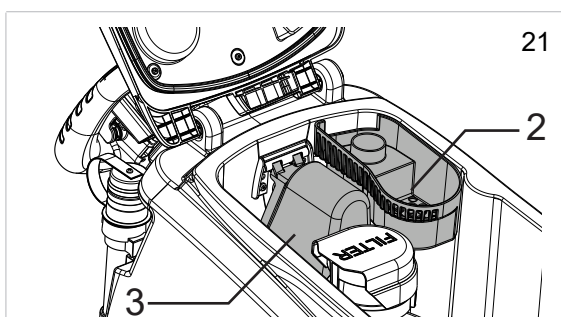
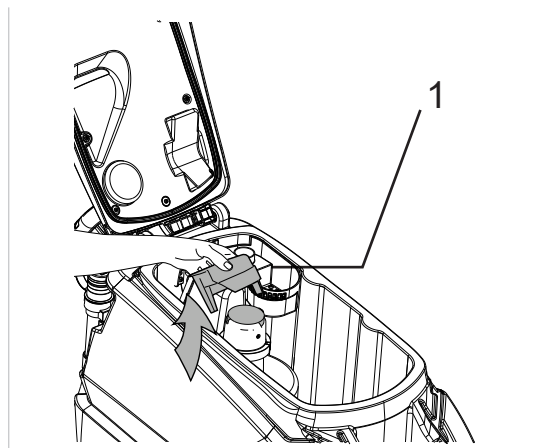
Åbn opsamlingsbeholderens låg ved at åbne lukkehåndtaget, og træk filteret ud af holderen (Fig.21-Ref.1). Vask det under rindende vand eller med det vaskemiddel, der anvendes i maskinen. Sæt først filteret i holderen igen, efter at det er tørret af.

Rengøring af affaldsbeholderen

Åbn opsamlingsbeholderens låg, og fjern det snavs, der har samlet sig i kurven (Fig.21-Ref.2). Hvis den skal vaskes, skal den trækkes ud af sin holder ved at løfte den ud først.

Rengøring af flydelegemet til opsamlingsbeholder

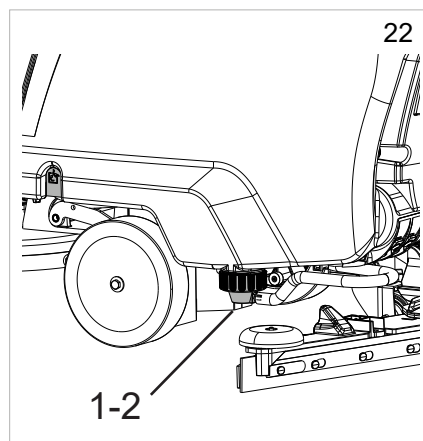
Åbn opsamlingsbeholderens låg, og løft kurven op for at trække den ud af sin holder (Fig.21-Ref.2). Drej flydelegemet (Fig.21-Ref.3), og rengør det. Kontrollér, at flydelegemet løber frit rundt om sin stift



Rengøring af filteret til vand- og vaskemiddelbeholder

Rengøring af filteret udføres som følgende:

- ▶ Skru tappen af filteret (Fig.22-Ref.1), og træk filteret/gummiholderen ud, (Fig.22-Ref.2). Rengør derefter under rindende vand eller med maskinens vaskemiddel.
- ▶ Sæt filteret i igen. Sørg for, at det sidder korrekt i holderen, og skrue låget på igen.



Rengøring af svaber

- ▶ Rengør svaberens blade (Fig.23). Kontrollér, at bladene ikke er beskadigede eller slidte, og udskift dem evt. Se afsnittet "Udskiftning af svaberens blade".
- ▶ Fjern låget til svaberens dråbeopsamler, og rengør beholderen (Fig.23).



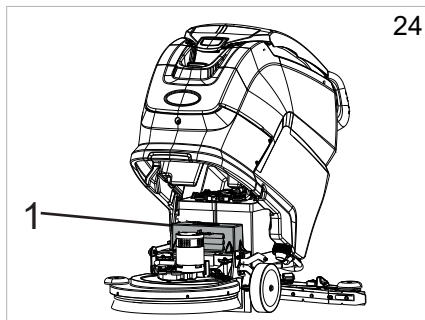
Sikringer: Udskiftning

! ADVARSEL

Du må aldrig montere en sikring med større strømstyrke end det, der er angivet.

Sikringerne må kun udskiftes hos et TENNANT-servicecenter eller af kvalificeret teknisk personale fra TENNANT.

Løft beholderen op, tag ledningen ud af batteristikket til det elektriske system, eller tag stikket ud af stikkontakten, og fjern låget (Fig.24-Ref.1) for at få adgang til sikringerne.



Vedligeholdelse og genopladning af batteriet

! ADVARSEL

For genopladning af batteriet må du kun anvende den batterioplader, der leveres af konstruktøren.

! INFORMATION

Inden genopladning af batteriet skal du tage den elektroniske nøgle ud af kommandopanelet.

! ADVARSEL

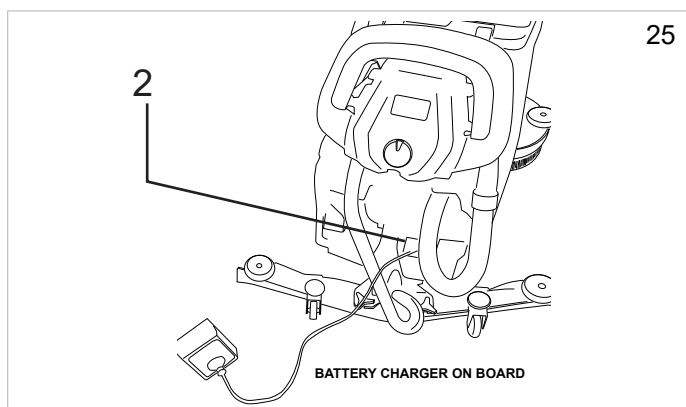
For at undgå permanente beskadigelser på batteriet må det aldrig blive helt afladet.

! ADVARSEL

Udfør genopladningen i henhold til det, der er angivet i manualen om genopladning af batterier.

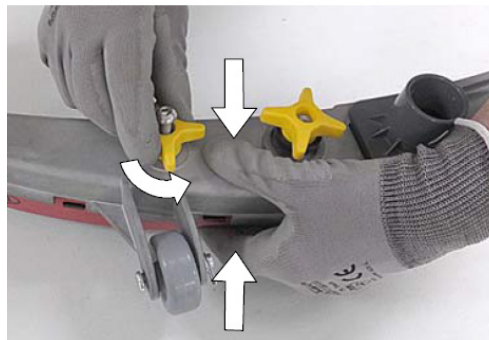
Batterioplader "ONBOARD" - konfigureret til LITHIUM-batterier:

- ▶ Sluk maskinen.
- ▶ Tag stikket ud af batteriopladeren (Fig.25-Ref.2).
- ▶ Tilslut stikket i en stikkontakt.
- ▶ Start genopladningen.
- ▶ Maskinens display viser, hvornår genopladningen er fuldført. Se kapitlet "**Alarmer i displayet**".
- ▶ Efter genopladningen tages stikket ud af kontakten.

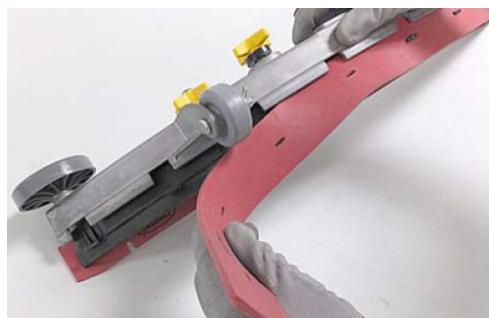


Udskiftning af svaberens blade

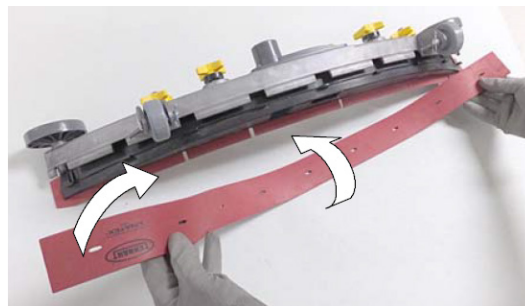
- ▶ Sænk svaberen.
- ▶ Træk indsugningsmanifolden af svaberen.
- ▶ Skru de to greb af, og træk svaberen ud af åbningerne i holderen.
- ▶ Løsn de to udvendige greb på svaberen. Denne handling adskiller bladstoppet fra svaberrammen. For hurtigt at løsne de to greb kan man klemme bladstoppet og svaberrammen sammen.



- ▶ Fjern de slidte blade fra bladstoppet.



- ▶ Genmonter det forreste blad ved at vende kanten med berøring med gulvet om, indtil alle fire kanter er brugt op, eller isæt et nyt blad. Sørg for at justere bladets riller i flapperne i bladstoppet.



- Pres bladstoppet med fjeder i svaberrammen, og skru de udvendige greb i igen.



- Genmonter svaberen i sin holder ved at følge ovennævnte anvisninger.

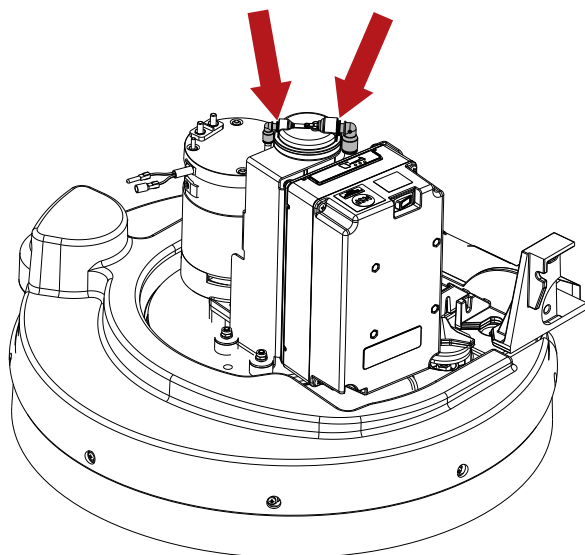
Udskiftning af patron til vandbehandling ec-H2O NanoClean.

! INFORMATION

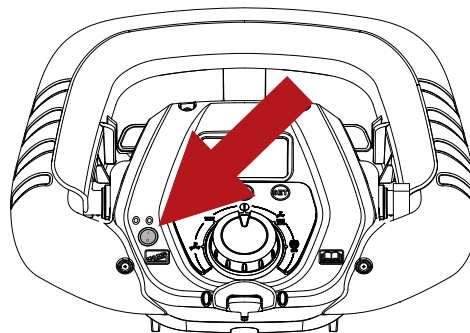
Under den første anvendelse og efter udskiftning af patronen til vandbehandling udelukker systemet ec-H2O NanoClean automatisk den valgte flowhastighed for opløsningen i maks. 75 minutter.

Patronen til vandbehandling skal udskiftes, når det maksimale vandforbrug er nået, eller patronens levetid udløber - efter en kontrol heraf. Den røde og grønne LED til systemet ec-H2O NanoClean blinker, når patronen skal udskiftes. I henhold til maskinens anvendelse bør en ny patron kunne vare i 12 måneder ved intensiv brug og ved mindre brug i 24 måneder. Gør som følger:

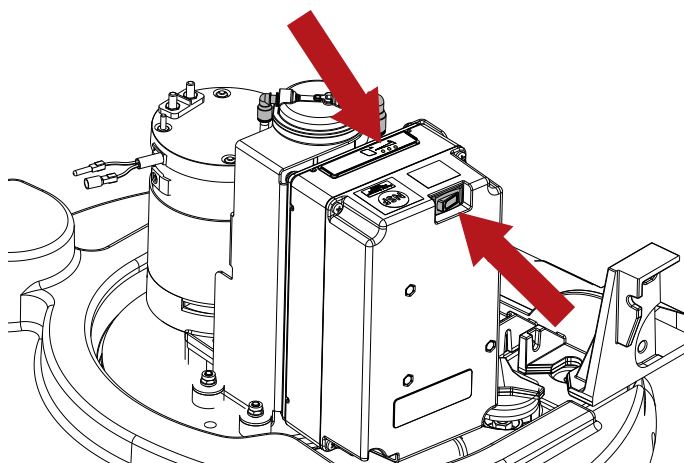
- Tag de to stik ud af patronens rør ved at trykke på de sorte kraver inden i, og træk stikkene ud.



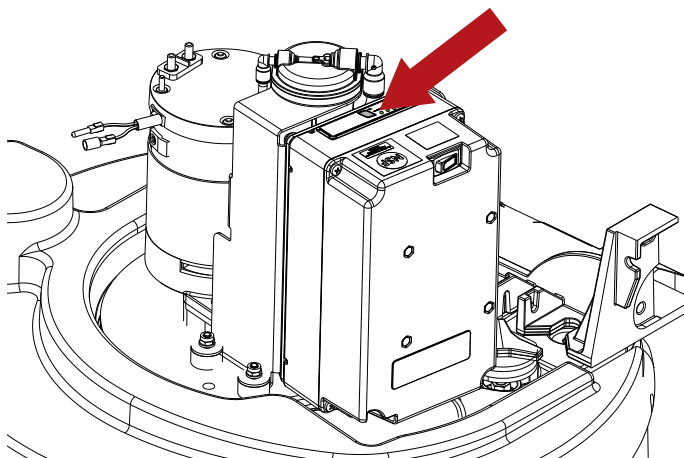
- Løft patronen op for at fjerne den.
- Se på installationsdatoen for den nye patron på etiketten.
- Montér den nye patron, og sæt de to rør fast igen. Sørg for, at rørets stik er helt isat den nye patron.
- Nulstil timeren for den nye patron som følger:
 - Tænd maskinen.
 - Tænd for enheden.



- Hold knappen til modulet ec-H2O NanoClean inde i 10 sekunder. Når knappen slippes, begynder de tre kontrollamper for flowet at løbe frem og tilbage.



- Mens kontrollamperne bevæger sig frem og tilbage, skal du trykke på knappen til opløsningens gennemstrømning. De tre kontrollamper blinker tre gange for at angive, at timeren er nulstillet. Gentag proceduren, hvis lamperne ikke blinker tre gange.



Regelmæssige kontroller

KONTROL	DAGLIGE HANDLINGER	UGENTLIGE HANDLINGER	HALVÅRLIGE HANDLINGER	DRIFT HVER 400. TIME
TØM OPSAMLINGSBEHOLDEREN, OG VASK DEN AF	X			
RENGØR BLADENE PÅ SVABEREN, OG KONTROLLÉR, AT DE IKKE ER SLIDTE	X			
KONTROLLÉR, AT SUGEHULLET PÅ SVABEREN IKKE ER TILSTOPPET	X			
GENOPLAD BATTERIERNE	X			
RENGØR FLYDELEGEMET I OPSAMLINGSBEHOLDEREN		X		
RENGØR LUFTFILTERET TIL SUGEMOTOREN		X		
RENGØR AF FILTERET TIL VAND/VASKEMIDDELBEHOLDER		X		
RENGØR SUGESLANGEN		X		
RENGØR OPSAMLINGS- OG VÆSKEBEHOLDER		X		
FÅ DET KVALIFICEREDE PERSONALE HOS TENNANT TIL AT KONTROLLERE DET ELEKTRISKE SYSTEM			X	
LAD KVALIFICERET TENNANT-PERSONALE KONTROLLERE BØRSTERNE (TRÆKUL) TIL ALLE ELEKTRISKE MOTORER OG EVT. UDSKIFTE SLIDTE BØRSTER				X

PERIODER MED INAKTIVITET

Hvis maskinen er inaktiv i længere tid ad gangen, f.eks. hvis den er udstillet i et showroom eller står opbevaret i mere end en måned, skal følgende punkter overholdes:

- ▶ Genoplad batterier til fuld kapacitet. I længere perioder med inaktivitet skal man også sørge for regelmæssig genopladning af bufferen (mindst en gang hver 2. måned), så akkumulatorerne altid er opladet på fuld kapacitet.
- ▶ Batterier tages ud af maskinen.
- ▶ Batteriopladeren kan evt. frakobles strømforsyningen.
- ▶ Svaberen og børsterne (eller slibeskiverne) skal afmonteres, vaskes og sættes på et tørt sted (helst emballeret i en pose eller i plastic), så de ikke bliver støvet.
- ▶ Sørg for, at beholderne er helt tomme og rengjorte.

! ADVARSEL

Hvis ikke man sørger for regelmæssig genopladning af akkumulatorerne som angivet ovenover, risikerer man, at de beskadiges og ikke kan bruges længere.

Producenten er ikke ansvarlig for eventuelle funktionsfejl, som skyldes forsømmelighed, forkert brug og/eller misbrug.

! ADVARSEL

Når batterierne er afladet, skal de hurtigst muligt oplades igen, så batteriernes levetid ikke afkortes. Kontrollér batteriopladningen mindst en gang om ugen.

FEJL, ÅRSAGER OG AFHJÆLPNING

FORSTYRRELSER	ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
Maskinen virker ikke	Batterierne er ikke tilsluttede	Tilslut batterierne
	Batterierne er afladet	Genoplad batterierne
	Sikringen er røget	Udskift
	Den elektroniske nøgle er ikke isat	Sæt den i
Børsterne drejer ikke	Opsamlingsbeholderen er fuld	Tøm opsamlingsbeholderen
	Sikringen er røget	Udskift
	Relæet er beskadiget	Udskift
	Batterierne er afladet	Genoplad batterierne
	Kontrollér børsterne til den elektriske motor, og udskift, hvis de er slidte	Udskift
	Motor beskadiget	Udskift
Maskinen vasker ikke jævnt	Børsterne eller slibeskriverne er opbrugt	Udskift
Der kommer ikke væske ud af væskebeholderen	Magnetventilen er beskadiget	Udskift
	Magnetventilen er snavset	Kontrollér
	Vaskemiddelbeholderen er tom	Fyld væskebeholderen
	Røret, som fører opløsningen til børsten, er tilstoppet	Fjern tilstopningen
	Sikringen er røget	Udskift
Væsegegnemstrømningen afbrydes ikke	Magnetventilen er beskadiget	Udskift
	Kabelføringen til magnetventilen er beskadiget	Kontrollér
Sugemotoren virker ikke	Opsamlingsbeholderen er fuld	Tøm opsamlingsbeholderen
	Sikringen er røget	Udskift
	Kontrollér	Sænk den
	Batterierne er afladet	Genoplad batterierne
	Kontrollér børsterne til den elektriske motor, og udskift, hvis de er slidte	Udskift
	Motor beskadiget	Udskift
Svaberen rengør ikke eller suger ikke godt nok.	Kanten af gummibladerne, som er i berøring med gulvet, sløv	Udskift bladene
	Svaberen er tilstoppet eller beskadiget	Kontrollér
	Flydelegement i opsamlingsbeholderen er afbrudt eller stoppet til med snavs eller er i stykker	Tøm opsamlingsbeholderen, og kontrollér flydelegemet
	Sugeslangen er tilstoppet	Kontrollér
	Indsugningsmanifolden er ikke tilsluttet svaberen eller er beskadiget	Kontrollér
Maskinen kører ikke frem	Batterierne er afladet	Genoplad batterierne
	Kontrollér børsterne til den elektriske motor, og udskift, hvis de er slidte	Udskift
	Motor beskadiget	Udskift
Batteriet giver ikke den nødvendige funktion.	Batteriernes poler og klemmer er snavsede eller oxiderede	Rengør og smør fedt på batteriernes poler og klemmer, og genoplad batterierne
	Batteriopladeren virker ikke, eller er uegnet til formålet	Kontrollér
Udstødningsrøret til vand/vaskemiddel viser ikke niveauet af opløsningen i beholderen under påfyldningen	Hanen til udstødningsrøret til vand/vaskemiddel er lukket	Fjern dækslet, og åbn hanen
	Dækslet til udstødningsrøret til vand/vaskemiddel er skruet af	
"Severe Environment". Der kommer ikke vaskemiddel ud af beholderen	Beholderen "Severe Environment".er tom	Fyld væskebeholderen
	Pumpe beskadiget	Kontakt kundeservice
ec-H2O NanoClean Enheden virker ikke	Sikringsfejl enhed	Genopret sikringen
	Sikringsfejl pumpe	Genopret sikringen
	Pumpe beskadiget	Kontakt kundeservice
ec-H2O NanoClean Den røde og grønne LED til systemet ec-H2O NanoClean blinker .	Patronen med opløsningen til vandbehandling er udløbet	Udskift patronen. Se afsnittet "Udskiftning af patron til vandbehandling ec-H2O NanoClean" .
ec-H2O NanoClean Den røde LED til systemet ec-H2O NanoClean er tændt eller blinker* .	Fejl på systemet ec-H2O Nano Clean	Kontakt kundeservice

* Kontrollér, om der er fyldt ekstra vaskemiddel i væskebeholderen. Hvis enheden ec-H2O NanoClean er blevet anvendt med vaskemiddel, skal væskebeholderen tømmes, og rent vand tilsættes. Betjen systemet ec-H2O NanoClean, indtil fejlkoden annulleres.

SKÆRM ALARMER

Alarmen	Mulig årsag	Hvad skal man gøre
VARMEBESKYTTELSE BØRSTER	Børstemotoren er overophedet. Fejlbeskyttelsesbeskyttelse på motorerne. Fejlforbindelse.	Vent på, at børstemotorerne køler ned. Udskift børstemotor. Kontroller forbindelsen.
VARMEBESKYTTELSE TRÆKKRAFT	Drivhjulet er overophedet. Fejlbeskyttelse på termisk beskytter på motoren. Fejlforbindelse.	Vent på, at drivhjulet køler ned. Udskift drivhjulet. Kontroller forbindelsen.
VANDRESERVE	Løsningstanken er næsten tom. Stuck sensor. Fejlfølør eller tilslutning.	Fyld opløsningstanken. Rengør niveauføløreren. Udskift niveauføløreren. Kontroller forbindelsen.
MANGLER VAND	Løsningstanken er tom. Stuck sensor. Fejlfølør eller tilslutning.	Fyld opløsningstanken. Rengør niveauføløreren. Udskift niveauføløreren. Kontroller forbindelsen. For at genoptage arbejdet, drej betjeningsvælgeren til OFF-stillingen (nulstillingsfejl).
BEHOLDER SNAVSET VAND	Snavset vandtank fuld. Fast sensor. Fejlfølør eller tilslutning.	Tøm den snavsede vandtank. Rengør niveauføløreren. Udskift niveauføløreren. Kontroller forbindelsen. For at genoptage arbejdet, drej betjeningsvælgeren til OFF-stillingen (nulstillingsfejl).
MANGLER KEMIKALIE	"Severe Environment" tank tom. Fast sensor. Fejlfølør eller tilslutning.	Fyld "Severe Environment" tank. Rengør niveauføløreren. Udskift niveauføløreren. Kontroller forbindelsen.
SERVICEKORT IKKE FUNDET	Kommunikation med funktioner styret afbrudt. Fejlhjelpebord.	Kontroller forbindelsen mellem pladerne. Kontroller hjælpepladerne.
BATTERIRESERVE	Batterispænding mindre end: 21.9 V GEL/AGM - 21 V ACID. Flad batterier.	Genoplad batterierne. Udskift batterierne.
KONTAKT SERVICE	Det fastsatte antal timer for ruteflyvning er nået/overskredet.	Ring til et servicecenter for at arrangere service.
BATTERI OPLADER	Batteriopladeren til bordet virker, alle maskinens funktioner er deaktiveret.	Afbryd batteriopladeren.
OPLADNING FÆRDIG	Batteriopladeren er i drift, opladningen er færdig, alle maskinens funktioner er deaktiveret.	Afbryd batteriopladeren.
OVERSPÆNDING BØRSTER	Overdreven motorindsats. Fejlfunktionstavlen. Børste motor defekt	Kontroller motorbelastningen. Udskift funktionerstavlen. Udskift børstemotor.
TEMPERATUR TRÆKKORT	Overdreven køretøjsindsats. Fejlfrit drevkort. Elektrisk bremse tilkoblet.	Cool eller varme bordet. Overarbejde ikke maskinen på lange ramper. Udskift drevets kontrolkort. Kontroller elbremsen.
FEJL ACCELERATOR	eJl potentiometerforbindelser. Fejlpotentiometer.	Kontroller forbindelsen. Udskift potentiometeret.
KORT UNDERSPÆNDING	Batterispænding mindre end 18.3 V GEL/AGM - 18 V ACID. Flad eller nedbrudt batterier.	Oplad eller udskift batterierne.
FEJL ELEKTRISK BREMSE	Defekt ledninger. Fejl elektrisk bremse. Den elektriske bremse er aktiveret i den tekniske menu men er ikke monteret på maskinen.	Kontroller ledningerne. Kontrollér / udskift elbremsen. Ret indstillingerne i den Tekniske Menu.
HDP	Drivhåndtaget trykkes ved start. Drivstangpotentiometer er ikke justeret.	Løsn drivhåndtaget, når du starter maskinen. Kontroller potentiometerjustering.

BATTERI AFLADET	Batterispænding mindre end 21.4 V - GEL / 20.5 V - ACID. Flad eller nedbrudt batterier.	Genoplad batterierne. Udskift batterierne.
TAG-FEJL	Fejlfindingstast. Fejlfelt instrumentpanel antenne bord	Udskift nøglen. Udskift panelpanelet på instrumentpanelet. Kontroller ledningerne.
RFID-FEJL	Fejlfindingstast. Fejlfelt instrumentpanel antenne bord	Udskift nøglen. Udskift panelpanelet på instrumentpanelet. Kontroller ledningerne.
TEMPERATUR SUGER	Overdreven motorindsats. Fejlfunktionstavlen. Fejl sugemotor.	Kontroller sugemotoren. Udskift funktionerstavlen. Udskift sugemotoren.
TEMPERATUR BØRSTE	Overdreven motorindsats. Fejlfunktionstavlen. Fejlmotor.	Kontroller motoren. Udskift funktionerstavlen. Udskift motor.
OVERSTRØM SUGER	Overdreven motorindsats. Fejlfunktionstavlen. Fejl sugemotor.	Kontroller sugemotoren. Udskift funktionerstavlen. Udskift sugemotoren.
OVERSTRØM TRÆK	Overdreven køretøjsindsats. Fejlfrit drevkort. Elektrisk bremse tilkoblet.	Kontroller motoren. Udskift drevkortet. Kontroller elbremsen.
OPDATER FW	Software opdatering.	Fjern ikke nøglen under opdateringen.
FEJL BLINKLYS	Defekt ledninger. Fejlagtigt blinkende lys. Det blinkende lys er brudt. Det blinkende lys er blevet aktiveret i den tekniske menu, men det er ikke monteret på maskinen.	Kontroller ledningerne. Kontroller blinklyset. Udskift blinklyset. Ret indstillingerne i den tekniske menu.
FEJL ELEKTROVENTIL	Defekt ledninger. Defekt magnetventil. Magnetventil brudt.	Kontroller ledningerne. Kontroller magnetventilen. Udskift magnetventilen.
PUMPEFEJL	Defekt ledninger. Fejl pumpen. Pumpen er brudt. Pumpen er aktiveret i Teknisk menu, men den er ikke monteret på maskinen.	Kontroller ledningerne. Kontroller pumpen. Udskift pumpen. Ret indstillingerne i den tekniske menu.
BØRSTER SIKRING	Overdreven motorindsats. Defekt børstemotor kontaktor. Motor sikring blæst.	Kontroller motoren. Udskift kontaktoren. Udskift sikringen.
SUGER SIKRING	Overdreven motorindsats. Defekt børstemotorrelæ. Motor sikring blæst.	Kontroller motoren. Udskift relæet. Udskift sikringen.
GENOPLADNINGSFEJL	Generel fejl, der henviser til genopladning af batterierne.	Tag stikket ud af batteriopladeren, og gentag opladningen. Udskift batteriopladeren, hvis problemet vedvarer.

TEKNISK MENU T291 - T391

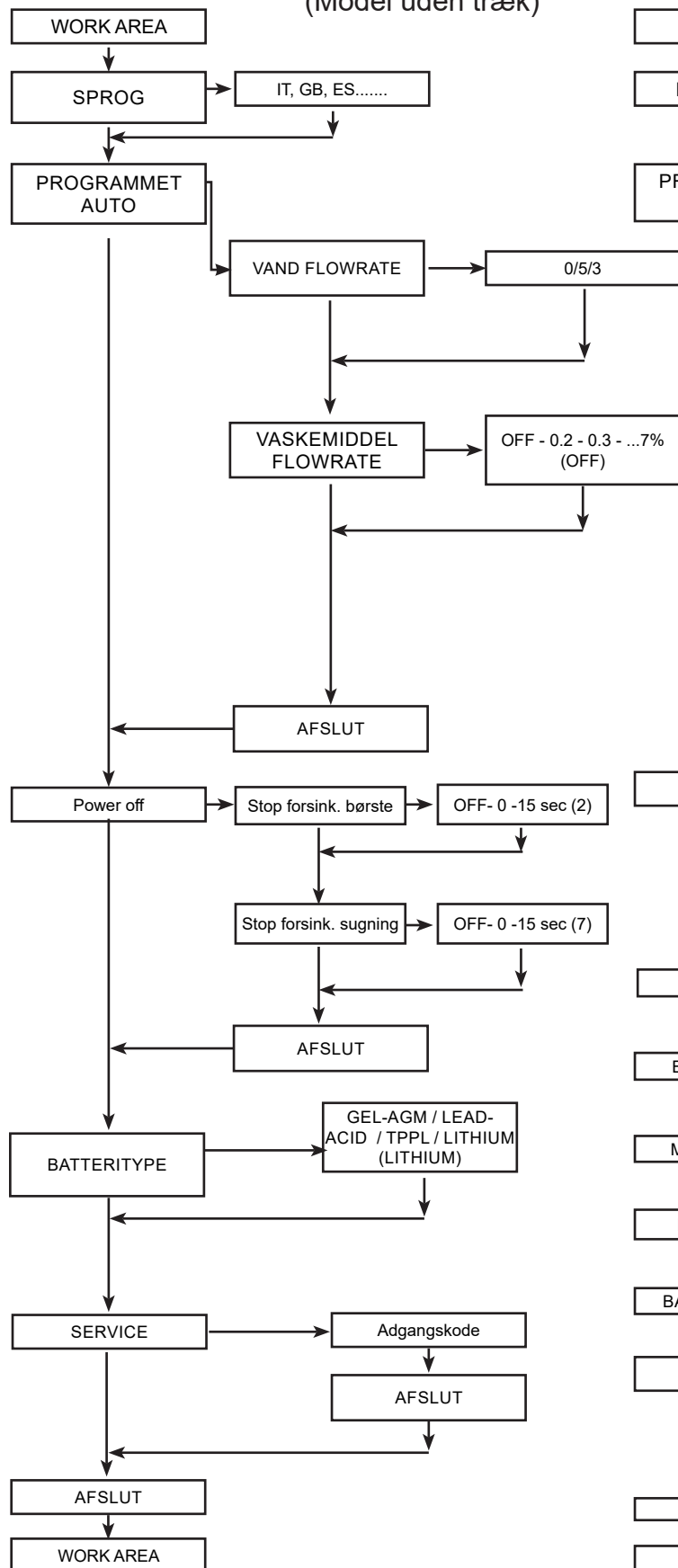
Få adgang til menuen ved at dreje funktionsvælgeren til OFF og trykke to gange på "SET", og tryk derefter på knapperne "+" og "-".

"+" Knappen øger den valgte parameter eller variabelen relateret til den valgte parameter

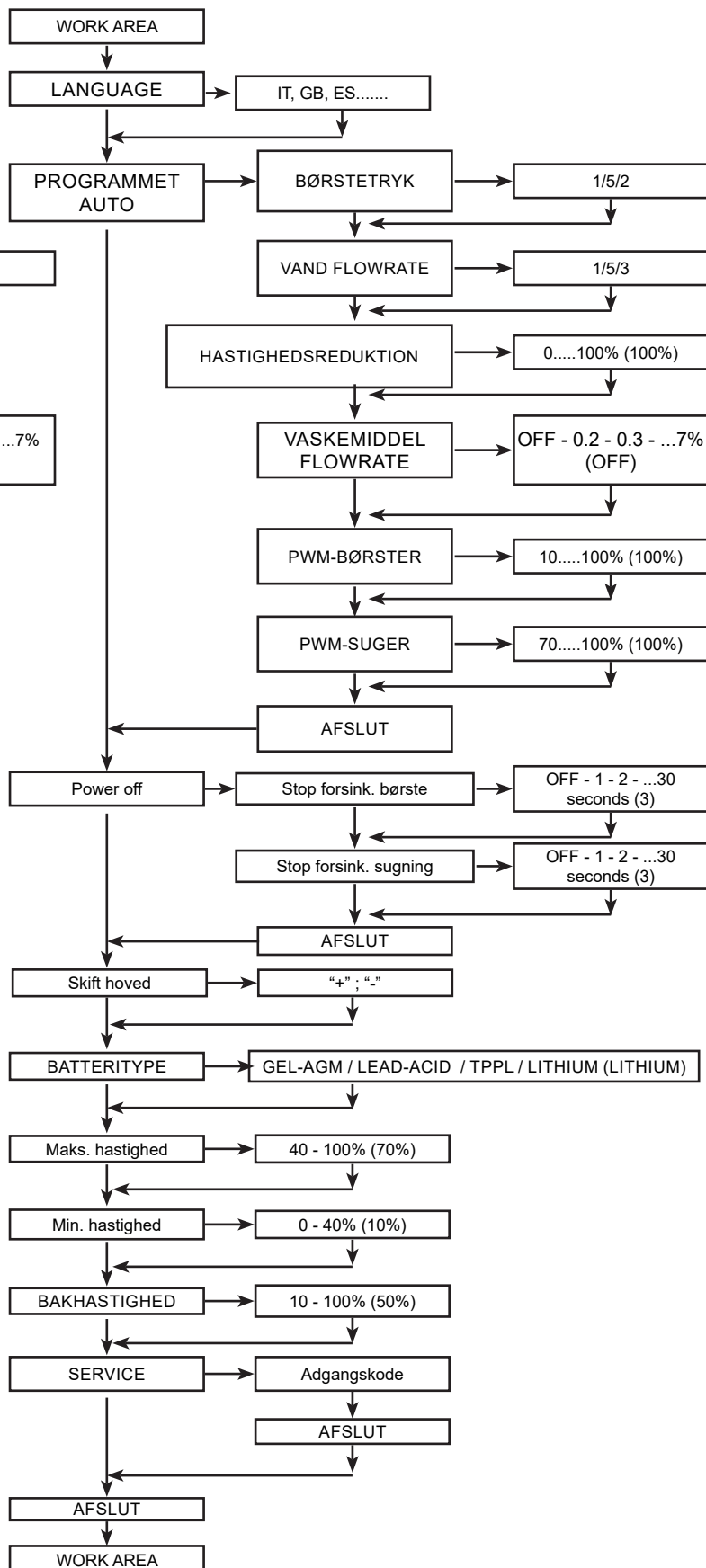
"-" knappen reducerer den valgte parameter eller variabelen relateret til den valgte parameter.

"SET" knappen vælger den parameter, der skal indstilles og bekræfter den indtastede variabel.

PAD ASSIST (Model uden træk)



Model med træk



ANBEFALEDE RESERVEDELE

T291	
Kode	Beskrivelse
	T291 55cm
1203954	KLINGE, GULVBØRSTE, FORREST, LINATEX [STANDARD]
1203953	KLINGE, GULVBØRSTE, BAGEST, LINATEX [STANDARD]
9015731	KIT KLINGE, GULVBØRSTE, LINATEX
1215611	KLINGE, GULVBØRSTE, FORREST, POLYURETAN
1215609	KLINGE, GULVBØRSTE, BAGEST, POLYURETAN
9015732	KIT KLINGE, GULVBØRSTE, POLYURETAN
9017761	MELLEMHÅRD BØRSTE, 55 CM, 3-LUG, PYP [STANDARD]
SPPV01351	BLØD BØRSTE, 55 CM, 3-LUG, PYP [STANDARD]
9017763	TRÆKSKIVE, PAD, 55 CM, 3-LUG
SPPV01460	SLIBEPUDE, 21.6/550, BRUN [PAKKE MED 5 PADS]
SPPV01442	SLIBEPUDE, 21.6/550, BLÅ [PAKKE MED 5 PADS]
SPPV01433	SLIBEPUDE, 21.6/550, RØD, [PAKKE MED 5 PADS]
SPPV01415	POLEREPUDE, 21.6/550, HVID [PAKKE MED 5 PADS]
	Fælles dele
BAAC00216	BATTERI, LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P
BAAC00214	BATTERI, LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX
RTRT00577	HJUL D.200 [MODEL UDEN TRÆK]
897346	HJUL D.200 [MODEL MED TRÆK]
MECE00746	KORT, DISPLAY [MODEL UDEN TRÆK]
MECE00810	KORT, DISPLAY [MODEL MED TRÆK]
MECE00733	KORT, SERVICE [MODEL UDEN TRÆK]
MECE00786	KORT, SERVICE [MODEL MED TRÆK]
MOCC00465	GEARMOTOR [MODEL MED TRÆK]
9017743	SÆT MED KULBØRSTER, GEARMOTOR [2 STK.]
MOCC00449	BØRSTEMOTOR [T291]
MEVR02923	SÆT MED KULBØRSTE, BØRSTEMOTOR [4 STK.]
9017716	SUGEMOTOR
9017687	KULBØRSTE TIL SUGEMOTOR
GUGO00509	PAKNING TIL SUGEMOTOR
9017712	ENHED, RØR, OPSAMLINGSTANK
FTDP00678	FILTER TIL SUGEMOTOR
MTCR00107	KÆDE, SKRABER, LØFT
TBFX01069	UDSTØDNINGSRØR, OPSAMLINGSTANK
9017718	VENTIL, VAND, SOLENOIDER, 24VDC
MPVR13036	HÅNDTAG, LØFT, SKRABER
9017788	DREJEHJUL, PU, 80MMX25MM
9018501	HJUL, SKRABER
MPVR01097	KROG, UDSØDNINGSRØR
PMVR06995	HÅNDTAG, SKRABER
MPVR12967	HÅNDTAG LUKNING LÅG
KTRI06722	FILTER, VÆSKEBEHOLDER

MECI00592	NIVEAUSENSOR, VÆSKEBEHOLDER
MECI00662	NIVEAUSENSOR, OPSAMLINGSBEHOLDER
9018332	SIKRING, 50A
897301	SIKRING 30A OMEGA FT3030
KTRI06373	SÆT KEM. DOSIS (VALGFRIT)
KTRI05244	STÆNKSKÆRM, MODEL 55 CM_(VALGFRIT) *
KTRI04848	STANG TIL REDSKABER (VALGFRIT)
1069836	FORLÆNGER TIL BATTERIOPLADERSTIK [EU]
1032820	FORLÆNGER TIL BATTERIOPLADERSTIK [UK]
MEVR02964	ELEKTRONISK NØGLE

* Anbefales ved brug af PAD.

SUOMI

(Käännetyt ohjeet)

SISÄLLYSLUETTELO

TURVALLISUUTTA KOSKEVIA TIETOJA	3
Turvallisuusmääräykset	3
TEKNISET OMINAISUUDET T291	5
KONEEN MITAT	7
TURVAMERKIT	7
YLEISIÄ TIETOJA	8
Tämän oppaan tarkoitus	8
Koneen tunnistaminen	8
Koneen mukana toimitettavat asiakirjat	8
TEKNISET TIEDOT	9
Yleiskuvaus	9
Selite	9
Vaaravyöhykkeet	9
Lisävarusteet	9
KÄSITTELY JA ASENNUS	10
Kuormalavalle pakatun koneen nostaminen ja kuljetus	10
Tarkastukset toimituksen yhteydessä	10
Pakkauksesta purkaminen	10
Akkulaturin valinta	10
Virransyötön akut	10
Koneen akkutyypin asetus	11
Akkulaturin asetukset	11
Akut: asennus ja liittäminen	11
Akku: poistaminen	12
Lastan asennus ja säätö	12
Lastan säätö	12
Harjan asennus	13
Koneen nostaminen ja kuljetus	13
Pesupään nopea vaihto	13
Vesi/puhdistusainesäiliön täyttäminen	14
Severe Environment	14
ec-H2O NanoClean	15
Pesunesteen ec-H2O NanoClean virtausnopeuden asetus	15
KÄTEVÄ OPAS KÄYTTÄJÄLLE	16
Koneen valmistelu työhön	16
Ohjaimet	16
Työskentely	18
Hyödyllisiä suosituksia lattianpesu- ja kuivauskoneen käyttöön	18
Keruusäiliön tyhjentäminen	19
Vesi/puhdistusainesäiliön tyhjentäminen	19
BSI - Battery status indicator	19
Työn päättäminen	19
Koneen siirtäminen, kun se ei ole toiminnassa	19
HUOLTOA KOSKEVAT OHJEET	20
Huolto - Yleisiä sääntöjä	20
Imumoottorin ilmansuodattimen puhdistaminen	20
Jätekorin puhdistus	20
Keruusäiliön uimurin puhdistaminen	20
Vesi/pesuainesäiliön suodattimen puhdistaminen	20
Lastojen puhdistaminen	20
Sulakkeet: vaihto	21
Akun huolto ja lataaminen	21
Lastan lapojen vaihtaminen	21
Veden käsittelypatruunan ec-H2O NanoClean vaihtaminen	22
Ajoittaiset tarkastukset	23
KÄYTTÄMÄTTÖMÄT JAKSOT	23
TOIMINTAHÄIRIÖT, SYYT JA KORJAUSTOIMET	24
NÄYTÖN HÄLYTYKSET	25
TEKNINEN VALIKKO T291 - T391	26
SUOSITELLUT VARAOSAT	27

TURVALLISUUTTA KOSKEVIA

TIETOJA

Turvallisuusmääräykset

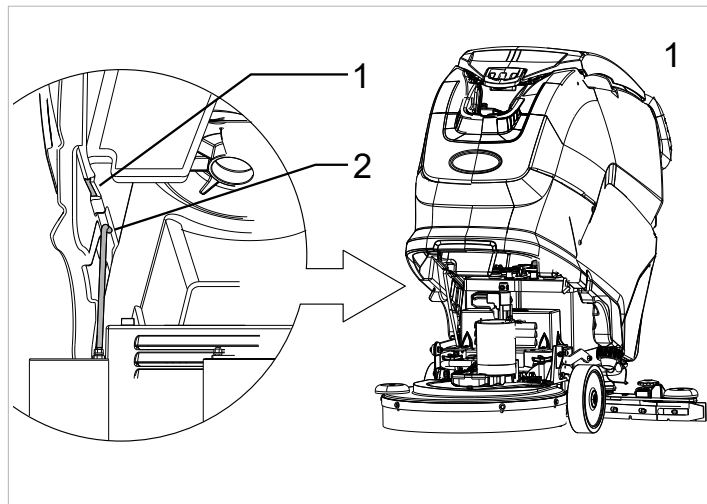
! VAARA

Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen aloittamista ja käyttöä sekä ennen minkään huoltotyön tai muun työn suorittamista koneelle.

! HUOMIO

Noudata tarkasti kaikkia oppaaseen sisältyviä ohjeita (erityisesti vaara- ja huomiomerkeillä osoitettuja) ja itse koneeseen kiinnitetyissä turvakylteissä olevia ohjeita, katso lukua ”Turvamerkit”.

Valmistaja kieltäytyy kaikesta vastuusta ihmisiin ja tavaroihin kohdistuvissa vahingoissa, jotka aiheutuvat ohjeiden seuraamisen laiminlyönnistä.



- Koneetta saa käyttää vain yksi koneenkäyttäjä.
- Koneetta saavat käyttää yksinomaan sen käyttöön koulutetut henkilöt ja/tai henkilöt, jotka ovat osoittaneet kykenevänsä siihen ja jotka on valtuutettu laitteen käyttöön.
- Alaikäiset eivät saa käyttää konetta.
- Ota aina muut ihmiset huomioon, erityisesti lapset, jotka ovat työskentelyalueen läheisyydessä.
- Lapsia on valvottava sen varmistamiseksi etteivät he leiki koneella.
- Koneetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden käytettäväksi (mukaan lukien lapset), joiden fyysinen, henkinen tai aistitoimintojen suorituskyky on alentunut tai joilla ei ole riittävää kokemusta ja tietoa, ellei heitä valvo heidän turvallisuudestaan vastuussa oleva henkilö ja elleivät he ole saaneet opastusta koneen käyttöön.
- Koneetta ei saa käyttää muihin tarkoituksiin kuin niihin, joihin se nimetään on suunniteltu.
- Noudata tarkasti kaikkia turvallisuusstandardeja ja ehtoja, jotka soveltuvat siihen rakennustyyppiin, jossa konetta käytetään (esim. farmakologiset yritykset, sairaalat, kemikaalit, jne.).
- Tämä kone on tarkoitettu kaupalliseen käyttöön esimerkiksi hotelleissa, kouluissa, sairaaloissa, tehtaissa, kaupoissa, toimitoissa ja ylipäätään liiketiloissa.
- Koneetta saa käyttää vain sisällä.
- Varoitus, konetta on pidettävä aina sisätiloissa.
- Kone on suunniteltu toimimaan lämpötiloissa, jotka ovat välillä +4 °C ja +40 °C. Sitä voidaan varastoida lämpötiloissa välillä +0 °C ja +50 °C, kun se ei ole käytössä.
- Kone on suunniteltu toimimaan suhteellisilla kosteustasoilla välillä 30-95 %.
- Koneetta voidaan käyttää enintään 2000 metrin korkeudella merenpinnasta.
- Kun säiliötä on nostettava tilaan pääsyn vuoksi, sen sisältö on tyhjennettävä tätä ennen ja sitten on asetettava turvakiinnike (Kuva 1-Viite 2) paikalleen (Kuva 1-Viite 1), jotta estetään säiliön vahingonomainen sulkeutuminen.

! VAARA

Ole varovainen säiliön noston ja laskun aikana, jotta vältetään potentiaalinen puristumisvaara, varo erityisesti puristumiskohtia.

- Älä käytä konetta edes laimennettujen syttyvien tai räjähtävien nesteiden puhdistamiseen (esim. bensiini, polttoöljy), happojen

tai liuotteiden (esim. liuottimet, asetoni).

- Älä käytä konetta sopimattomassa valaistuksessa, räjähdysvaarallisissa tiloissa, julkisilla teillä, puhdistamaan terveydelle vaarallista likaa (pöly, kaasu, jne.) tai sopimattomissa ympäristöissä.
- Älä koskaan puhdista palavia tai hehkuvia esineitä.
- Älä käytä puhdistaksesi sellaisten rinteiden tai ramppien pintoja, joiden kaltevuus ylittää koneeseen merkityn.
- Älä käytä rinteillä tai rampeilla, joiden kaltevuus ylittää koneeseen merkityn.
- Jos konetta käytetään loivissa rinteissä, älä käytä sitä sivuttaisesti rinteeseen nähden niin, että ajoneuvo on samansuuntainen rinteiden kaltevuuden kanssa, ja käsittele sitä aina varovasti käännöksiä tekemättä.
- Älä koskaan pysäköi konetta rinteeseen.
- Koneetta ei saa koskaan jättää valvomatta moottorit käynnissä, poistu paikalta vasta sitten, kun olet sammuttanut moottorit ja suojannut koneen vahingonomaisia liikkeitä vastaan sekä irrottanut sen virransyötöstä ja poistanut elektronisen avaimen paikaltaan.
- Älä koskaan käytä konetta ihmisten tai tavaroiden kuljettamiseen tai tavaroiden hinaamiseen.
- Älä hinaa konetta.
- Älä aseta minkään painoisia tavaroita koneen päälle mistään syystä.
- Älä tuki tuuletusaukkoja ja lämmön haihtumisaukoja.
- Älä poista, muunna tai peukaloi turvallisuuslaitteita.
- Lukuisat epämiellyttävät kokemukset ovat osoittaneet, että henkilö voi olla pukeutunut päälleen erilaisia esineitä, jotka voivat aiheuttaa vakavia vammoja. Riisu ennen työn aloittamista korut, kellot, solmiot ja muut vastaavat.
- Käyttäjän on käytettävä aina henkilönsuojaimia: suojaesiliina tai haalari, ei-liukkaat vedenkestävät kengät, kumikäsineet, suojalasit ja kuulonsuojaimet sekä hengityssuojain hengitysteiden suojaamiseksi.
- Kun käytetään pesuaineita lattioiden puhdistukseen, noudata tuotteiden etiketin ohjeita ja varoituksia.
- Älä käytä pesuaineita, jotka voivat aiheuttaa vaarallisia reaktioita, höyryjä, lämpöä ym.
- Pidä kädet kaukana liikkuvista osista.
- Älä koskaan pese konetta vesisuihkulla.
- Varmista, että arvokilvessä olevat koneen sähköiset ominai-

suudet (jännite, taajuus, teho) vastaavat verkkovirran vastaavia tietoja.

- Varmista, että akkulaturin sähköjohto on liitetty sopivaan maadoitusverkkoon ja että se on suojattu kaksinapaisella lämpö-magneettisella ja differentiaalisella kytkimellä. Toimintahäiriön tai vian tapauksessa maaliitännä tarjoaa vähäisimmän vastuksen omaavan reitin sähkövirralle vähentäen sähköiskun vaaraa.
- Akkulaturi, tarkasta määräajoin sähköjohto varmistaen, ettei se ole vahingoittunut, jos se on vahingoittunut, laitetta ei saa enää käyttää, vaihtoa varten ota yhteys erikoistuneeseen huoltoliik-keeseen.
- Akkulaturi, koneen huoltotoimenpiteitä varten irrota molemmat virransyötöt (sekä vaihtovirta että tasavirta).
- Käytä akun lataamiseen ainoastaan valmistajan toimittamaa akkulaturia, katso lukua "Virransyötön akut".
- Jos havaitaan erityisen vahvoja magneettikenttiä, arvioi niiden mahdollinen vaikutus ohjauksen elektroniikkaan.
- On ehdottomasti noudatettava akun valmistajan ohjeita ja so-veltuvia lakeja.
- Akut on pidettävä aina puhtaina ja kuivina, jotta vältetään pinnan vuotovirta.
- Suojele akkuja epäpuhtauksilta, kuten metallipölyltä.
- Älä koskaan laita työkaluja akkujen päälle, koska ne voivat ai-heuttaa räjähdysriskin johtavia oikosulkuja.
- Käytä ainoastaan valmistajan toimittamia akkuja, tyypiltään erilaiset akut voivat räjähtää aiheuttaen vammoja henkilöille ja vahinkoja, luettelo koneeseen asennettavissa olevista akuista löytyy luvusta "Virransyötön akut".
- Älä koskaan yritä poistaa akun kantta veden tai hapon lisäämi-seksi kennon/kennojen sisälle.
- Jos päätät lopettaa koneen käytön, poista akku ja lähetä se val-tuutettuun kierrätyskeskukseen voimassa olevien ympäristöhy-gieniamääräysten mukaisesti.
- Koneen toimintahäiriön ja/tai viallisen toiminnan tapauksessa, sammuta se välittömästi (kytke irti akusta/verkkovirrasta) äläkä peukaloi sitä, ota yhteyttä valmistajan tekniseen huoltopalve-luun.
- Kaikki huoltotoimenpiteet on suoritettava riittävästi valaistulla alueella ja vasta sen jälkeen, kun kone on irrotettu virransyötös-tä kytkemällä irti akku.
- Käyttäjän suoritettavaksi tarkoitettua huoltoa ja puhdistusta ei saa koskaan antaa lasten tehtäväksi ilman valvontaa.
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä valmistajan toimittamia varusteita ja varaosia, jotta varmistetaan turvallinen ja ongelmaton ko-neen käyttö.
- Älä käytä osia, jotka on poistettu muista koneista tai muista lait-teista.

Kone on suunniteltu ja rakennettu toimimaan kymmenen vuotta arvokil-vessä osoitetusta valmistuspäivästä. Kyseisen ajanjakson jälkeen, riip-pumatta siitä, onko konetta käytetty vai ei, on huolehdittava sen hävittä-misestä käyttöpaikalla voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti. Kone on irrotettava virransyötöstä, tyhjennettävä ja puhdistettava.

Tuote on luokiteltu SER-tyyppiseksi erikoisjätteeksi ja sitä on käsiteltä-vä noudattaen uusien ympäristönsuojelusäädösten (2002/96/EY, SER) määräyksiä.

Kone on hävitettävä tavallisesta jätteestä erillään ja on noudatettava voi-massa olevaa lainsäädäntöä ja standardeja.

Varmista myös, että koneen kaikki erityisesti lapsille vaaralliset osat on tehty turvallisiksi.

Vaihtoehtoisesti, palauta kone valmistajalle täydellistä kunnostusta var-ten.

TEKNISET OMINAISUUDET T291

			T291 55CM TYÖNTÖKÄYTTÖVOIMA	T291 55 CM SÄHKÖINEN KÄYTTÖVOIMA
Puhdistusleveys		mm	550	550
Lastan leveys		mm	816	816
Puhdistuskapasiteetti per tunti		m²/h	1967	2468
Harjojen määrä		kpl	1	1
Harjan halkaisija		mm	550	550
Harjan maksimipaine		kg	18,1	18,1
Harjan pyörimisnopeus		g/1.	150	150
Harjamootorin teho		W	400	400
Käyttömootorin teho		W	/	200
Imumootorin teho		W	480	480
Koneen kokonaisteho keskimääräisissä työskentelyolosuhteissa, (P _M)		W	768	1008
Maksiminopeus		km/h	3,5	5,5
Pesunestesäiliö		litraa	50	50
Keruusäiliö		litraa	50	50
Etupyörien halkaisija		mm	200	200
Takapyörien halkaisija		mm	80	80
Sallittu enimmäiskaltevuus		%	2	2
Bruttopaino (GVW)		kg	227	234
Kuljetuspaino ilman akkua		kg	81	89
Kuljetuspaino akun kanssa		kg	169	177
Akkujen määrä		kpl	1	1
Koneen/akun jännite V _M		V	24	24
Yksittäisen akun kapasiteetti "BAT.LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX" koodi BAAC00214	Versiot ulkoisen akkulaturin kanssa	Ah	90	90
Syöttöjännite (akkulaturi)		V	27,8 dc	27,8 dc
Maks. ampeeria (akkulaturi)		A	40	40
Yksittäisen akun kapasiteetti "BAT.LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P" koodi BAAC00216	Versiot ulkoisen akkulaturin kanssa	Ah	50	50
Syöttöjännite (akkulaturi)		V	27,8 dc	27,8 dc
Maks. ampeeria (akkulaturi)		A	25	25
Verkon syöttöjännite	Versiot koneessa olevan akkulaturin kanssa	V	100- 240 V AC 50-60 Hz	100- 240 V AC 50- 60 Hz
Maks. ampeeria, I		A	4,5	4,5
Koneen mitat		mm	X=1327 Y=1033 Z=563	
Akkukotelon mitat (pituus, leveys, korkeus)		mm	360 x 344 x 300	
Pakattu koko (pituus, leveys, korkeus)		mm	1365 x 695 x 1146	
Äänenpaine - Liite DD (Emission of acoustical noise) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	69,5	69,5
Mittausepävarmuus		K (dBA)	3	3
Käden värinä - IEC 60335-2-72		ahv m/sek²	≤ 2,5	≤ 2,5
Mittausepävarmuus, k		m/sek²	/	/
Kehon värinä - IEC 60335-2-72		HBV m/sek²	/	/

Mittausepävarmuus, k		m/sek ²	/	/
Veden ja pesuaineen enimmäislämpötila		°C	55	55
IP-luokka		IP	IPX3	IPX3

Kokonaispaino (GVW): sallittu maksimipaino kone täyteen lastattuna ja käyttövalmiina. Ajoneuvon kokonaispaino, soveltuissa tapauksissa, sisältää täyden puhtaan veden ja pesuaineen säiliön, tyhjän keruusäiliön (puolitäyden kierrätysjärjestelmien tapauksessa), tyhjästä pölypussista, syöttösuppilo täytetty sen nimelliskapasiteettiin, suurimmat suositellut akut ja kaikki lisävarusteet kuten johdot, letkut, pesuaineet, mopit ja harjat.

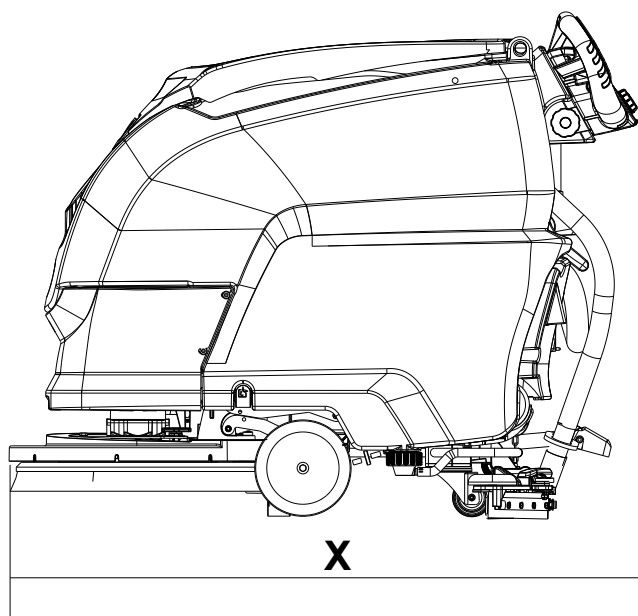
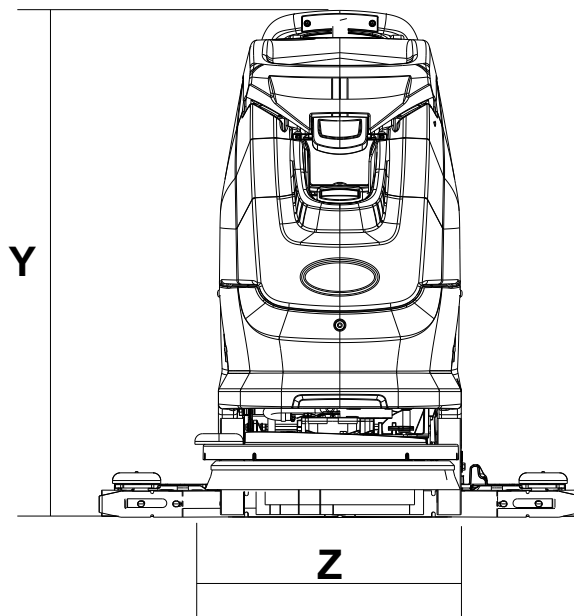
Kuljetettava paino: laitteen kuljetuspaino mukaan lukien akut, mutta ilman valinnaisia varusteita (esimerkiksi ohjaamo, FOPS, toinen ja kolmas sivuharja ja harjojen etukiinnike), makea vesi (lattianpesukoneiden tai yhdistelmäkoneiden tapauksessa) ja työntekijän standardipaino (75 kg)

Tiedot voivat muuttua ilman ennakkovaroitusta.

V, I : arvot lataukselle/virransyötölle

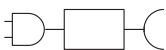
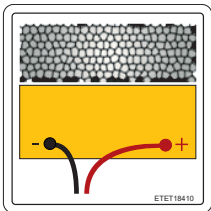
V_M, P_M : laite työssä (kaikki toiminnot aktivoituna)

KONEEN MITAT



X-Y-Z: Katso ”TEKNISET TIEDOT” -taulukkoa

TURVAMERKIT

	YLITETTÄVISSÄ OLEVA KALTEVUUS		MAADOITUSPISTE.
	LUE KONEENKÄYTTÄJÄN OHJEKIRJA		ULKOISEN AKKULATURIN LIITÄNTÄPISTE.
	TASAVIRRRAN SYMBOLI		ÄLÄ PESE KONETTA RUISKUTTAMALLA SIIHEN VETTÄ SUORAAN TAI PAINEENALAISENA.
	ERISTYSLUOKKA, KYSEINEN LUOKITUS KOSKEE AINOASTAAN AKUIILLA TOIMIVAA KONETTA.		AKKUKAAPELILIITÄNTÄ

YLEISIÄ TIETOJA

Tämän oppaan tarkoitus

Valmistaja on laatinut tämän oppaan ja se on erottamaton osa konetta¹.

Oppaassa esitellään koneen suunniteltu käyttötarkoitus ja se sisältää kaikki tarvittavat tiedot sen koneenkäyttäjille².

Tämän koneen käyttäjille tarkoitetun oppaan lisäksi on saatavilla myös muita julkaisuja, jotka sisältävät ohjeita koneen huoltohenkilökunnalle³.

Termeillä "oikea" ja "vasen", "myötäpäivään" ja "vastapäivään" tarkoitetaan suuntia koneen liikkuesssa eteenpäin.

Noudata huolellisesti tässä käyttöoppaassa annettuja ohjeita, jotta taataan käyttäjän sekä koneen turvallisuus, vähäiset käyttökustannukset ja laadukkaat tulokset sekä koneen pitkä käyttöikä. Näiden ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa onnettomuuksia käyttäjälle tai vahingoittaa konetta, lattiaa ja ympäristöä.

Tutustu oppaan alussa olevaan sisällysluetteloon, jotta löydät haluamasi luvun nopeasti.

Erityisen tärkeät tekstin osat on kirjoitettu lihavoiduilla kirjaimilla ja niiden yhteyteen on sijoitettu seuraavassa osoitetut symbolit.

! VAARA

Varoittaa välittömästi uhkaavasta vaarasta, joka voi aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai johtaa kuolemaan.

! HUOMIO

Varoittaa välittömästi uhkaavasta vaarasta, joka voi aiheuttaa ruumiinvamman, vahingoittaa konetta tai ympäristöä tai aiheuttaa lisäkustannuksia.

! TIETOA

Tärkeitä tietoja

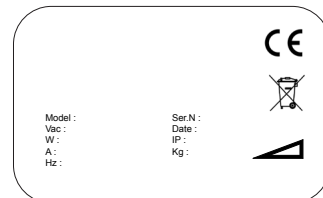
Valmistaja pyrkii parantamaan ja päivittämään tuotteitaan aika ajoin ja tämän vuoksi se pidättää itsellään oikeuden kyseisten muutosten suorittamiseen ilman ennakoilmoitusta.

Vaikka koneesi ulkonäkö saattaa poiketa tässä oppaassa olevista piirroksista, oppaan sisältämät ohjeet koskevat myös hankkimaasi konetta.

Koneen tunnistaminen

Arvokilvessä annetaan seuraavat tiedot:

- ▶ Valmistajan nimi.
- ▶ Malli.
- ▶ Sarjanumero.
- ▶ Valmistusvuosi.
- ▶ Syöttöjännite (arvo lataukselle/syötölle).
- ▶ Virran voimakkuus (arvo lataukselle).
- ▶ Bruttopaino (GVW)
- ▶ IP-suojaluokka.
- ▶ Laitteen jännite (keskimääräisissä työskentelyolosuhteissa).
- ▶ Laitteen teho (keskimääräisissä työskentelyolosuhteissa).
- ▶ Enimmäiskaltevuus.



Koneen mukana toimitettavat asiakirjat

- ▶ Käyttöopas,
- ▶ EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus.
- ▶ Akkulaturin käyttöopas.
- ▶ Wall Chart.
- ▶ Ohjeet virtajohdon vaihtoa varten Yhdistyneessä kuningaskunnassa (UK Power cord replacement instruction).

1 Määritelmä "kone" korvaa hankkimasi koneen kaupallisen nimen tässä oppaassa.

2 Koneen käytöstä vastuussa olevat henkilöt, jotka eivät suorita erityisiä teknisiä taitoja vaadittavia toimenpiteitä.

3 Riittävän kokemuksen ja teknisen koulutuksen omaavat sekä lait ja normit tuntevat henkilöt, jotka kykenevät suorittamaan kaikki tarvittavat toimenpiteet ja tunnistamaan sekä välttämään koneen käsittelyyn, asennukseen ja huoltoon liittyvät vaarat.

TEKNISET TIEDOT

Yleiskuvaus

Tämä lattianpesukone soveltuu tasaisten, vaakasuorien, sileiden tai vain hieman karkeiden, tasarakenteisten ja esteettömien lattioiden pesuun ja kuivaamiseen siviili- ja teollisuustiloissa.

Lattianpesukone levittää veden ja pesuaineen muodostamaa oikeanvahuista liuosta lattialle ja hankaa sitä sitten lian poistamiseksi. Valitse huolellisesti puhdistusaine ja harjat (tai hankauslevyt) saatavissa olevien varusteiden laajasta valikoimasta ja voit käyttää konetta erilaisten lattia- ja likatyyppien yhdistelmiä varten.

Kone sisältää veden imurointijärjestelmän, joka kuivaa lattian heti pesun jälkeen. Kuivausvaikutus aikaansaadaan imumootorilla, joka luo osittaisen tyhjiön keruusäiliöön. Kuivauspyyhin, joka on liitetty itse säiliöön, salii likaisen veden keräämisen.

Selite

Kone koostuu seuraavista pääosista:

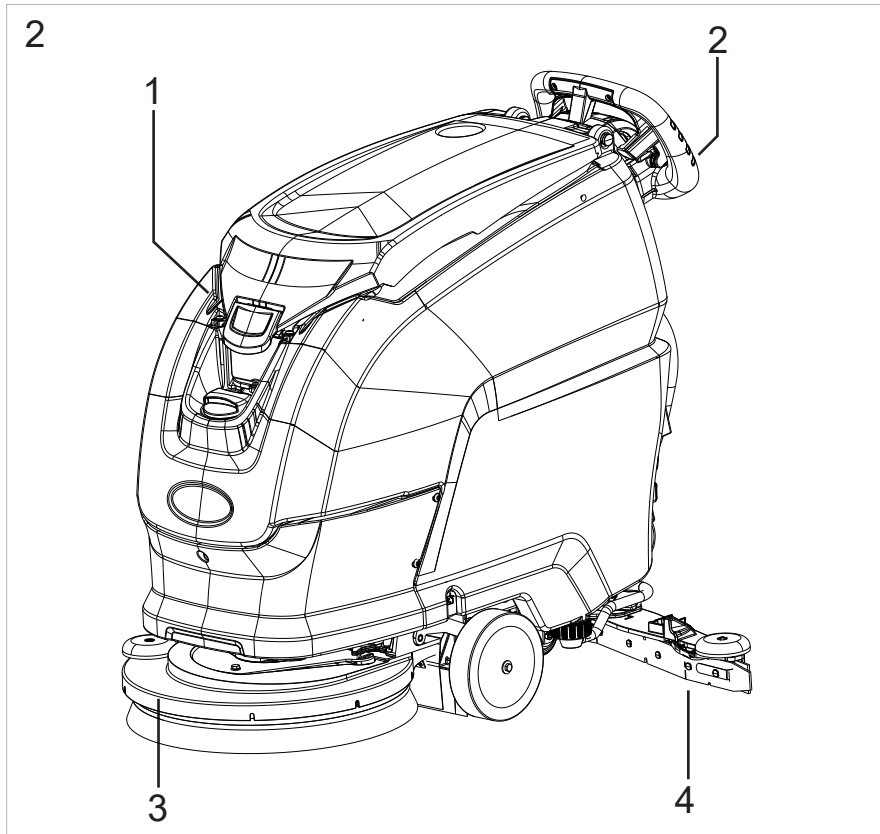
- ▶ Säiliö (Kuva 2-Viite 1) sisältää ja kuljettaa puhtaan veden ja puhdistusaineen muodostamaa seosta ja se kerää pesun aikana lattialta imettävän likaisen veden.
- ▶ Ohjauspaneeli (Kuva 2-Viite 2).
- ▶ Pesupääryhmä (Kuva 2-Viite 3), tämä pääelementti koostuu harjoista/teloista, jotka jakavat puhdistusainestettä lattialle ja poistavat lian.
- ▶ Kuivauspyyhinryhmän (Kuva 2-Viite 4) tehtävänä on pyyhkiä ja siten kuivata lattia keräten levitetty vesi sen sisälle.

Vaaravyöhykkeet

- ▶ Ohjauspaneeli: vammautumisriski oikosuluista.
- ▶ Säiliöryhmä: tiettyjä puhdistusaineita käytettäessä on olemassa ihon, limakalvojen ja hengitysteiden ärsytyksen ja hengitysvaikeuksien vaara. Vaara, joka aiheutuu ympäristöstä kerätystä liasta (bakteerit ja kemialliset ainekset). Puristumisvaara kahden säiliön välillä, kun keruusäiliö asetetaan takaisin puhdistusainesäiliön päälle.
- ▶ Pesupääryhmä: vaara harjojen pyörimisen vuoksi.
- ▶ Etu/takapyörät: puristumisvaara pyörien ja rungon välillä.
- ▶ Oikosulkuvaara akkunapojen välillä ja vedyn läsnäolovaara latauksen aikana.

Lisävarusteet

- ▶ Pehmeät, kovat harjat.
- ▶ "Severe Environment"-säiliö.



KÄSITTELY JA ASENNUS

Kuormalavalle pakatun koneen nostaminen ja kuljetus

! HUOMIO

Nostotoimenpiteiden aikana varmista, että kuormalavalle pakattu kone on tukevasti varmistettu, jotta estetään sen kaatuminen tai pudottaminen vahingossa.

Lastaa ja pura kuorma-autot aina riittävästi valaistuilla alueilla.

Valmistajan kuormalavalle pakkaama kone on kuormattava asianmukaisilla nostolaitteilla (katso viitteeksi direktiiviä 2006/42/EY ja sitä seuraavia muutoksia ja täydennyksiä) kuljetusajoneuvoon ja kohteeseen saavuttua se on poistettava vastaavilla välineillä.

On aina käytettävä haarukkatrukkia pakatun koneen rungon nostamiseen. Käsittele sitä varovasti iskujen välttämiseksi ja jotta varmistetaan, ettei konetta käännetä ylösalaisin.

Tarkastukset toimituksen yhteydessä

Kun kuljetusyhtiö toimittaa koneen, varmista, että pakkaus ja kone ovat molemmat ehjiä ja vahingoittumattomia. Jos kone on vahingoittunut, varmista, että kuljetusyhtiö on tietoinen vahingosta ja ennen tavaroiden hyväksymistä on varattava oikeus (kirjallisesti) pyytää korvausta vahingosta.

Pakkauksesta purkaminen

! HUOMIO

Konetta purettaessa käyttäjällä on oltava tarpeelliset henkilönsuojaimet (suojalasit, käsineet jne.) vammautumisriskin rajoittamiseksi.

Kun konetta puretaan pakkauksesta, toimi seuraavasti:

- ▶ Leikkaa ja poista muovivanteet saksilla tai pihdeillä;
- ▶ Poista pahvipakkaus;
- ▶ Poista pussit akkukotelosta ja tarkasta niiden sisältö: käyttö- ja huolto-opas, akkulaturin käyttöopas, pika-opas, vaatimustenmukaisuusvakuutus, 2 kpl elektronisia avaimia.
- ▶ Poista metallikiinnikkeet, jotka kiinnittävät koneen etupyörät ja rungon kuormalavaan. **Irrotaaksesi metallinen kiinnike, joka kiinnittää rungon kuormalavaan, kierrä auki ruuvi, nosta ja käännä säiliötä taaksepäin, ja jatka sitten purkamista.**
- ▶ Ramppia käyttämällä työnnä kone pois kuormalavalta peruutus-suuntaan. Konetta ei saa nostaa.
- ▶ Pura harjat niiden pakkauksesta.
- ▶ Puhdista koneen ulkopuoli ja noudata turvallisuusmääräyksiä.

Kun kone on siirretty kauemmaksi pakkauksesta, voidaan edetä akkujen asennukseen, katso kappaletta "Akku: asennus ja liitäntä".

Pakkaus voidaan säilyttää ja käyttää uudelleen koneen suojaamiseksi, jos se siirretään toiseen paikkaan tai korjaamoon.

Muussa tapauksessa se on hävitettävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Akkulaturin valinta

! HUOMIO

Käytä akun lataamiseen ainoastaan valmistajan toimittamaa akkulaturia, katso lukua "Virransyötön akut"

Virransyötön akut

! VAARA

Käytä ainoastaan valmistajan toimittamia akkuja, muun tyyppiset akut voivat räjähtää aiheuttaen henkilö- ja esinevahinkoja.

! HUOMIO

Älä käytä EI uudelleenladattavia akkuja

! TIETOA

Seuraavassa taulukossa on luettelo koneeseen asennettavissa olevista akuista ja vastaavasta käytettävästä akkulaturista.

Lyijyakuista poiketen LITIUM-akut eivät ole yhtä herkkiä latausjaksojen osalta. Näiden akkujen kestoja mitataan "käytetyn kapasiteetin jaksoilla" ja tämä tarkoittaa, että niitä voidaan ladata ja käyttää osittain vaikuttamatta negatiivisesti niiden käyttöikänsä. LITIUM-akut ovat pitkäikäisempiä ja vähemmän herkkiä ulkoisille tekijöille akkujen hallintajärjestelmän (BMS) ansiosta. Se suojaa niitä ylläladaukselta, syväpurkaukselta ja ääri- lämpötiloilta.

INVENTUS-AKKU: koodi BAAC00214 - BAT. LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX	koneessa oleva akkulaturi: koodi BACA00303 - C.B.CBHD1- XR-P-24-13 CT51 CE LI-INVEN- TUS
	ulkoinen akkulaturi: BACA00317 - C.B.CBHF2-XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-INV.
EXIDE-AKKU: koodi BAAC00216 - BAT.LiFe- PO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P	koneessa oleva akkulaturi: koodi BACA00316 - C.B.CBHD1- XR-P-24-13 CT51 CE LI-EXIDE
	ulkoinen akkulaturi: koodi BACA00318 - C.B.CBHF2- XP-M 24V40A CE+UL+CEC LI-EXIDE

Koneen akkutyyppin asetus

! TIETOA

Kun kone lähetetään akku asennettuina, asetukset esiasetetaan tehtaalla.

Kone on valmis käyttöä varten.

! HUOMIO

Ilman akkuja toimitetuille koneille, kone on asetettu tehtaalla LITIUM-akuille esimääritettynä vakioasetuksena. Valitun akkutyyppin mukaan (WET - GEL / AGM - LITIO), koneen akkua koskevia parametreja on MUUTETTAVA, jos ne poikkeavat tehdasasetuksesta.

! TIETOA

Noudata alla olevia ohjeita määrittääksesi koneen piirilevyyn asennetun akun tyyppi.

katso lukua ”Tekninen valikko”

Akkulaturin asetukset

! HUOMIO

Ilman akkulaturia ja ilman akkua lähetetylle koneelle, katso lukua ”Virransyötön akut” oikean akun ja vastaavan akkulaturin löytämiseksi.

! TIETOA

Kun kone lähetetään akkulaturi ja akku asennettuina, akkulaturin asetukset esiasetetaan tehtaalla. Kone on valmis käyttöä varten.

! HUOMIO

Ilman akkua mutta varustukseen kuuluvan akkulaturin kanssa lähetetylle koneelle, akkulaturi on asetettu tehtaalla INVENTUS-merkin LITIUM-akuille esimääritettynä asetuksena.

Jos päätetään asentaa muun tyyppinen akku, akkulaturin asetus ON MUUTETTAVA, ota yhteyttä TENNANTin ammattitaitoiseen tekniseen henkilöstöön.

Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa akkua. Valitun akkutyyppin mukaan (WET, GEL/AGM tai LITIO), koneen akkua koskevia parametreja on MUUTETTAVA, jos ne poikkeavat tehdasasetuksesta. Ohjeita varten katso lukua ”Tekninen valikko”.

Akut: asennus ja liitäntä

Akun asennusta ja liitäntää / poistamista koskevat toimenpiteet saa suorittaa vain TENNANTin valtuuttama ammattitaitoinen henkilöstö (seuraavassa ammattitaitoinen henkilöstö)

! VAARA

Akkujen asennuksen ja niiden kaikkien huoltotoimenpiteiden aikana ammattitaitoisen henkilöstön on käytettävä tarvittavia varusteita (käsineet, suojalasit, suojaopuku ym.), jotta vähennetään tapaturma-vaaraa. On myös pidettävä riittävä etäisyys avotuleen ja kipinöihin, estettävä akkujen napojen väliset oikosulut ja tupakointi on kielletty.

! VAARA

Poista elektroninen avain kojelaudasta ennen akun asennusta ja liitäntää.

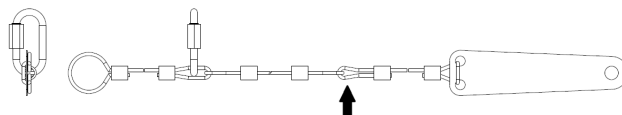
Varmista, että liitit ”+”-merkillä varustetut liittimet akun positiivisiin napoihin. Älä tarkasta akun latausta kipinöiden avulla.

Noudata erittäin huolellisesti seuraavassa annettavia ohjeita, koska akun oikosulku voi aiheuttaa sen räjähtämisen.

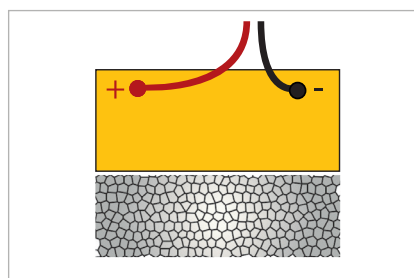
! VAARA

Ennen säiliön aukaisujohdossa olevan silmukkaruuvien vapauttamista, kyseinen toimenpide on sallittu ainoastaan akun asentamista/vaihtoa varten, muista varmistaa, että kone on asetettu täysin vaakasuoralle tasolle.

Edellä kuvattujen toimenpiteiden jälkeen kiinnitä silmukkaruuvi mustalla nuolella osoitetun silmukan kohdalta (katso alla olevaa kuvaa) sekä kiinnitä jousikiinnikkeen ruuvi kuusioavaimella niin, että sen avaaminen manuaalisesti ei enää onnistu.



- Käännä säiliö taaksepäin ja laita akku sen tilaan, ja suuntaa se kuten osoitetaan alla.
- Liitä kaapeleiden liittimet akun napoihin, kiristä liittimet napoihin ja peitä ne vaseliinilla.
- Sulje säiliö työasentoon.
- Käytä konetta seuraavassa kuvattavien ohjeiden mukaisesti.



Akku: poistaminen

! TIETOA

Akun asennusta ja liitäntää / poistamista koskevat toimenpiteet saa suorittaa vain TENNANTin valtuuttama ammattitaitoinen henkilöstö (seuraavassa ammattitaitoinen henkilöstö)

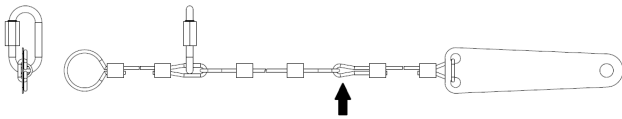
! VAARA

Akkujen asennuksen tai minkä tahansa huoltotoimenpiteen aikana, ammattitaitoisen henkilöstön on käytettävä tarvittavia varusteita (käsineet, suojalasit ym.), jotta vähennetään tapaturmavaaraa. Lisäksi on pidettävä riittävä etäisyys avotuleen, estettävä akkujen napojen väliset oikosulut sekä mahdolliset kipinät ja tupakointi on kielletty.

! VAARA

Ennen säiliön aukaisujohdossa olevan silmukkaruuvien vapauttamista, kyseinen toimenpide on sallittu ainoastaan akun asentamista/vaihtoa varten, muista varmistaa, että kone on asetettu täysin vaakasuoralle tasolle.

Edellä kuvattujen toimenpiteiden jälkeen kiinnitä silmukkaruuvit mustalla nuolella osoitetun silmukan kohdalta (katso alla olevaa kuvaa) sekä kiinnitä jousikiinnikkeen ruuvi kuusioavaimella niin, että sen avaaminen manuaalisesti ei enää onnistu.



! HUOMIO

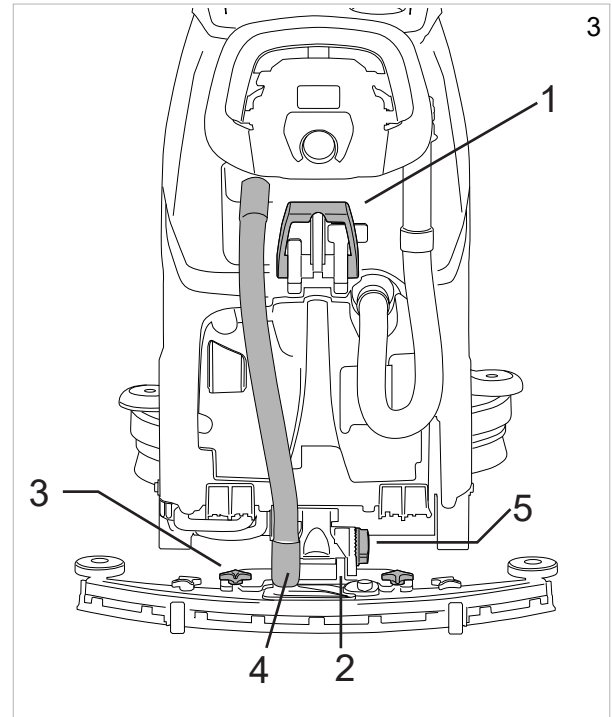
Akun poistamisen aikana irrota akkulaturi pistorasiasta

- ▶ Irrota akkukaapelit ja silloitusliittimet akun navoista.
- ▶ Jos tarpeen, poista laitteet, jotka kiinnittävät akun koneen jalustaan.
- ▶ Nosta akku kotelosta sopivia nostolaitteita käyttämällä.

Lastan asennus ja säätö

Laske lasta vivulla (Kuva 3-Viite 1).

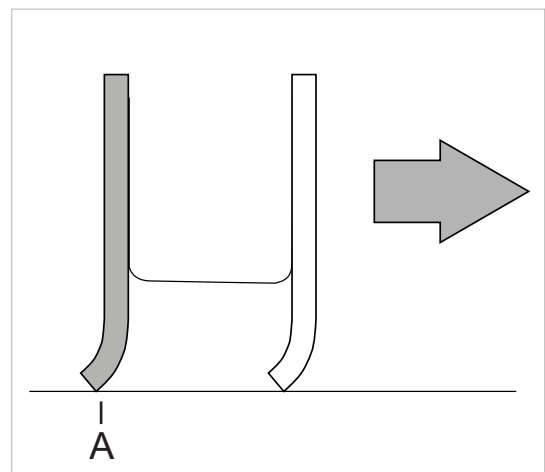
Kierrä auki lastan kaksi kiinnitysvipua (Kuva 3-Viite 3), laita lasta aukkoihin kannattimessa (Kuva 3-Viite 2), kierrä sitten kiinnitysvivut (Kuva 3-Viite 3) kiinni ja laita imuletku (Kuva 3-Viite 4) lastaan.



Lastan säätö

Lastan lavat kaapivat vesikalvon ja pesuaineen lattialta, jotta se kuivuu täydellisesti. Aikaa myöten jatkuva hierominen tekee lattiaan koskevan lavan reunan pyöreäksi ja halkeilevaksi, vähentäen kuivaustehoa ja tällöin se on vaihdettava. Kulumisaste on tarkastettava usein.

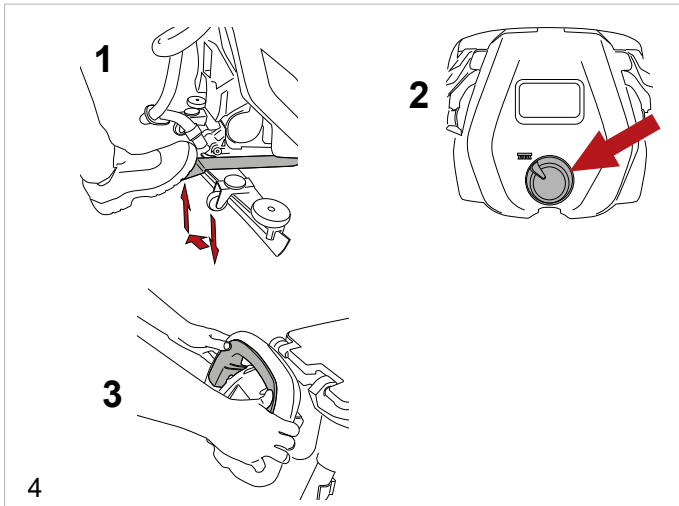
Moitteetonta kuivausta varten lasta on säädettävä niin, että takalavan (A) reuna taittuu toiminnan aikana noin 45° kulmaan lattiaan nähden sen koko pituudelta jokaisessa pisteessä. On mahdollista säätää lapojen kaltevuutta kääntämällä nuppia (Kuva 3-Viite 5).



Harjan asennus

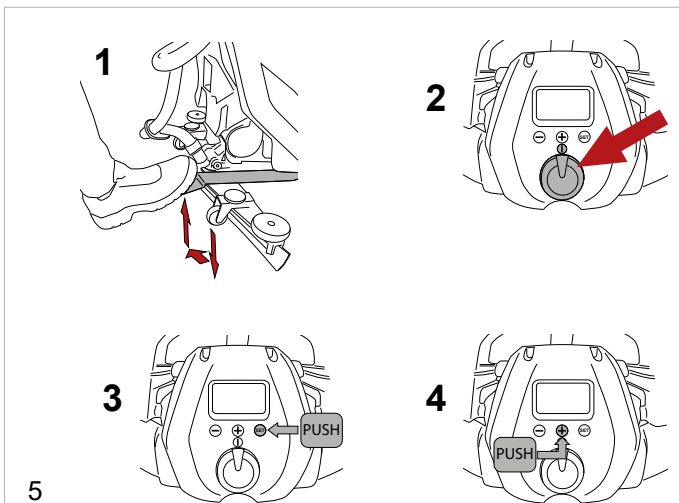
Harjan automaattinen kiinnitys, versio "Ilman käyttövoimaa" (Kuva 4):

nosta koneen pesupäätä työntämällä alaspäin ja sitten vasemmalle pesupään nostopoljinta, toimintavalitsimella valitse harjakomento, aseta harja lattialle koneen eteen ja kohdista se pesupäähän. Laske pesupää työntämällä alaspäin ja sitten oikealle pesupään nostopoljinta ja käsittele käyttövoimavipua hetkittäin, tällä tavalla harja kytkeytyy automaattisesti laipan keskiöön. Jos toimenpide ei tuota toivottua tulosta, paina käyttövoimavipua uudelleen ja toista kohdistus. Hankaavien/mikrokuitulevyjen käyttö: asenna hankaava/mikrokuitulevy vetolevyyn ja suorita sitten toimenpiteet, jotka kuvataan lattianpesu- ja kuivauskoneen harjan asennusta varten.

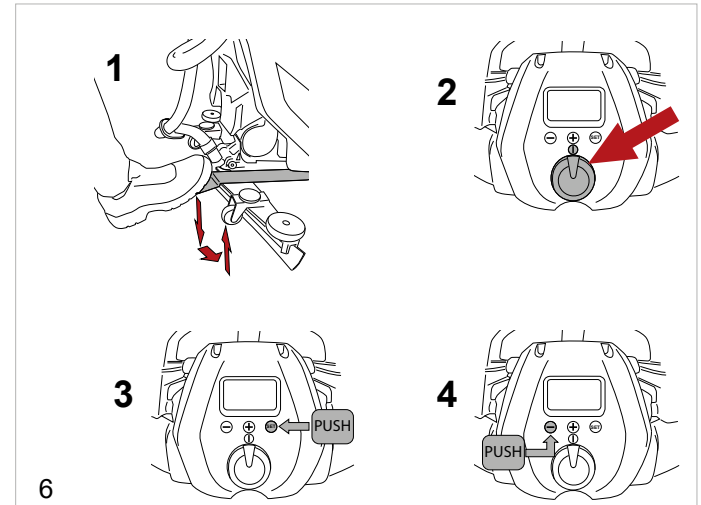


Harjan automaattinen kiinnitys, versio "Sähköisen käyttövoiman kanssa" (Kuva 5):

nosta koneen pesupäätä työntämällä alaspäin ja sitten vasemmalle pesupään nostopoljinta, aseta harja lattialle koneen eteen ja kohdista se pesupäähän. Laske pesupää työntämällä alaspäin ja sitten oikealle pesupään nostopoljinta, käännä valitsin "OFF"-asentoon, paina kerran "SET"-painiketta ja paina sitten painiketta "+", jolloin kone suorittaa kiinnitysproseduurin. Hankaavien/mikrokuitulevyjen käyttö: asenna hankaava/mikrokuitulevy vetolevyyn ja suorita sitten toimenpiteet, jotka kuvataan lattianpesu- ja kuivauskoneen harjan asennusta varten.



Harjan automaattinen vapautus (Kuva 6): nosta koneen pesupää työntämällä alaspäin ja sitten vasemmalle pesupään nostopoljinta, käännä valitsin "OFF"-asentoon, paina kerran "SET"-painiketta ja paina sitten painiketta "-", jolloin kone suorittaa vapautusproseduurin.



Koneen nostaminen ja kuljetus

! HUOMIO

Kaikki vaiheet on suoritettava riittävästi valaistussa ympäristössä ja on noudatettava tilanteeseen parhaiten soveltuvia turvatoimia.

Koneenkäyttäjän on käytettävä aina henkilönsuojaimia.

Kun kone kuormataan kuljetusajoneuvoon, toimi seuraavalla tavalla:

- Tyhjennä säiliöt.
- Poista akut.
- Työnnä kone kuormalavalle käyttämällä kaltevaa tasoa ja kiinnittämällä etupyörät ja runko toimitetuilla kiinnikkeillä. Konetta ei saa nostaa.
- Nosta kuormalava (koneen kanssa) haarukkatrukilla ja aseta se kuljetusvälineeseen.
- Ankkuroi kone kuljetusvälineeseen vaijereilla, jotka on kiinnitetty kuormalavaan ja itse koneeseen.

Pesupään nopea vaihto

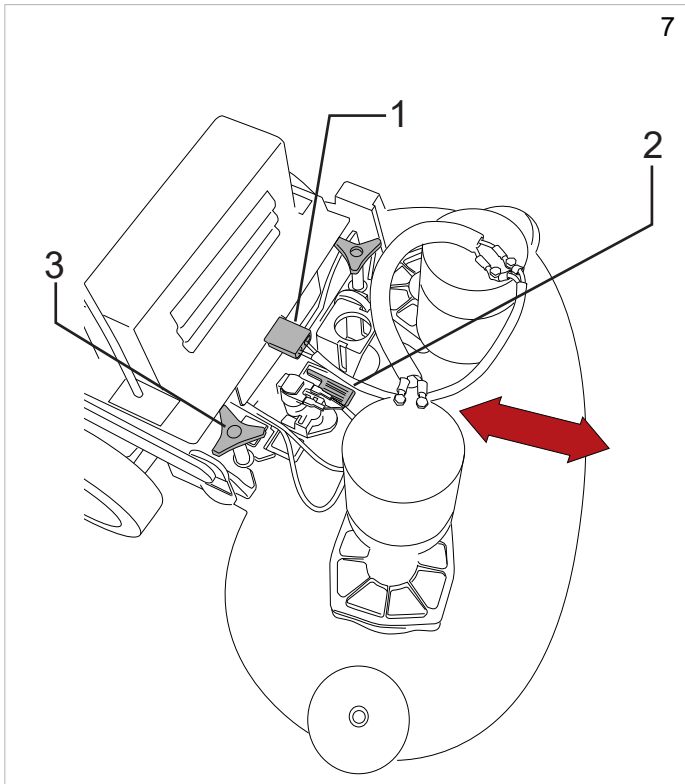
On mahdollista vaihtaa pesupää toimimalla seuraavassa kuvatulla tavalla:

Pesupään purkaminen:

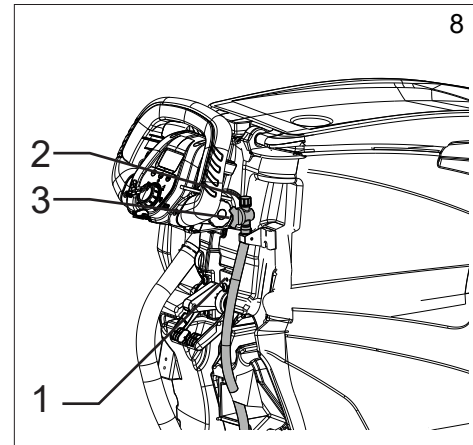
- Alenna pesupää.
- Kytke pesupää irti sähköisesti koneen johdotuksesta, kytkemällä irti korostettu liitin (Kuva 7-Viite 1) ja irrottamalla moottorin/moottorien liitin.
- Avaa haka (Kuva 7-Viite 2).
- Kierrä auki kaksi nuppia (Kuva 7-Viite 3).
- Poista pesupää.

Pesupään asentaminen:

- Suorita edellä kuvattu menettely käänteisesti.



Ennen säiliön täyttämistä, kierrä auki tulppa (Kuva 8-Viite 2) ja avaa hana (Kuva 8-Viite 3) letkussa (Kuva 8-Viite 1). Tämä toimenpide sallii ilman ulostulon letkusta ja säiliöstä sekä täyttötoimenpiteen aikana se sallii valvoa veden/pesunesteen tasoa säiliön sisällä suoraan näkyvästä letkusta. Täytä säiliö asianmukaisesta aukosta (Kuva 9) Kone on varustettu asteikollisella tulppalla, jota voidaan käyttää säiliön sisällä olevan pesuaineen laimentamiseen. Jos säiliö on tyhjä, näytölle ilmestyy vastaava hälytys, katso lukua ”**Näytön hälytykset**”, työskentelyn jatkamiseksi on käännettävä toimintavalitsin OFF-asentoon (virheiden resetointi). Toimenpiteen suorittamisen jälkeen sulje hana (Kuva 8-Viite 3) ja kierrä kiinni tulppa (Kuva 8-Viite 2).



Vesi/puhdistusainesäiliön täyttäminen

! HUOMIO

Kun käytetään ”Severe Environment” -laitetta, laita vesi/pesuainesäiliöön VAIN vettä, jonka lämpötila on välillä +4 °C / 39,2 °F – 55 °C / 131 °F.

ÄLÄ laita nestesäiliöön pesuainetta.

! HUOMIO

Kun käytetään ec-H2O NanoClean -laitetta, laita vesi/pesuainesäiliöön VAIN kylmää puhdasta vettä, jonka lämpötila on < 21 °C / 70 °F

ÄLÄ laita nestesäiliöön pesuainetta.

! VAARA

Syttyvät nesteet voivat aiheuttaa räjähdysriskin tai tulipalon. ÄLÄ laittaa syttyviä nesteitä säiliöön.

! HUOMIO

Täytä säiliöön pesuainetta, jonka lämpötila on välillä +4 °C / 39,2 °F – 55 °C / 131 °F.

! HUOMIO

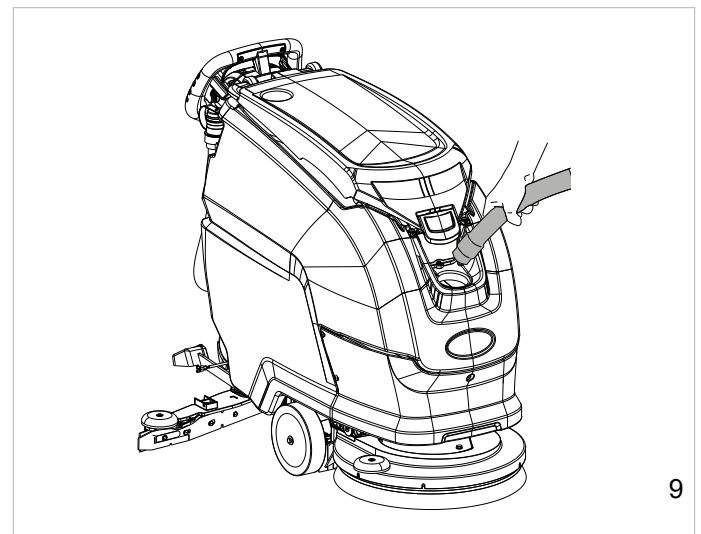
Kone on suunniteltu käytettäväksi valmistajan toimittamien tai suosittelemien pesuaineiden kanssa. Muiden pesuaineiden tai kemikaalien käyttö voi heikentää laitteen turvallisuutta.

! HUOMIO

Suosittelaaan käyttämään pesuainetta kohtuullisesti, tuotteen pakkauksessa annettujen ohjeiden mukaisesti.

! HUOMIO

Valitse suositelluista pesuaineista tehtävään puhdistukseen parhaiten soveltuva pesuaine ja laimenna se veteen tuotteen pakkauksessa tai tuoteluettelossa annettujen ohjeiden mukaisesti.



Severe Environment

! VAARA

Syttyvät nesteet voivat aiheuttaa räjähdysriskin tai tulipalon. Älä käytä syttyviä nesteitä.

! HUOMIO

Kone on suunniteltu käytettäväksi valmistajan toimittamien tai suosittelemien pesuaineiden kanssa. Muiden pesuaineiden tai kemikaalien käyttö voi heikentää laitteen turvallisuutta.

! HUOMIO

Kun käytetään ”Severe Environment” -laitetta, laita vesi/pesuainesäiliöön VAIN vettä, jonka lämpötila on välillä +4 °C / 39,2 °F – 55 °C / 131 °F.

ÄLÄ laita vesi/pesuainesäiliöön pesuainetta.

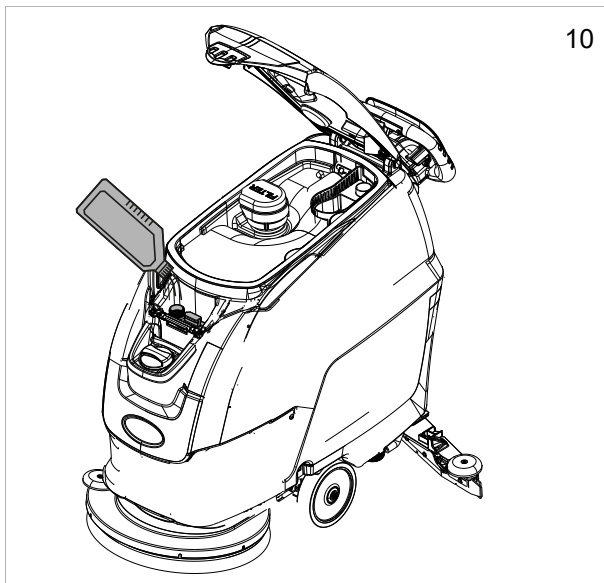
Pesujärjestelmä "Severe Environment" -laitteen kanssa sallii hallita pesuainetta vesi/pesuainesäiliöstä erillään. Järjestelmän voi aktivoida tai poistaa käytöstä milloin tahansa ja se sallii sekoittaa pesuainetta tarkasti seuraavilla prosenttiosuuksilla: 0,2–7 % (tehdasasetus 2 %).

Täytä "Severe Environment" -säiliöön vaahtoamatonta pesuainetta käyttämällä sopivaa vahvuutta (Kuva 10).

Huomaa: Katso lukua "Severe Environment" -pesujärjestelmän toiminnan ohjaimet, viitteenä - "Harja"-tila (kuva 16-viite 5), "Auto"-tila (kuva 16-viite 6).

! TIETOA

Jos haluat muuttaa laimennussuhdetta, katso lukua "Tekninen valikko".



ec-H2O NanoClean

! HUOMIO

Kun käytetään ec-H2O Nano Clean -laitetta, laita vesi/pesuainesäiliöön VAIN kylmää puhdasta vettä, jonka lämpötila on < 21 °C / 70 °F

ÄLÄ laita vesi/pesuainesäiliöön pesuainetta.

! TIETOA

Ensimmäisen käytön aikana tai veden käsittelypatruunan vaihtamisen jälkeen, ec-H2O NanoClean -laite sulkee automaattisesti pois valitun pesunesteen virtausnopeuden enintään 75 minuutiksi.

PESUJÄRJESTELMÄ ec-H2O NanoClean.

Kun käytetään ec-H2O NanoClean -tekniikkaa, normaali vesi kulkee moduulista, jossa se muunnetaan sähköisesti pesunesteeksi.

Sähköisesti muunnettu vesi hyökkää likaa vastaan sallien koneen poistaa helposti kelluvan lian.

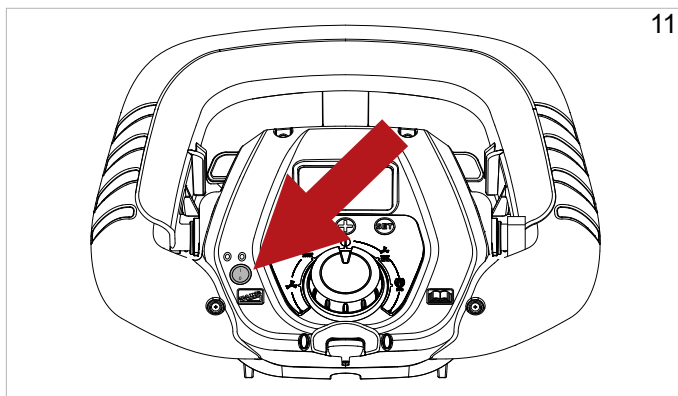
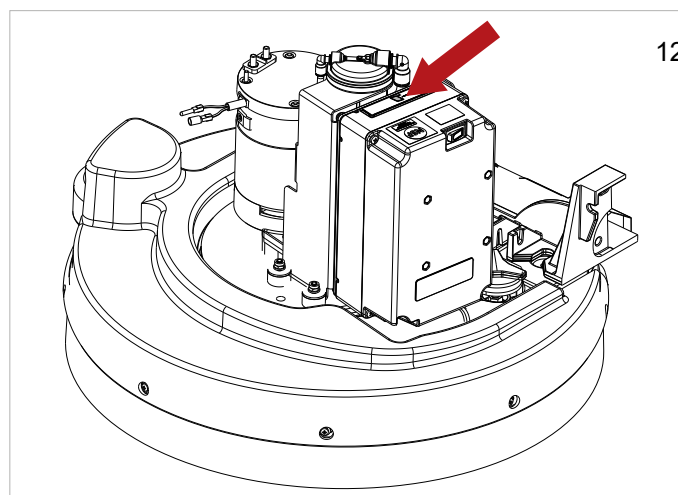
Muunnettu vesi palautuu uudelleen normaaliksi vedeksi keruusäiliöissä. Järjestelmä ec-H2O NanoClean ei sovi kaikenlaiselle lialle, esimerkiksi erittäin rasva- ja öljypitoinen lika. Likatyyppin mukaan on mahdollisesti käytettävä perinteisiä kemiallisia pesuaineita.

Pesunesteen ec-H2O NanoClean virtausnopeuden asetus

Säätääksesi pesunesteen virtausta ec-H2O NanoClean -pesun aikana, käynnistä laite (Kuva 11) ja paina sitten virtauksen säätöpainiketta (Kuva 12), joka sijaitsee ec-H2O NanoClean -moduulissa:

- yksi ledi = alhainen,
- kaksi lediä = keskimääräinen (tehdasasetus),
- kolme lediä = korkea.

Moduuli ec-H2O NanoClean sijaitsee pesupääryhmän yläpuolella.



KÄTEVÄ OPAS KÄYTTÄJÄLLE

! HUOMIO

Ennen työn aloittamista, pue haalarit, kuulosuojaimet, ei-liukkaat vedenkestävät kengät, hengityssuojain hengitysteiden suojaamiseksi ja muut henkilönsuojaimet, jotka ovat tarpeen kyseisessä työympäristössä.

! HUOMIO

Älä koskaan jätä konetta valvomatta tai pysäköidyksi käynnistyksen elektroninen avain kytkettynä.

! TIETOA

Jos kuljettaja käyttää konetta ensimmäistä kertaa, sitä tulisi kokeilla aluksi tilavassa ja esteettömässä paikassa, jotta saavutetaan toimintojen ja ohjaimien riittävä tuntemus.

! HUOMIO

Jotta vältät vahingoittamasta puhdistettavan lattian pintaa, älä jätä harjoja pyörimään koneen ollessa paikallaan.

! HUOMIO

Laimenna pesuainetta aina valmistajan ohjeiden mukaisesti. Älä käytä natriumhypokloriittia (valkaisuainetta) tai muita hapettimia, erityisesti suurina pitoisuuksina, äläkä käytä liuottimia tai hiilivetyjä. Veden ja pesuaineen lämpötila ei saa ylittää ”Teknisissä tiedoissa” osoitettua maksimiarvoa eivätkä ne saa sisältää hiekkaa ja/tai muita epäpuhtauksia.

Kone on suunniteltu käyttämään matalavaahtoisia biologisesti hajoavia pesuaineita, jotka on valmistettu nimenomaan lattianpesukoneille.

Pyydä valmistajalta täydellinen päivitetty luettelo saatavilla olevista pesuaineista ja kemikaaleista.

Käytä vain tuotteita, jotka sopivat pestävään lattiaan ja poistettavaan likaan.

Noudata pesuaineiden käyttöä koskevia turvamääräyksiä, jotka annetaan luvussa ”Turvallisuusmääräykset”.

Koneen valmistelu työhön

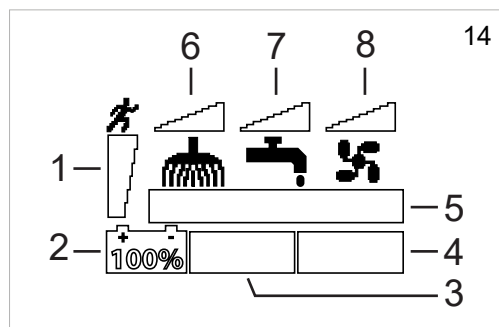
Toimi seuraavasti ennen työn aloittamista.

- Tarkasta näytön avulla, että akut ovat täyteen ladatut, ja päinvastaisessa tapauksessa huolehdi niiden lataamisesta, katso kappale ”**Akkujen huolto ja lataaminen**”.
- Varmista, että keruusäiliö on tyhjä ja mikäli ei ole näin, tyhjennä se ohjeiden mukaisesti kuten kuvataan kappaleessa ”**Kerusäiliön tyhjentäminen**”.
- Varmista, että pesuainesäiliö on täynnä, ja mikäli ei ole näin, täytä se, katso kappaletta ”**Vesi/puhdistusainesäiliön täyttäminen**”. Mikäli koneen varustukseen ei kuulu ”Severe Environment” -lisävaruste, on mahdollista lisätä pesuaine säiliöön annostellen sitä haluttu prosenttiosuus käyttämällä annostelutulppaa.
- Sääda kojelaudan korkeus kiertämällä auki säätönapuloita (Kuva 13-Viite 4).

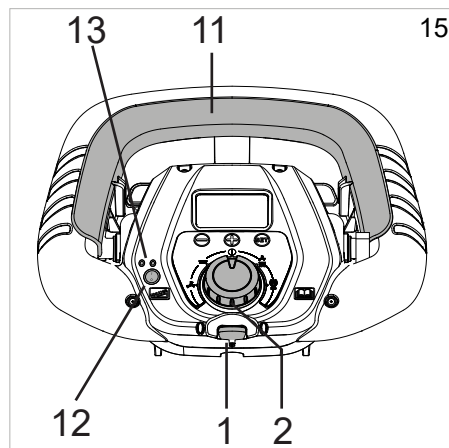
Ohjaimet

► Näyttö (Kuva 14):

- Näytä asetetun maksiminopeuden taso (Kuva 14-Viite 1), sähköisellä käyttövoimalla varustettu versio.
- Akkujen latauksen prosenttiosuus (Kuva 14-Viite 2), katso myös osio ’BSI - Battery status indicator’
- Ei käytössä (Kuva 14-Viite 3).
- Koneen käyttötunnit (Kuva 14-Viite 4).
- Hälytykset (katso luku ”**Näytön hälytykset**”).
- Asetetun toimintaohjelman osoitus (Kuva 14-Viite 5).
- Harjan ja painetason osoitus (Kuva 14-Viite 6).
- Veden annostelun ja tason osoitus (Kuva 14-Viite 7).
- Imun ja nopeustason osoitus (Kuva 14-Viite 8).



- **Elektroninen avain (Kuva 15-Viite 1):** laittamalla avain paikalleen aktivoidaan koneen toiminta, hätätilanteessa poista avain koneen sammuttamiseksi kokonaan.
- **Toimintavalitsin (Kuva 15-Viite 2):** kääntämällä valitsinta määritetään koneen toimintaohjelma:



- **OFF (Kuva 16-Viite 3):** tässä asennossa on aktivoitu sähköinen käyttövoima (jos varusteena) mahdollisuudella vaihdella nopeutta ”-” ja ”+” painikkeilla. Lisäksi ”SET”-painiketta painamalla voit suorittaa seuraavat komennot:
 - painamalla ”SET”-painiketta kerran siirrytään harjojen kiinnitys/vapautusvalikkoon, painamalla ”-” painiketta aktivoidaan harjojen vapautus, painamalla ”+” painiketta aktivoidaan harjojen kiinnitys toimilaitteella varustetuissa koneissa.
 - Painamalla kaksi kertaa ”SET”-painiketta avataan ”**Tekninen valikko**”, sille siirrytään painamalla samanaikaisesti painikkeita ”-” ja ”+”.

- **Imuri (Kuva 16-Viite 4):** tässä asennossa imurin käynnistykseen lisäksi on aktivoitu sähköinen käyttövoima (jos varusteena) mahdollisuudella vaihdella nopeutta "-" ja "+" painikkeilla. Imurin toiminta käynnistyy käsittelemällä käyttövoimavipua (Kuva 15-Viite 11), sähköisellä käyttövoimalla varustetussa versiossa imuri käynnistyy käsittelemällä käyttövoimavipua ja kun lastan nostovipu on laskettu (Kuva 13-Viite 3). Lisäksi "SET"-painiketta painamalla voit suorittaa seuraavan komennon:

- painamalla kerran "SET"-painiketta avataan etäimurivalikko, painamalla painiketta "+", imuri käynnistetään, painamalla painiketta "-", imuri sammutetaan, ja imuri voidaan sammuttaa myös käyttämällä käyttövoimavipua.

- **Harja (Kuva 16-Viite 5):** tässä asennossa harjamootorin käynnistykseen lisäksi on aktivoitu sähköinen käyttövoima (jos varusteena) mahdollisuudella vaihdella nopeutta "-" ja "+" painikkeilla. Lisäksi "SET"-painiketta painamalla voit suorittaa seuraavat komennot:

- painamalla kerran "SET"-painiketta siirrytään pesuaineen annosteluvalikkoon ja voidaan vaihdella annostelua painikkeilla "+" ja "-".
- painamalla kaksi kertaa "SET"-painiketta siirrytään pesupään paineen valikkoon ja toimilaitteella varustetuissa malleissa voidaan vaihdella painetta painikkeilla "+" ja "-".
- painamalla kolme kertaa "SET"-painiketta siirrytään "Severe Environment" -valikkoon ja "Severe Environment" -laitteella varustetuissa malleissa voidaan vaihdella pesuaineen annostelua painikkeilla "+" ja "-".

! TIETOA

Kun laite on "Harja"-tilassa, "Severe Environment" -järjestelmä käynnistyy automaattisesti.

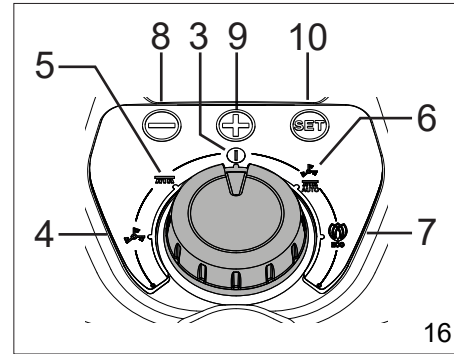
- **Auto (Kuva 16-Viite 6):** tässä asennossa aktivoidaan kaikki koneen toiminnot, pesupään paineen arvo toimilaitteella varustetuissa malleissa ja pesuaineen annostelun arvo on esiasetettu valmistajan toimesta, ja niitä voi muuttaa käyttämällä "Teknistä valikkoa" (katso lukua "Tekninen valikko"), sähköinen käyttövoima (mikäli varusteena) on aktivoitu mahdollisuudella vaihdella nopeutta painikkeilla "-" ja "+". Lisäksi "SET"-painiketta painamalla voit suorittaa seuraavat komennot:

- painamalla kerran "SET"-painiketta siirrytään pesuaineen annosteluvalikkoon ja voidaan vaihdella annostelua painikkeilla "+" ja "-".
- painamalla kaksi kertaa "SET"-painiketta siirrytään pesupään paineen valikkoon ja toimilaitteella varustetuissa malleissa voidaan vaihdella painetta painikkeilla "+" ja "-".
- painamalla kolme kertaa "SET"-painiketta siirrytään "Severe Environment" -valikkoon ja "Severe Environment" -laitteella varustetuissa malleissa voidaan vaihdella pesuaineen annostelua painikkeilla "+" ja "-".

! TIETOA

Kun laite on "Auto"-tilassa, "Severe Environment" -järjestelmä käynnistyy automaattisesti.

- **Eco (Kuva 16-Viite 7):** tässä asennossa aktivoidaan kaikki koneen toiminnot, toimilaitteella varustetuissa malleissa pesupään painearvo ja pesuaineen annostelun arvo on esiasetettu valmistajan toimesta eikä näitä parametreja voi muuttaa, sähköinen käyttövoima (mikäli varusteena) on aktivoitu mahdollisuudella vaihdella nopeutta painikkeilla "-" ja "+". "Eco"-tilaa voi käyttää vain ec-H2O NanoClean-pesujärjestelmän kanssa.



! TIETOA

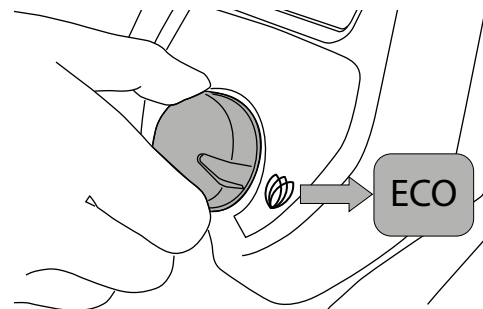
Kun laite on "Eco"-tilassa, "Severe Environment" -järjestelmä sammutuu automaattisesti.

- Kytkein ec-H2O NanoClean (lisävaruste) (Viite 15-Viite 12): käynnistää ja sammuttaa laitteen.

! HUOMIO

Kun konetta käytetään ec-H2O NanoClean -laite aktivoituna, käännä toimintatavan valitsin "Eco"-asentoon.

On kiellettyä käyttää "Harja"- tai "Auto"-tilaa "ec-H2O NanoClean"-pesujärjestelmä aktivoituna.



! HUOMIO

Kun käytetään ec-H2O Nano Clean -laitetta, laita vesi/pesuainesäiliöön VAIN kylmää puhdasta vettä, jonka lämpötila on < 21 °C / 70 °F

ÄLÄ laita vesi/pesuainesäiliöön pesuainetta.

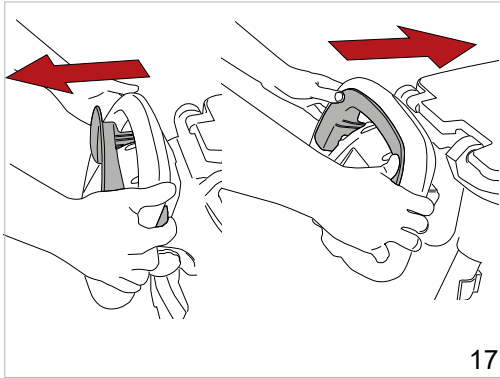
! TIETOA

Jos haluat muuttaa ec-H2O Nano Clean -laitteen virtausnopeutta, katso kappaletta "Pesunesteen ec-H2O NanoClean virtausnopeuden asetus".

- Laitteen ec-H2O NanoClean ledit (Kuva 15-Viite 13) osoittavat värillä ja vilkunnalla toiminnan tai mahdolliset virheet:

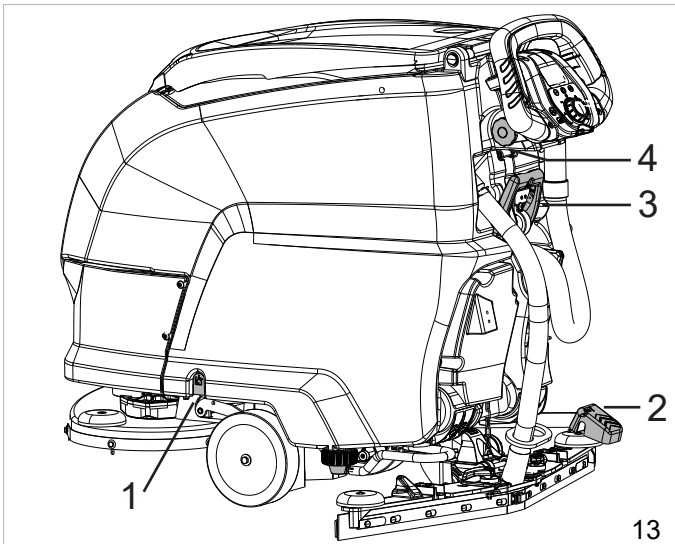
- Kiinteä palava vihreä ledi: normaalitoiminta.
- Vilkuva punainen ja vihreä ledi: veden käsittelypatruuna vanhentunut. Vaihda patruuna ja katso ohjeet kappaleesta "Veden käsittelypatruunan ec-H2O NanoClean vaihtaminen".
- Kiinteä tai vilkuva palava punainen ledi: ota yhteys asiakaspalveluun.

- **Käyttövoimavipu (Kuva 17):** vedä vipua koneenkäyttäjää kohti ja otat käyttöön peruutusvaihteen, työnnä vipua eteenpäin ajosuuntaan ja otat käyttöön eteenpäin-vaihteen, muuta nopeutta painamalla painikkeita "+" ja "-".



17

- **Säiliön vapautuspainike (Kuva 13-Viite 1):** sallii vapauttaa säiliön rungosta ja siten kääntää sen taaksepäin.
- **Pesupään nostopoljin (Kuva 13-Viite 2):** sallii nostaa ja laskea pesupäätä toimilaitteella varustetuissa malleissa.
- **Lastan nostovipu (Kuva 13-Viite 3):** nostaa ja laskee lastaa aktivoiden ja deaktivoiden imurin käynnistyksen sähköisellä käyttövoimalla varustetuissa versioissa.
- **Kojelaudan korkeuden säätönapula (Kuva 13-Viite 4):** kiertämällä kahta nappulaa on mahdollista säätää kojelaudan korkeutta.



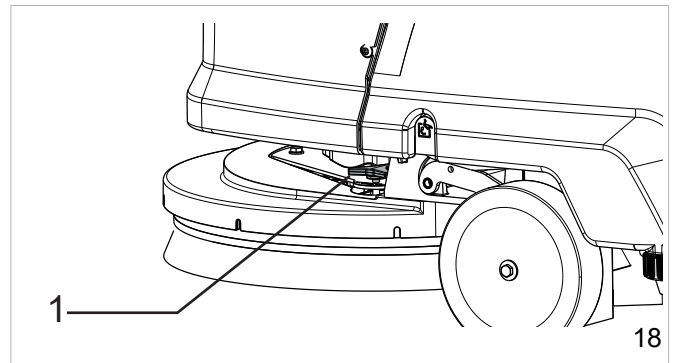
13

- **"SET"-painike (Kuva 16-Viite 10):** sallii siirtyä koneen toimintaohjelmien alivalikoihin, **"Teknisessä valikossa"** valitse muutettava parametri ja vahvasta syötetty muuttuja.
 - **Painike "+" (Kuva 16-Viite 9):** koneen toimintaohjelmien alivalikoissa lisää arvoa, **"Teknisessä valikossa"** lisää parametrin valintaa tai valitun parametrin muuttujaa.

- **Painike "-" (Kuva 16-Viite 8):** koneen toimintaohjelmien alivalikoissa vähentää arvoa, **"Teknisessä valikossa"** vähentää parametrin valintaa tai valitun parametrin muuttujaa.

Työskentely

- Laita elektroninen avain paikalleen.
- Toimintavalitsimen avulla valitse pesuohjelma.
- Käsittele käyttövoimavipua, laske lasta ja aloita työskentely.
- Koneissa ilman sähköistä käyttövoimaa kääntämällä nuppia (Kuva 18-Viite 1), korjataan mahdolliset siirtymät suoralta liikeradalta.



18

Hyödyllisiä suosituksia lattianpesu- ja kuivauskoneen käyttöön

Mikäli lattiat ovat likaantuneet erityisen pinttyneestä liasta, puhdistus- ja kuivaustoimenpiteet voidaan suorittaa kahdessa erillisessä vaiheessa.

Esipesu harjoilla tai laikoilla:

- Valitse toimintaohjelmaksi Harja.
- Käsittele käyttövoimavipua ja aloita työskentely.
- Tarvittaessa säädä pesuaineen virtausta harjaan, ulosvirtaus on mitoitettava suhteessa koneenkäyttäjän haluamaan etene-
misnopeuteen, mitä hitaammin kone kulkee, sitä vähemmän pesuainetta tarvitaan.
- Kun puhdistetaan erityisen likaisia alueita, anna pesuaineelle riittävästi aikaa sen kemiallista irrottavaa vaikutusta varten, jotta lika nousee vesikalvolle ja harjat ehtivät suorittaa tehokkaan mekaanisen puhdistuksen.

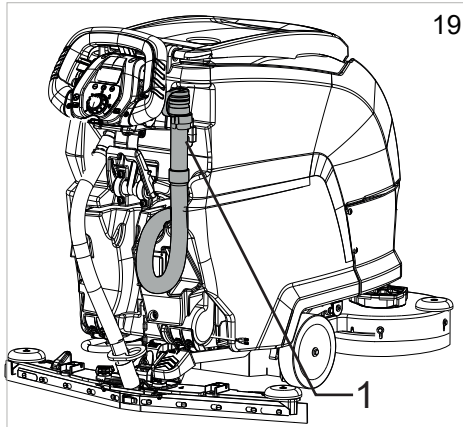
Kuivaus:

- Valitse toimintaohjelmaksi Imuri, laske lasta.
- Käsittele käyttövoimavipua ja aloita työskentely.
- Kulje aiemmin pestyn alueen ylitse, näin saadaan peruspuhdistusta vastaava vaikutus ja näin seuraavat rutiinimaiset lattian ylläpitopesut vaativat vähemmän aikaa.

Keruusäiliön tyhjentäminen

Jos säiliö on täynnä, näytölle ilmestyy vastaava hälytys, katso lukua ”**Näytön hälytykset**”, muutaman sekunnin kuluttua laukeaa imumootorin lukitus, on pysähdyttävä ja tyhjennettävä säiliö noudattaen seuraavia ohjeita, ja jotta voidaan jatkaa työskentelyä, on käännettävä toimintavälisin OFF-asentoon (virheiden resetointi):

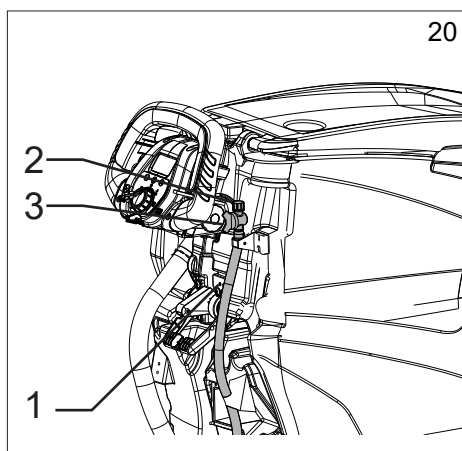
- ▶ Kytke pois päältä kaikki koneen toiminnot.
- ▶ Siirrä kone jätteiden keräysalueelle.
- ▶ Avaa letku pidikkeestä.
- ▶ Tyhjennä säiliö joustavaa letkua käyttämällä (Kuva 19-Viite 1) ja huuhtelee lopuksi säiliö puhtaalla vedellä.



Vesi/puhdistusainesäiliön tyhjentäminen

Säiliö voidaan tyhjentää seuraavasti:

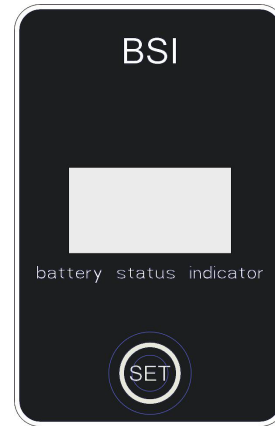
- ▶ Kytke pois päältä kaikki koneen toiminnot.
- ▶ Siirrä kone jätteiden keräysalueelle.
- ▶ Pysäytä kone.
- ▶ Irrota letku (Kuva 20-Viite 1) paikaltaan ja kierrä auki tulppa (Kuva 20-Viite 2).
- ▶ Laske letkua ja avaa sitten hana (Kuva 20-Viite 3) säiliön tyhjentämiseksi.



BSI - Battery status indicator

BSI-laite on yhteydessä koneeseen ja se näyttää akun varaustilan. Se sijaitsee akkukotelon sisällä.

BSI:n näytöllä näkyy seuraavat tiedot ja voit selata sivuja painamalla ”SET”-painiketta.



Sivu 1:

- ▶ %, akun varauksen prosenttiosuus.
- ▶ **Current**: koneen ottovirta.
- ▶ **Voltage**: akun jännite.

Sivu 2:

- ▶ **SOC**: akun todellisen varaustilan %-osuus.
- ▶ **SOH**: akun kuntoa osoittava %-osuus, se ilmoittaa akun kapasiteetin nykyisen arvon prosenttiosuutena siitä, mikä se oli uutena.
- ▶ **Runtime**: jäljellä oleva työskentelyaika.

Sivu 3:

- ▶ **Err**: akun virheitä, ota yhteyttä asiakaspalveluun.
- ▶ **Temp**: akun lämpötila.
- ▶ **Life Ah**: akkuun ladattujen Ah-yksiköiden määrä.
- ▶ **v**: akun ohjelmistoversio.

! TIETOA

Jos CAN BUS -yhteys akkuun ei toimi, tulee näkyviin virhe ”Battery NA”, ota yhteys asiakaspalveluun.

Työn päättäminen

! TIETOA

Tyhjennä keruusäiliö ja lataa akut

Työskentelyn lopuksi, poista elektroninen avain paikaltaan.

Koneen siirtäminen, kun se ei ole toiminnassa

Liikuta konetta toimimalla seuraavasti:

- ▶ Nosta lasta.
- ▶ Nosta pesupää.
- ▶ Valitse toimintaohjelmaksi Off.
 - ▶ Mekaanisella käyttövoimalla varustettu versio: työnnä tai vedä.
 - ▶ Sähköisellä käyttövoimalla varustettu versio: käsittele käyttövoimavipua.

HUOLTOA KOSKEVAT OHJEET

! VAARA

Älä koskaan tee mitään huoltotoimenpiteitä irrottamatta virransyöttöä sitä ennen.

Sähköpiirin huoltotyöt sekä joka tapauksessa kaikki sellaiset toimenpiteet, joita ei ole kuvattu erikseen tässä käyttöohjeessa, on annettava tehtäväksi ainoastaan ammattitaitoiselle tekniselle henkilöstölle ja ne on suoritettava voimassa olevien turvallisuusmääräysten sekä huolto-oppaan ohjeiden mukaisesti.

! VAARA

Ennen säiliön nostamista/kääntämistä tilaan pääsyä varten, se on tyhjennettävä kokonaan, siis laita turvakiihike paikalleen, jotta se estää säiliön vahingonomaisten sulkeutumisen, katso luku "TURVALLISUUTTA KOSKEVAT TIEDOT".

! VAARA

Ole varovainen säiliön noston ja laskun aikana, jotta vältetään potentiaalinen puristumisvaara, varo erityisesti puristumiskohtia.

Huolto - Yleisiä sääntöjä

Säännöllinen huollon suorittaminen valmistajan ohjeiden mukaisesti parantaa suorituskykyä ja pidentää koneen käyttöikää.

Kun puhdistetaan konetta, noudata aina seuraavia varotoimia:

- ▶ Vältä korkeapainepesureiden käyttöä: vesi voi työntyä sähköisiin osiin tai moottoreihin ja aiheuttaa vaurioita tai oikosulkuvaurian,
- ▶ Älä käytä höyryä, koska muoviosat voivat vääntyä lämmössä,
- ▶ Älä käytä hiilivetyjä tai liuottimia, koska ne voivat vahingoittaa suojuksia ja kumiosia.

Imumoottorin ilmansuodattimen puhdistaminen

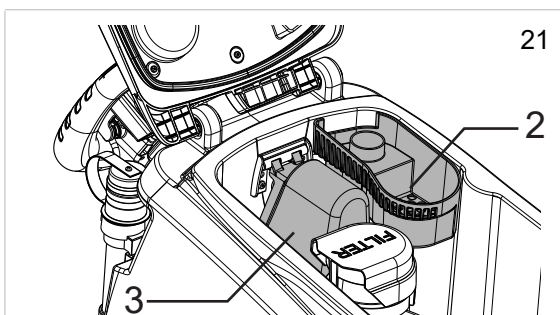
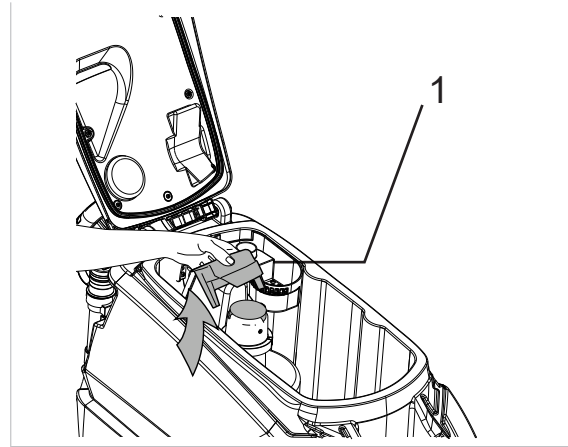
Avaa keruusäiliön kansi vapauttamalla sulkuvipu, poista suodatin (Kuva 21-Viite 1) paikaltaan ja pese se juoksevalla vedellä tai koneessa käytettävällä pesuaineella, laita suodatin takaisin paikalleen vasta sitten, kun se on kuivunut.

Jätekorin puhdistus

Avaa keruusäiliön kansi ja poista koriin (Kuva 21-Viite 2) kerätyt jätteet ja mikäli se halutaan pestä, poista se paikaltaan nostamalla sitä ja huolehdi puhdistuksesta.

Keruusäiliön uimurin puhdistaminen

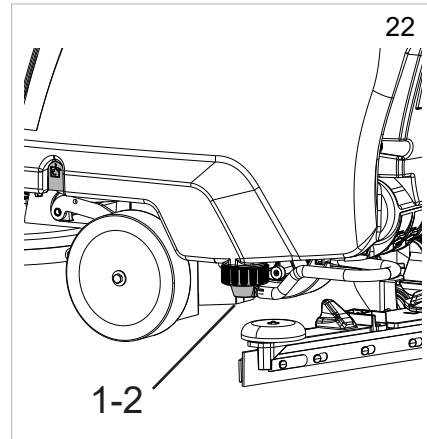
Avaa keruusäiliön kansi, sitten poista se nostamalla jätekori (Kuva 21-Viite 2) paikaltaan, käännä uimurin suojusta (Kuva 21-Viite 3) ja jatka puhdistamalla uimuri sekä tarkasta, että uimuri liikkuu vapaasti sen tapissa.



Vesi/pesuainesäiliön suodattimen puhdistaminen

Puhdista suodatin toimimalla seuraavalla tavalla:

- ▶ Avaa suodattimen tulppa (Kuva 22-Viite 1), poista suodatin/pidikekumi (Kuva 22-Viite 2), puhdista sitten juoksevalla vedellä tai koneessa käytettävällä pesuaineella.
- ▶ Laita suodatin takaisin ja varmista, että se on sijoitettu oikein paikalleen ja kierrä kansi takaisin.



Lastojen puhdistaminen

- ▶ Puhdista lastan lavat (Kuva 23). Tarkasta mahdolliset vahingot lavoissa ja niiden kunto, vaihtamista varten katso lukua "Lastan lapojen vaihtaminen".
- ▶ Poista tippojen kerääjän kansi lastasta ja puhdista säiliö (Kuva 23).



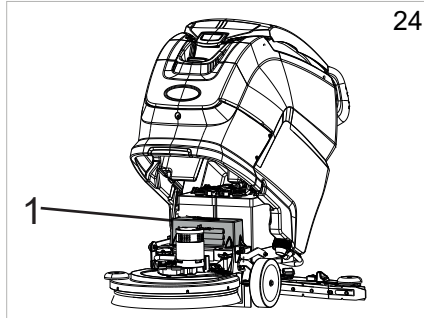
Sulakkeet: vaihto

! HUOMIO

Älä käytä sulaketta, jonka ampeeriarvo on määritettyä suurempi.

Sulakkeet voidaan vaihtaa vain TENNANTin huoltopalvelun tai TENNANTin ammattitaitoisen henkilöstön toimesta.

Nosta säiliö, irrota akkujen johdotusliitin sähköjärjestelmästä tai kytke irti syöttövirran pistoke, poista kansi (Kuva 24-Viite 1) sulakkeiden saavuttamiseksi.



Akun huolto ja lataaminen

! HUOMIO

Käytä ainoastaan valmistajan toimittamaa akkulaturia akun lataamiseen.

! TIETOA

Ennen akun lataamisen aloittamista, poista elektroninen avain kojetaulusta.

! HUOMIO

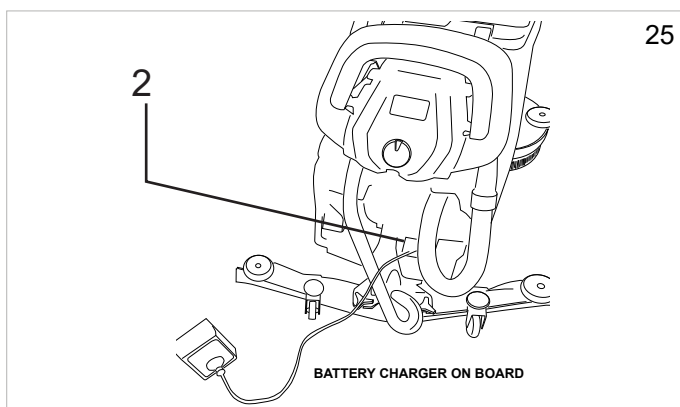
Jotta akku ei vahingoitu pysyvästi, älä käytä sitä aivan tyhjäksi.

! HUOMIO

Suorita lataaminen kuten on ilmoitettu akkulaturin oppaassa.

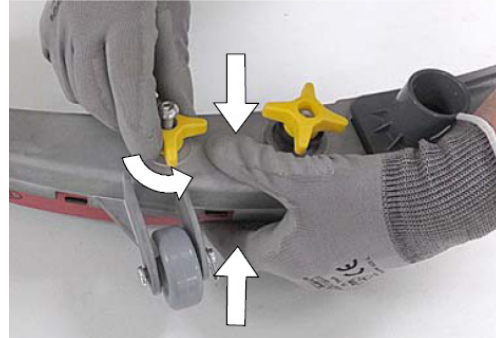
Asennettu "onboard"-akkulaturi - konfiguroitu LITIO-akuille:

- ▶ Sammuta kone.
- ▶ Poista akkulaturin pistoke paikaltaan (Kuva 25-Viite 2).
- ▶ Kytke pistoke verkkopistorasiaan.
- ▶ Käynnistä latausjakso.
- ▶ Koneen näytöllä näkyy lataamisen loppuminen, katso lukua "Näytön hälytykset".
- ▶ Latausjakson lopussa irrota kaapeli virtapistorasiasta.

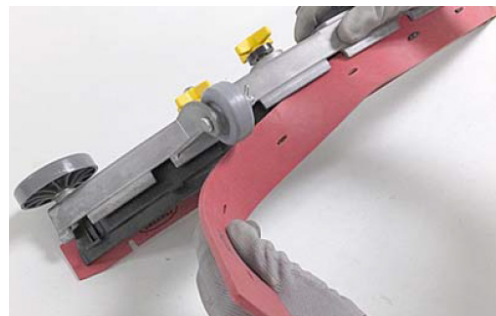


Lastan lapojen vaihtaminen

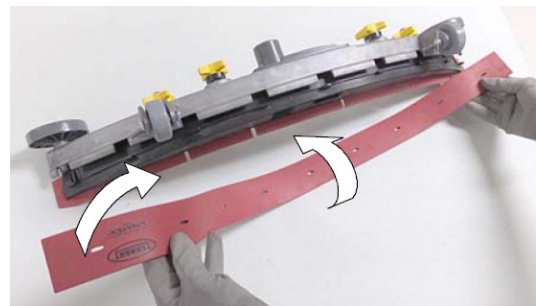
- ▶ Laske lasta.
- ▶ Poista imuletku lastasta.
- ▶ Kierrä auki kaksi nuppia ja poista lasta kannattimessa olevista aukoista.
- ▶ Löysää kokonaan kaksi lastan ulompaa nuppia, tämä toimenpide erottaa lavan jousitoimisen pidikkeen lastan rungosta. Löysää kaksi nuppia nopeasti puristamalla yhteen lavan pidikettä ja lastan runkoa.



- ▶ Poista kuluneet lavat lavan pidikkeestä.



- ▶ Asenna taaempi lapa uudelleen kääntämällä lattiaan koskevaa reunaa, kunnes kaikki neljä reunaa ovat kuluneet, tai vaihda tilalle uusi lapa. Varmista, että kohdistat lavan urat lavan pidikkeen kielekkeisiin.



- Purista lavan jousitoiminen pidike ja lastan runko yhteen ja kierre uudelleen kiinni kaksi ulkoista nuppia.



- Asenna lasta takaisin sen kannattimeen noudattaen aikaisemmin kuvattuja ohjeita.

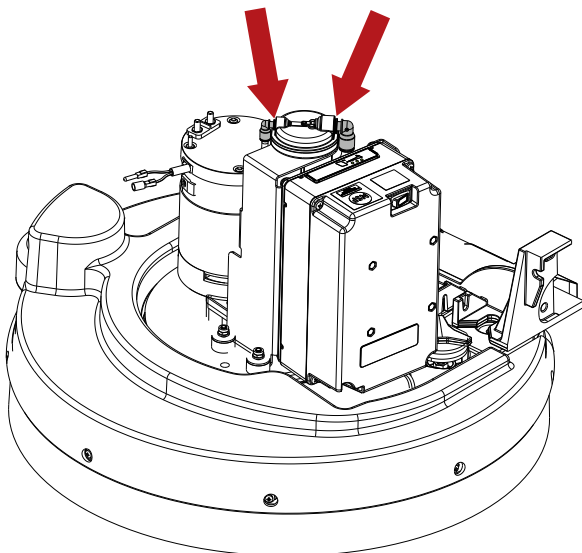
Veden käsittelypatruunan ec-H2O NanoClean vaihtaminen

! TIETOA

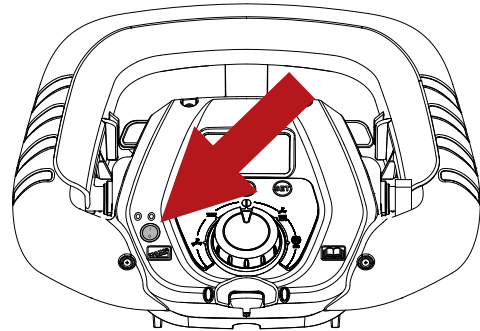
Ensimmäisen käytön aikana tai veden käsittelypatruunan vaihtamisen jälkeen, järjestelmä ec-H2O NanoClean sulkee automaattisesti pois valitun pesunesteen virtausnopeuden enintään 75 minuutiksi.

Veden käsittelypatruuna on vaihdettava, kun se saavuttaa veden maksimikulutuksen tai viimeisen käyttöpäivän patruunan aktivoinnista, sen mukaan kumpi tapahtuu ensin. Järjestelmän ec-H2O NanoClean punainen ja vihreä ledi vilkkuvat, kun on vaihdettava patruuna. Keskimäärin koneen käytön mukaan uusi patruuna voi kestää 12 kuukautta koneen intensiivisen käytön tapauksessa tai jopa 24 kuukautta koneen vähäisen käytön tapauksessa, toimi seuraavasti:

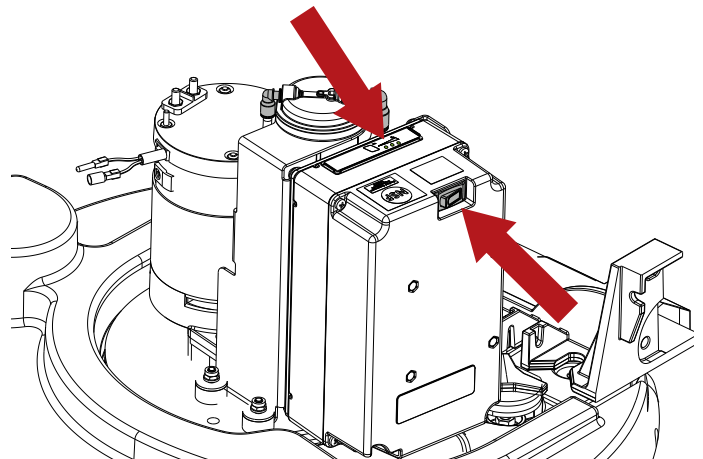
- Irrota kaksi letkun liittintä patruunasta painamalla mustia kiinnittämiä sisäpuolella ja vetämällä liittimiä ulospäin.



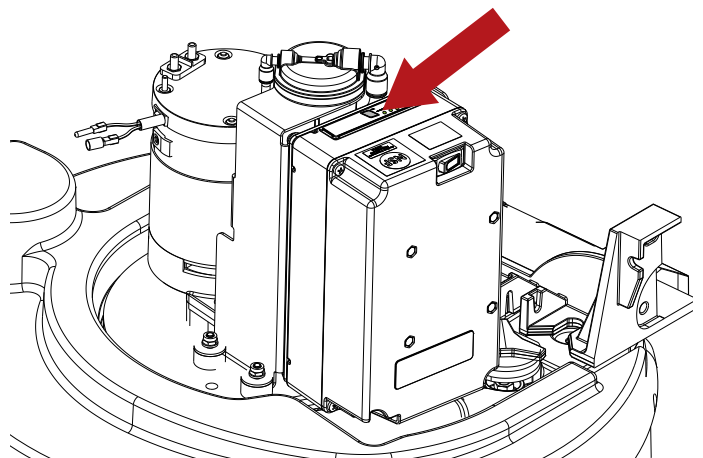
- Nosta patruunaa sen poistamiseksi.
- Kirjoita asennuspäivä uuden patruunan etikettiin.
- Asenna uusi patruuna ja liitä uudelleen kaksi letkua, varmista, että letkun liittimet on työnnetty kunnolla uuteen patruunaan.
- Palauta ajastin uutta patruunaa varten seuraavalla tavalla:
 - Käynnistä kone.
 - Käynnistä laite.



- Pidä painettuna ec-H2O NanoClean -moduulin painiketta 10 sekuntia, kun painike vapautetaan, virtauksen ilmaisimen kolme merkkivaloa alkavat siirtyä eteen- ja taaksepäin.



- Kun ilmaisimen merkkivalot siirtyvät eteen- ja taaksepäin, paina pesunesteen virtauksen painiketta, ilmaisimen kolme merkkivaloa vilkkuvat kolme kertaa ilmaisten, että ajastin on palautettu. Toista menettely, jos merkkivalot eivät vilku kolme kertaa.



Ajoittaiset tarkastukset

TARKASTUS	PÄIVITTÄISET TOIMENPITEET	VIIKOITTAISET TOIMENPITEET	TOIMENPITEET PUOLIVUOSITTAIN	TOIMENPITEET JOKA 400 TUNNIN VÄLEIN
TYHJENNÄ KERUUSÄILIÖ JA PESE SE	X			
PUHDISTA LASTAN LAVAT JA TARKASTA, ETTEIVÄT NE OLE KULUNEET.	X			
TARKASTA, ETTEI LASTAN IMUAUKKO OLE TUKKEUTUNUT	X			
LATAA AKUT UUELLEEN	X			
PUHDISTA KERUUSÄILIÖN UIMURI		X		
PUHDISTA IMURIN ILMANSUODATIN		X		
VESI/PESUAINESÄILIÖN SUODATTIMEN PUHDISTAMINEN		X		
PUHDISTA IMULETKU		X		
PUHDISTA KERUUSÄILIÖ JA PESUNESTESÄILIÖ		X		
ANNA TENNANTIN AMMATTITAITOISEN HENKILÖSTÖN TARKASTAA SÄHKÖJÄRJESTELMÄ			X	
ANNA AMMATTITAITOISEN TENNANTIN HENKILÖSTÖN TARKASTAA KAIKKIEN SÄHKÖMOOTTOREIDEN HARJAT (HIILET) JA VAIHTAA NE, JOS KULUNEET				X

KÄYTTÄMÄTTÖMÄT JAKSOT

Jos konetta ei käytetä pidempään aikaan, esimerkiksi esittelytiloissa tai varastossa varastoituna yli yhden kuukauden ajan, on suoritettava seuraavat toimenpiteet:

- Lataa akut täydellisesti. Pitkän käyttämättömän jakson aikana muista ladata akut säännöllisesti (vähintään joka toinen kuukausi), jotta ne pysyvät maksimivaraustasolla.
- Liitä akut koneeseen.
- Kytke mahdollinen akkulaturi irti verkkovirrasta.
- Lattianpyyhin ja harjat (tai hankaavat levyt) on purettava ja pestävä sekä laitettava kuivaan ja pölyltä suojattuun paikkaan (mieluiten ne on pakattava kassiin tai kiedottava muovikelmuun).
- Varmista, että säiliöt ovat täysin tyhjiä ja täysin puhtaat.

! HUOMIO

Jos akkuja ei ladata säännöllisesti edellä kuvatun mukaisesti, ne saattavat vahingoittua pysyvästi.

Valmistaja ei ole vastuussa mistään toimintahäiriöistä, jotka johtuvat laiminlyönnistä, sopimattomasta ja/tai sääntöjenvastaisesta käytöstä.

! HUOMIO

Kun akut ovat tyhjiä, toimi niin, etteivät ne joudu olemaan pitkään kyseisessä tilassa, jotta ei lyhennetä akkujen käyttöikää.
Tarkasta akkujen lataus vähintään kerran viikossa.

TOIMINTAHÄIRIÖT, SYYT JA KORJAUSTOIMET

ONGELMAT	SYYT	KORJAUSTOIMET
Kone ei toimi	Akut on irrotettu	Liitä akut koneeseen
	Akut ovat tyhjentyneet	Lataa akut uudelleen
	Sulake palanut	Vaihda
	Elektronista avainta ei laitettu	Laita
Harjat eivät pyöri	Keruusäiliö on täynnä	Tyhjennä keruusäiliö
	Sulake palanut	Vaihda
	Rele vahingoittunut	Vaihda
	Akut ovat tyhjentyneet	Lataa akut uudelleen
	Tarkasta sähkömoottorin harjat ja vaihda, jos kuluneet	Vaihda
	Vahingoittunut moottori	Vaihda
Kone ei puhdista tasaisesti	Harja tai levyt ovat kuluneet	Vaihda
Pesunestettä ei tule ulos pesuainesäiliöstä	Vahingoittunut solenoidiventtiili	Vaihda
	Likainen solenoidiventtiili	Tarkasta
	Pesuainesäiliö on tyhjä	Täytä
	Harjalle pesunestettä toimittava letku on tukkeutunut	Poista tukos
	Sulake palanut	Vaihda
Pesunesteen virtaus ei pysähdy	Vahingoittunut solenoidiventtiili	Vaihda
	Vahingoittunut solenoidiventtiilin johdotus	Tarkasta
Imumoottori ei toimi	Keruusäiliö on täynnä	Tyhjennä keruusäiliö
	Sulake palanut	Vaihda
	Lastan nostovipu nostettu	Laske
	Akut ovat tyhjentyneet	Lataa akut uudelleen
	Tarkasta sähkömoottorin harjat ja vaihda, jos kuluneet	Vaihda
	Vahingoittunut moottori	Vaihda
Lasta ei puhdista tai sillä on huono imu	Lattiaan koskeva kumilapojen reuna on kulunut	Vaihda lavat
	Lastan tukos tai vahinko	Tarkasta
	Keruusäiliön uimuri on aktivoitu tai se on liian estämä, tai viallinen	Tyhjennä keruusäiliö, tarkasta uimuri.
	Tukos imuletkussa	Tarkasta
	Imuletkua ei ole liitetty lastaan tai se on vahingoittunut	Tarkasta
Kone ei liiku	Akut ovat tyhjentyneet	Lataa akut uudelleen
	Tarkasta sähkömoottorin harjat ja vaihda, jos kuluneet	Vaihda
	Vahingoittunut moottori	Vaihda
Akut eivät anna normaalia työaikaa	Akun navat ja latausliittimet ovat likaiset ja hapettuneet	Puhdista ja rasvaa navat ja liittimet, lataa akut
	Akkulaturi ei toimi tai se ei ole sopiva	Tarkasta
Veden/pesuaineen poistoletku ei näytä pesunesteen tasoa säiliön sisällä täyttötoimenpiteen aikana.	Veden/pesunesteen letkun hana kiinni	Poista tulppa ja avaa hana
	Veden/pesunesteen letkun tulppa kierretty kiinni	
"Severe Environment" Pesuainetta ei tule ulos säiliöstä	"Severe Environment" -säiliö on tyhjä	Täytä
	Pumppu vahingoittunut	Ota yhteys asiakaspalveluun
ec-H2O NanoClean Laite ei toimi.	Laitteen sulake palanut	Palauta sulake
	Pumpun sulake palanut	Palauta sulake
	Pumppu vahingoittunut	Ota yhteys asiakaspalveluun
ec-H2O NanoClean Järjestelmän ec-H2O NanoClean punainen ja vihreä ledi vilkkuvat.	Vanhentunut laimennuksen käsittelypatruuna	Vaihda patruuna ja katso ohjeet osiosta "Veden käsittelypatruunan ec-H2O NanoClean vaihtaminen"
ec-H2O NanoClean Järjestelmän ec-H2O NanoClean punainen ledi palaa tai vilkkuu *	On havaittu vika ec-H2O Nano Clean -järjestelmässä	Ota yhteys asiakaspalveluun

* Tarkista, onko nestesäiliöön lisätty pesuainetta. Jos ec-H2O NanoClean -laitetta on käytetty pesuaineen kanssa, tyhjennä vesi- / pesuainesäiliö, lisää puhdasta vettä ja käytä ec-H2O NanoClean -laitetta, kunnes ilmaisimen koodi poistuu.

NÄYTÖN HÄLYTYKSET

Hälytys	Mahdollinen syy	Mitä tehdään
HARJOJEN LÄMPÖSUOJA	Harjamootorit ovat ylikuumentuneet. Viallinen lämpösuojakontakti moottoreissa. Viallinen liitäntä.	Odota harjamootoreiden jäähtymistä. Vaihda harjamootori. Tarkasta liitäntä.
Käytön lämpösuoja	Käyttöpyörä on ylikuumentunut. Viallinen lämpösuojakontakti moottorissa. Viallinen liitäntä.	Odota käyttöpyörän jäähtymistä. Vaihda käyttöpyörä. Tarkasta liitäntä.
Varavesi	Nestesäiliö on melkein tyhjä. Jumittunut anturi. Viallinen anturi tai liitäntä.	Täytä nestesäiliö. Puhdista tasoanturi. Vaihda tasoanturi. Tarkasta liitäntä.
Vesi puuttuu	Nestesäiliö on tyhjä. Jumittunut anturi. Viallinen anturi tai liitäntä.	Täytä nestesäiliö. Puhdista tasoanturi. Vaihda tasoanturi. Tarkasta liitäntä. Työskentelyn jatkamiseksi on käännettävä toimintavalitsin OFF-asentoon (virheiden resetointi).
Likavesi-säiliö	Keruesäiliö täynnä. Jumittunut anturi. Viallinen anturi tai liitäntä.	Tyhjennä keruesäiliö. Puhdista tasoanturi. Vaihda tasoanturi. Tarkasta liitäntä. Työskentelyn jatkamiseksi on käännettävä toimintavalitsin OFF-asentoon (virheiden resetointi).
Pesuvaine loppunut	"Severe Environment"-säiliö tyhjä. Jumittunut anturi. Viallinen anturi tai liitäntä.	Täytä "Severe Environment"-säiliö. Puhdista tasoanturi. Vaihda tasoanturi. Tarkasta liitäntä.
Apulaitepiirilevyä ei havaittu	Viestintä toimintojen piirilevyn kanssa keskeytynyt. Vialliset aputoimintojen piirilevyt.	Tarkasta liitäntä piirilevyjen välillä. Tarkasta aputoimintojen piirilevyt.
Akun varaus	Akun jännite alle: 21,9 V GEELI/AGM - 21 V HAPPO. Tyhjentyneet akut.	Lataa akut uudelleen. Vaihda akut.
Soita huoltopalveluun	On saavutettu/ylitetty määräaikaishuollon asetettu tuntimäärä.	Soita huoltokeskukseen määräaikaishuoltoa varten.
Akku lataamassa	Sisältyvä akkulaturi on toiminnassa, kaikki koneen toiminnot on kytketty pois.	Irrota akkulaturi.
Lataus valmis	Sisältyvä akkulaturi on toiminnassa, lataus on valmis, kaikki koneen toiminnot on kytketty pois.	Irrota akkulaturi.
Harjojen ylivirta	Moottorin liiallinen kuormitus. Viallinen toimintojen piirilevy. Harjamootori viallinen.	Tarkasta moottorin kuormitus. Vaihda toimintojen piirilevy. Vaihda harjamootori.
Käytön piirilevyn lämpötila	Liiallinen ajoneuvon kuormitus. Viallinen käytön piirilevy. Sähköjarru kytketty.	Jäähdytä tai lämmitä piirilevy. Älä kuormita konetta liikaa pitkissä rampeissa. Vaihda käytön ohjaustaulu. Tarkista sähköjarru.
Kaasuttimen vika	Vialliset potentiometrin liitokset. Viallinen potentiometri.	Tarkasta liitäntä. Vaihda potentiometri.
Käytön piirilevyn alijännite	Akun jännite alle 18,3 V GEELI/AGM - 18 V HAPPO. Tyhjentyneet akut.	Lataa tai vaihda akut.
Sähköjarrun vika	Viallinen johdotus. Sähköjarru viallinen/rikki. Sähköjarru on aktivoitu teknisessä valikossa, mutta se ei toimi koneessa.	Tarkasta johdotus. Tarkasta/vaihda sähköjarru. Korjaa asetukset teknisessä valikossa.
HDP	Käyttövoimavipua painettu käynnistettäessä. Käyttövoimavipun potentiometriä ei säädetty.	Vapauta käyttövoimavipu, kun käynnistät konetta. Tarkasta potentiometrin säätö.

Akku tyhjä	Akun jännite alle 21,4 V - GEELI/ 20,5 V HAPPO. Tyhjentyneet akut.	Lataa akut uudelleen. Vaihda akut.
TAG vika	Avain viallinen / rikki. Kojelaudan antennin piirilevy viallinen / rikki	Vaihda avain. Vaihda kojelaudan antennin-reedin piirilevy. Tarkasta johdotus.
RFID vika	Avain viallinen / rikki. Kojelaudan antennin piirilevy viallinen / rikki	Vaihda avain. Vaihda kojelaudan antennin-reedin piirilevy. Tarkasta johdotus.
Imun lämpötila	Moottorin liiallinen kuormitus. Viallinen toimintojen piirilevy. Imuri viallinen.	Tarkasta imurin moottori. Vaihda apulaiteiden piirilevy. Vaihda imuri.
Harjojen lämpötila	Moottorin liiallinen kuormitus. Viallinen toimintojen piirilevy. Moottori viallinen.	Tarkasta moottori. Vaihda apulaiteiden piirilevy. Vaihda moottori.
Imun ylivirta	Moottorin liiallinen kuormitus. Viallinen toimintojen piirilevy. Imuri viallinen.	Tarkasta imurin moottori. Vaihda apulaiteiden piirilevy. Vaihda imuri.
Käyttövoiman ylivirta	Liiallinen ajoneuvon kuormitus. Viallinen käytön piirilevy. Sähköjarru kytketty.	Tarkasta moottori. Vaihda käytön piirilevy. Tarkista sähköjarru.
Päivitä FW	Ohjelmiston päivitys.	Älä irrota avainta päivityksen aikana.
Viikkuva vika	Johdotus on viallinen. Viikkuväli viallinen. Viikkuväli on rikki. Viikkuväli on aktivoitu teknisessä valikossa, mutta se ei toimi koneessa.	Tarkasta johdotus. Tarkasta viikkuväli. Vaihda viikkuväli. Korjaa asetukset teknisessä valikossa.
Solenoidiventt. vika	Johdotus on viallinen. Solenoidiventtiili viallinen. Solenoidiventtiili rikki.	Tarkasta johdotus. Tarkasta solenoidiventtiili. Vaihda solenoidiventtiili.
Pumpun vika	Johdotus on viallinen. Pumppu on viallinen. Pumppu on rikki. Pumppu on aktivoitu teknisessä valikossa, mutta se ei toimi koneessa.	Tarkasta johdotus. Tarkasta pumppu. Vaihda pumppu uuteen. Korjaa asetukset teknisessä valikossa.
Harjojen sulake	Moottorin liiallinen kuormitus. Harjamootorin kontaktori viallinen. Moottorin sulake palanut.	Tarkasta moottori. Vaihda kontaktori. Vaihda sulake.
Imurin sulake	Moottorin liiallinen kuormitus. Harjamootorin rele viallinen. Moottorin sulake palanut.	Tarkasta moottori. Vaihda rele. Vaihda sulake.
Latauksen vika	Yleinen virhe, joka liittyy akkujen lataamiseen.	Irrota akkulaturi ja toista lataaminen. Vaihda akkulaturi, jos ongelma jatkuu.

TEKNINEN VALIKKO T291 - T391

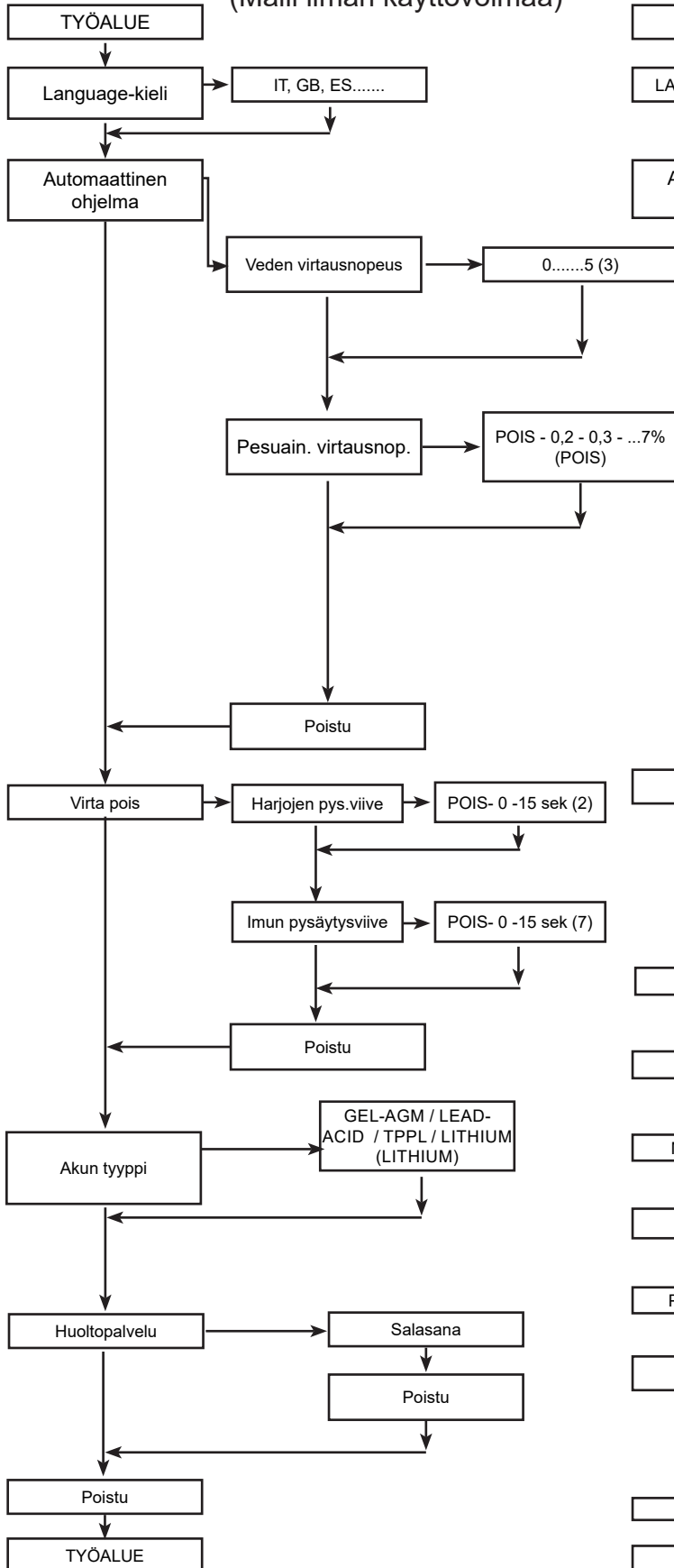
Valikkoon pääsee kääntämällä toimintovalitsimen OFF-asentoon ja painamalla kaksi kertaa "SET"-painiketta sekä painamalla sitten samanaikaisesti painikkeita "+" ja "-".

"+" painike lisää valittua parametria tai valittuun parametriin liittyvää muuttujaa.

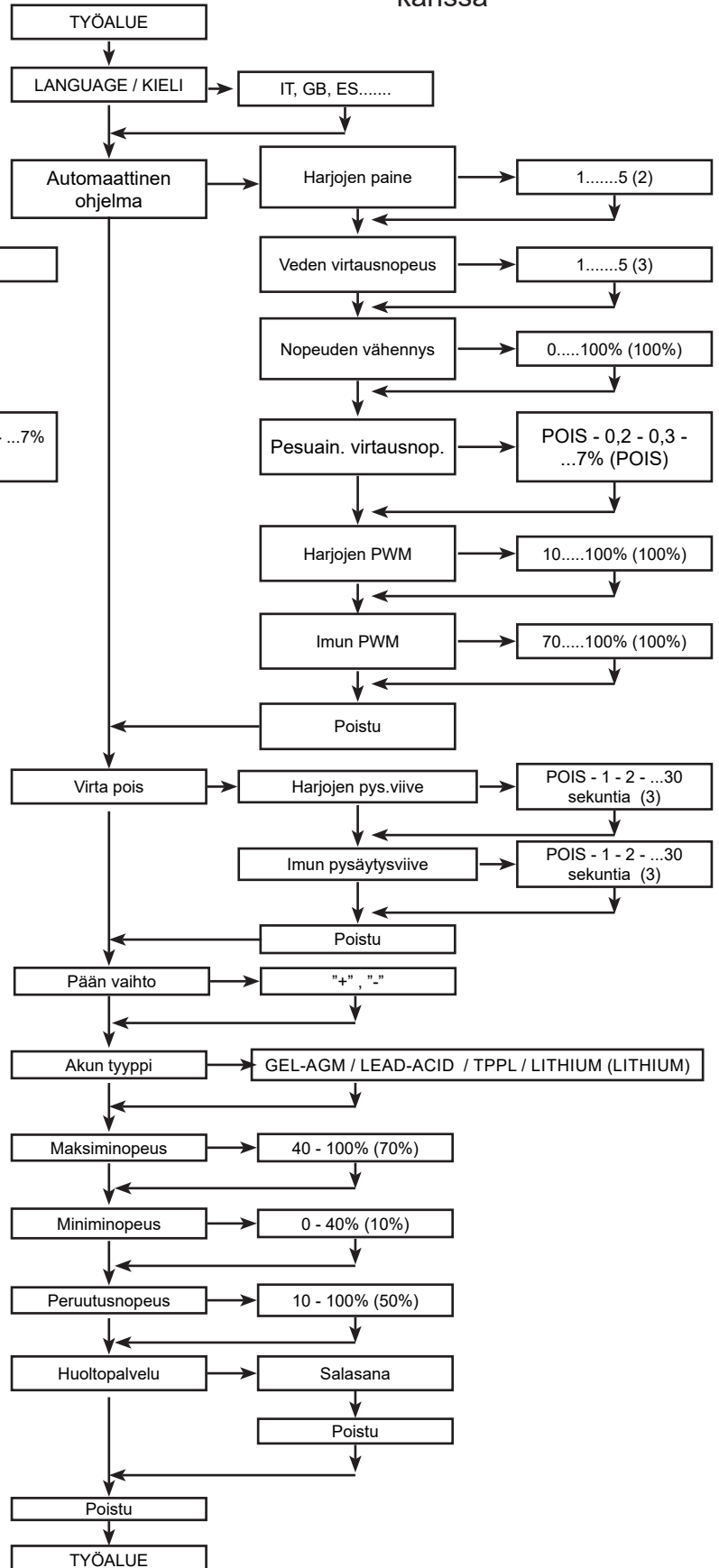
"-" painike vähentää valittua parametria tai valittuun parametriin liittyvää muuttujaa.

"SET"-painike valitsee muutettavan parametrin ja vahvistaa syötetyn muuttujan.

PAD ASSIST (Malli ilman käyttövoimaa)



Malli käyttövoiman kanssa



SUOSITELLUT VARAOSAT

T291	
Koodi	Kuvaus
	T291 55cm
1203954	LASTA, LATTIANPYYHIN, EDESSÄ, LINATEX, [PERUSMALLI]
1203953	LASTA, LATTIANPYYHIN, TAKANA, LINATEX, [PERUSMALLI]
9015731	KIT LASTA, LATTIANPYYHIN, LINATEX
1215611	LASTA, LATTIANPYYHIN, EDESSÄ, POLYURETAANI
1215609	LASTA, LATTIANPYYHIN, TAKANA, POLYURETAANI
9015732	KIT LASTA, LATTIANPYYHIN, TPOLYURETAANI
9017761	KESKIKOVA HARJA, 55 CM, 3-LUKITUSREIKÄÄ, PYP [PERUSMALLI]
SPPV01351	PEHMEÄ HARJA, 55 CM, 3-LUKITUSREIKÄÄ, PYP [PERUSMALLI]
9017763	VETOLEVY, TYYNY, 55 CM, 3-LUKITUSREIKÄÄ
SPPV01460	HANKAAVA TYYNY, 21.6/550, RUSKEA [PAKKAUKSESSA 5 TYYNYÄ]
SPPV01442	HANKAAVA TYYNY, 21.6/550, SININEN [PAKKAUKSESSA 5 TYYNYÄ]
SPPV01433	HANKAAVA TYYNY, 21.6/550, PUNAINEN, [PAKKAUKSESSA 5 TYYNYÄ]
SPPV01415	KIILLOTTAVA TYYNY, 21.6/550, VALKOINEN [PAKKAUKSESSA 5 TYYNYÄ]
	Yhteiset osat
BAAC00216	AKKU, LiFePO4 24V50Ah EXIDE LTB24050 P
BAAC00214	AKKU, LiFePO4 24V90Ah INVENTUS S24V90TRX
RTRT00577	PYÖRÄ D.200 [MALLI ILMAN KÄYTTÖVOIMAA]
897346	PYÖRÄ D.200 [MALLI KÄYTTÖVOIMAN KANSSA]
MECE00746	PIIRILEVY, NÄYTTÖ [MALLI ILMAN KÄYTTÖVOIMAA]
MECE00810	PIIRILEVY, NÄYTTÖ [MALLI KÄYTTÖVOIMAN KANSSA]
MECE00733	PIIRILEVY, APULAITTEET [MALLI ILMAN KÄYTTÖVOIMAA]
MECE00786	PIIRILEVY, APULAITTEET [MALLI KÄYTTÖVOIMAN KANSSA]
MOCC00465	ALENNUSVAIHDE [MALLI KÄYTTÖVOIMAN KANSSA]
9017743	HIILISARJA, ALENNUSVAIHDE [2 KPL]
MOCC00449	HARJAMOOTTORI [T291]
MEVR02923	HIILISARJA, HARJAMOOTTORI [4 KPL]
9017716	IMUMOOTTORI
9017687	IMURIN HIILI
GUGO00509	IMURIN TIIVISTE
9017712	KERUUSÄILIÖN LETKURYHMÄ
FTDP00678	SUODATIN, IMURIN MOOTTORI
MTCR00107	KETJU, KUIVAUSPYYHIN, NOSTO
TBFX01069	LIKAISEN VEDEN SÄILIÖN TYHJENNYSLETKU
9017718	VENTTIILI, VESI, SOLENOIDI, 24 VDC
MPVR13036	KUIVAUSPYYHKIMEN NOSTOKAHVA
9017788	PYÖRÄ, NIVELTYVÄ, PU, 80MMX25MM
9018501	PYÖRÄ, PYYHKIJÄ
MPVR01097	HAKA, POISTOLETKU
PMVR06995	NAPPULA, KUIVAUSPYYHIN
MPVR12967	KANNEN SULKUVIPU
KTRI06722	NESTESÄILIÖN SUODATIN

MECI00592	TASOANTURI, NESTESÄILIÖ
MECI00662	TASOANTURI, KERUUSÄILIÖ
9018332	SULAKE, 50 A
897301	SULAKE 30 A OMEGA FT3030
KTRI06373	CHEM DOSE -SARJA (LISÄVARUSTE)
KTRI05244	ROISKESUOJA, MALLI 55 CM _(LISÄVARUSTE) *
KTRI04848	TYÖKALUJEN PIDIKETANKO (LISÄVARUSTE)
1069836	AKKULATURIN JATKOJOHDON PISTOKE [EU]
1032820	AKKULATURIN JATKOJOHDON PISTOKE [UK]
MEVR02964	AVAIN, ELEKTRONINEN

* Suositeltu, kun käytetään LAIKKAA.

Tennant N.V.

Industrielaan 6 5405 AB

P.O. Box 6 5400 AA, Uden - The Netherlands

Europe@tenantco.com

<http://www.tenantco.com>

Logos and Trademarks designated with the symbol ® are trademarks of Tennant Company registered in the United States and/or other countries.

Copyright © 2024 Tennant Company. All rights reserved.