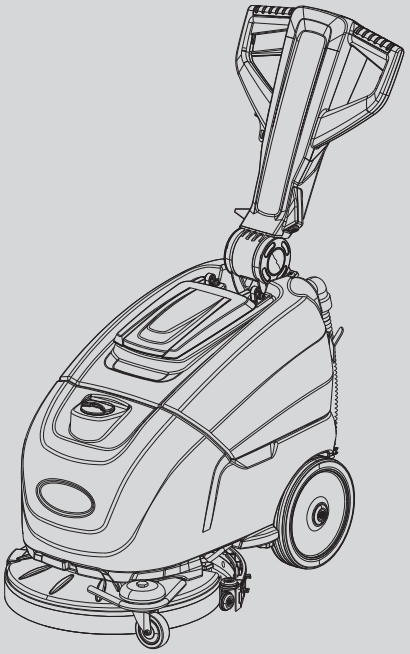
Region 1

T191

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.:
9021374 - SCRUBBER [T191 45CM BATTERY EMEA]
LPTE00701 - SCRUBBER [T191 45CM BR, CORDED, EU]
LPTE00702 - SCRUBBER [T191 45CM BR, CORDED, UK]

Europe

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

www.tennantco.com

PLDC04475
Rev. 03 (01-2022)

ITALIANO
(Istruzioni originali)

INDICE

CARATTERISTICHE TECNICHE 4
DIMENSIONE MACCHINA 6
IMPORTANTI ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA 7
SEGNALETICA DI SICUREZZA 12
FIGURE 14
INFORMAZIONI GENERALI 19
Scopo del manuale 19
Identificazione della macchina 19
Documentazione allegata alla macchina 19
INFORMAZIONI TECNICHE 20
Descrizione generale 20
Legenda 20
Zone di pericolo 20
Accessori 20
MOVIMENTAZIONE ED INSTALLAZIONE 21
Sollevamento e trasporto della macchina imballata 21
Controlli alla consegna 21
Sballaggio 21
Collegamento elettrico e di messa a terra (modelli a cavo) 21
Batterie di alimentazione (modelli a batteria) 22
Batterie: preparazione 22
Batterie: installazione e collegamento 23
Batterie: rimozione 23
Sollevamento e trasporto della macchina 23
GUIDA PRATICA PER L'OPERATORE 24
Comandi - Descrizione 24
Montaggio e regolazione del squeegee 25
Spostamento della macchina non in lavoro 25
Montaggio e cambio spazzola / dischi trascinatori 25
Detergenti - Indicazioni d'uso 25
Approntamento della macchina per il lavoro 26
Lavoro 26
Al termine del lavoro: 27
Alcuni consigli utili per l'impiego ottimale della lavasciuga 27
Scarico acqua sporca 27
Scarico acqua pulita 27
PERIODI DI INATTIVITÀ 28
MANUTENZIONE E RICARICA DELLE BATTERIE 28
ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE 28
Manutenzione - Regole generali 28
Manutenzione ordinaria 29
Lame squeegee: sostituzione 29
Fusibili: sostituzione 29
Manutenzione periodica 29
Operazioni semestrali 29
Manutenzione 30
INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI 31
Come superare eventuali inconvenienti 31
CODICE ERRORI DISPLAY, VERSIONE A BATTERIA 32
RICAMBI CONSIGLIATI 32

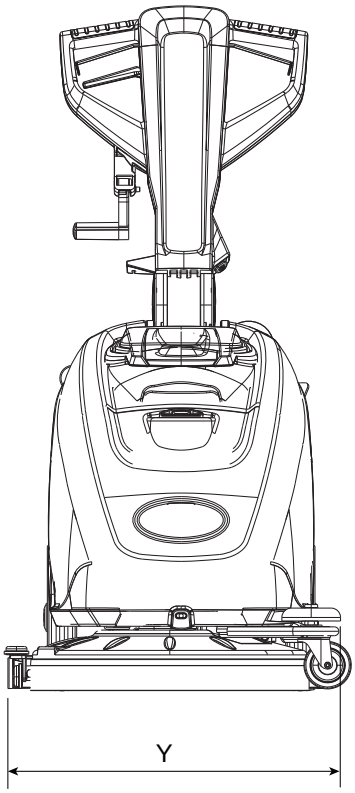
CARATTERISTICHE TECNICHE

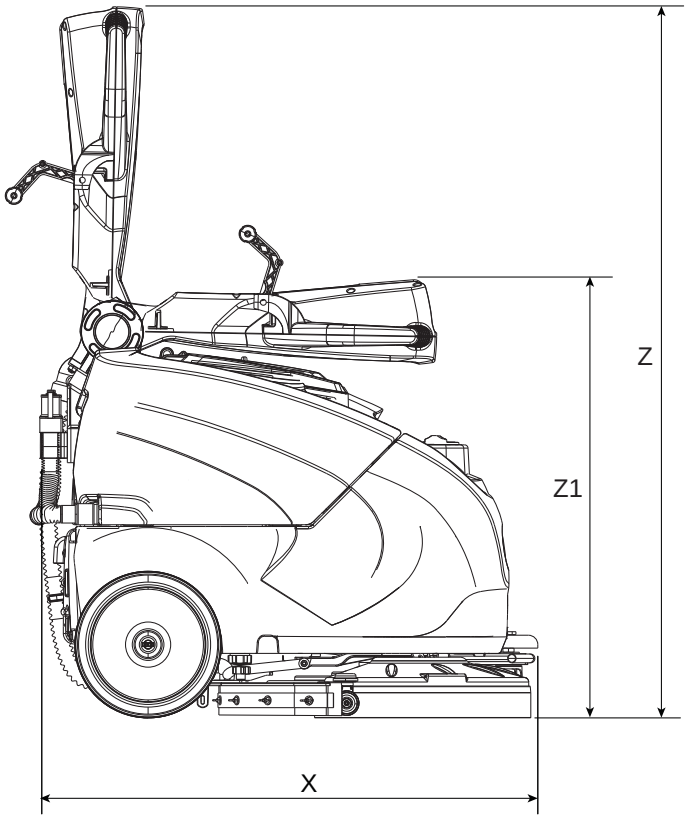
		B (versione a batteria)	C (versione a cavo)
Larghezza pista pulita	mm	455	455
	inch	17.91	17.91
Larghezza squeegee	mm	545	545
	inch	21.45	21.45
Rendimento orario	m^2/h	1631	1631
	ft^2/h	17556	17556
Numero spazzole	n°	1	1
Diametro spazzola	mm	455	455
	inch	17.91	17.91
Pressione spazzola massima	g/cm^2	/	/
Velocità rotazione spazzola	g/1°-RPM	150	140
Potenza motore spazzola	W	400	450
	HP	0.53	0.60
Potenza motore trazione	W	/	/
Potenza motore aspirazione	W	294	461
	HP	0.39	0.61
Potenza macchina in condizioni medie di lavoro (P_M)	W	528	828
	HP	0.70	1.11
Velocità massima	Km/h	/	/
Serbatoio soluzione	L	28	28
	gal	7.39	7.39
Serbatoio recupero	L	30	30
	gal	7.92	7.92
Diametro ruote posteriori	mm	250	250
	inch	9,84	9,84
Pendenza superabile	%	2	2
Peso lordo (GVW)	Kg	126	81
	lbs	277.78	178.57
Peso di trasporto senza batterie	Kg	48	51
	lbs	105.82	112.44
Peso di trasporto con batterie	Kg	96	/
	lbs	211.64	/
Numero batterie	n°	2	/

Tensione macchina, V_M	V	12X2	/
Capacità singola batteria	Ah (5h)	72	/
Tensione alimentazione rete, V	V / Hz	100-240Vac 50-60Hz	220-240Vac 50-60Hz
Ampere max, I	A	4	4,8
Dimensione macchina	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575
	inch	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63
Dimensione vano batterie (lunghezza, larghezza, altezza)	mm	240x330x220	/
	inch	9.44x12.99x8.66	/
Dimensione imballo (lunghezza, larghezza, altezza)	mm	900x610x960	900x610x960
	inch	35.43x24.01x37.79	35.43x24.01x37.79
Pressione sonora (EN 60704)	LpA (dBA)	73	72
Incertezza della misura	K (dBA)	3	3
Vibrazioni Mano (IEC 60335-2-72)	ahv m/sec^2	≤2,5	≤2,5
Incertezza della misura, k	m/sec^2	/	/
Vibrazioni corpo	HBV m/sec^2	/	/
Incertezza della misura, k	m/sec^2	/	/
Temperatura massima acqua e detergente	°C	55	55
	°F	131	131
Grado di protezione IP	IP	IPX3	IPX3

Peso lordo (GVW): peso massimo a pieno carico consentito dalla macchina pronta all'uso e del suo carico utile. Il peso lordo della macchina comprende 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”

IMPORTANTI ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA

- Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di utilizzare per la prima volta la macchina.
- Conservare le istruzioni per l'uso. Esse rappresentano un componente importante della macchina e devono essere consegnate insieme alla macchina in caso di sua cessione.

AVVERTENZE

La macchina ha un elevato standard di sicurezza, tuttavia, la sicurezza della macchina può essere garantita solo se ci si attiene a quanto indicato in questo manuale.

Utilizzo conforme

- Questa macchina non è destinata all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o mancanza di esperienza e conoscenza.
- Non è ammesso l'impiego come giocattolo, evitare che sia usato come tale.
- I bambini dovrebbero essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione della macchina deve essere comunque effettuata esclusivamente da adulti, pienamente consapevoli ed abili a questo fine.
- Il campo di temperatura previsto per l'utilizzo della macchina è tra +4°C/39,2°F e +40°C/104°F; in condizioni di non utilizzo della macchina il campo di temperatura è invece tra +0°C/32°F e +50°C/122°F.
- 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.
- 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.
- La macchina deve essere conservata solo in ambienti chiusi.
- Non utilizzare la macchina per pulire superfici con gradiente superiore al 2%.
- Nel trasporto su rampe o pendenze più elevate, per evitare ribaltamenti e/o accelerazioni incontrollate vuotare completamente il serbatoio soluzione, il serbatoio recupero e rimuovere le batterie.
- Non parcheggiare mai la macchina in pendenza.

Pericolo di scossa elettrica

- Prima di qualsiasi intervento di pulizia e manutenzione, spegnere la macchina scollegando le batterie, nel Modello a Batteria; scollegando la macchina dalla presa nel Modello a Cavo .
- Non abbandonare la macchina (Modello a Cavo) quando collegata alla rete elettrica. Scollegare dalla presa quando non in uso.
- Se la macchina non funziona come dovrebbe, ha ricevuto un forte colpo, è stata lasciata cadere, danneggiata, lasciata all'esterno o lasciata cadere nell'acqua, non utilizzare e rivolgersi al personale tecnico specializzato qualificato da Tennant oppure l'attività deve essere svolta presso un centro assistenza Tennant.
- Non pulire la macchina con acqua o idropulitrice.
- Non eseguire mai autonomamente le riparazioni della macchina, rivolgersi al personale tecnico specializzato qualificato da Tennant oppure l'attività deve essere svolta presso un centro assistenza Tennant.

Pericolo di incendio

- Non utilizzare per raccogliere liquidi infiammabili o combustibili, come benzina, o utilizzare in aree in cui potrebbero essere presenti.
- Non raccogliere nulla che stia bruciando o fumando, come sigarette, fiammiferi o ceneri calde.
- Non posizionare la macchina sopra o vicino a una cucina o a qualsiasi altra superficie calda, la batteria potrebbe prendere fuoco o esplodere.

Pericolo di lesioni

- Tenere capelli, vestiti larghi, dita e tutte le parti del corpo lontano da aperture e parti mobili.
- Evitare ogni contatto con le parti in movimento della macchina (spazzole e dischi trascinatori).
- Prestare particolare attenzione durante la pulizia delle scale.
- Non utilizzare la macchina se le parti in plastica sono danneggiate a causa di cadute o urti, proteggersi dai pezzi rotti e affilati.
- Raccomandiamo di conservare i detergenti in luogo inaccessibile ai bambini e inoltre, in caso di contatto con gli occhi o contatto con la pelle, di lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e, in caso d'ingestione, di consultare immediatamente un medico.
- Seguire attentamente le norme di sicurezza del luogo dove si sta operando riguardanti i pavimenti bagnati.
- Quando necessario, posizionare sul pavimento bagnato la segnaletica di sicurezza durante l'uso della macchina.

Pericolo di danneggiamento a causa di uso improprio

- Utilizzare esclusivamente ricambi originali del costruttore.
- Utilizzare solo detergenti per la pulizia approvati in commercio. I danni alla macchina causati da un uso improprio del detergente annullano la garanzia

del produttore.

- Non mettere nessun oggetto nelle aperture di ventilazione. Non usare con le aperture bloccate; eliminare la polvere, i residui, i capelli e qualsiasi altra cosa che possa ridurre il flusso d'aria.
- Spegnere tutti i comandi (Modello a Cavo) prima di scollegare la spina.

Modello a Batteria (Carica batterie e Batteria)

- Carica batteria, controllare periodicamente il cavo del carica batteria verificando che non sia danneggiato, nel caso in cui fosse danneggiato, l'apparecchiatura non può essere usata.
- Accertarsi che le prese di corrente per l'alimentazione del carica batteria siano collegate ad idonea rete di terra e che siano protette da interruttori magnetotermici a 2 poli con differenziale:
  - Corrente nominale 10-16A
  - IΔn corrente differenziale: 0.03A
  - Icn potere d'interruzione: 6000 A
  - Intervento differenziale tipo AC
- NON tirare il cavo del carica batterie per scollegarlo dalla presa, staccare la spina, non il cavo.
- NON maneggiare il cavo del carica batteria con mani bagnate.
- NON utilizzare prolunghe con il carica batteria.
- Tenere scintille e fiamme lontano dalla batteria.
- NON fumare vicino alla batteria o al carica batterie.
- NON caricare la batteria all'aperto.
- NON esporre la batteria a temperature sopra 100°C / 212°F.
- Caricare la batteria ad una temperatura compresa tra +4°C/39,2°F e +40°C/104°F.
- NON cortocircuitare i terminali della batteria o del carica batterie con oggetti conduttivi come graffette, la batteria potrebbe prendere fuoco o esplodere.
- NON schiacciare, far cadere, incenerire o danneggiare la batteria.
- NON utilizzare in alcun modo una batteria che è stata danneggiata.
- Nelle batterie al GEL non tentare di rimuovere il coperchio della batteria per aggiungere acqua o acido nella cella/e.
- Nell'uso dell'acido per le batterie corazzate tubolari, osservare scrupolosamente le istruzioni di sicurezza:
  - L'elettrolito contenuto nelle batterie è una soluzione di acido solforico, perciò corrosiva.
  - In caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
  - In caso di contatto con la pelle o indumenti lavare abbondantemente con acqua.
  - Tenere fuori dalla portata dei bambini.
  - Usare guanti adatti, proteggersi gli occhi, la faccia.
  - Prima della ricarica verificare che il locale sia ben ventilato.

- Smaltire in modo appropriato la batteria, in conformità alle normative ambientali locali vigenti. Non gettarla tra i rifiuti domestici.

Modello a Cavo

- 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 le prese di corrente per l'alimentazione siano collegate ad idonea rete di terra e che siano protette da interruttori magnetotermici a 2 poli con differenziale:
  - Corrente nominale 10-16A
  - IΔn corrente differenziale: 0.03A
  - Icn potere d'interruzione: 6000 A
  - Intervento differenziale tipo AC
- NON tirare o trasportare la macchina con il cavo di alimentazione, non utilizzare il cavo come maniglia, non chiudere la porta sul cavo o tirare il cavo attorno a spigoli vivi o angoli. Non calpestare il cavo con la macchina. Tenere il cavo lontano da superfici riscaldate.
- NON scollegare la macchina dalla presa tirando il cavo. Per staccare la spina, afferrare la spina, non il cavo.
- NON maneggiare il cavo di alimentazione con mani bagnate.
- Questo apparecchio deve essere collegato a terra. 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.
- La macchina a cavo è provvista di spina con cavo a tre conduttori, per l'utilizzo di appropriata presa di corrente con messa a terra. Il filo giallo e verde del cavo è quello di terra, non collegare mai questo filo ad altri che non siano il puntale di massa della presa.
- La spina deve essere inserita in una appropriata presa, installata correttamente , e connessa a terra secondo le norme locali vigenti.
- Il collegamento errato o il non collegamento del conduttore di terra della macchina può comportare il rischio di scosse elettriche.
- Verificare con un'elettricista qualificato se si ha il dubbio che la presa di corrente non sia correttamente collegata a terra.
- Non modificare la spina fornita in dotazione con la macchina, utilizzare una presa adeguata alla spina della macchina, nel caso si debba sostituire la presa richiedere l'intervento di un'elettricista qualificato.
- E' vietato l'utilizzo di adattatore sulla spina di alimentazione macchina.
- Al fine di evitare il rischio di scossa elettrica è necessario utilizzare unicamente la prolunga fornita in dotazione con la macchina.
- Fare attenzione a non far venire in contatto la spazzola rotante con la prolunga di alimentazione.
- Per ridurre il rischio di lesioni personali a causa di un allentamento elettrico tra la spina di alimentazione macchina e la prolunga, verificare periodica-

mente la connessione, utilizzare una prolunga che ha una connessione allentata potrebbe causare surriscaldamento, fiamme e aumentare il rischio di un incendio.

- Per ridurre il rischio durante il funzionamento di disconnessione tra la spina di alimentazione macchina e la prolunga fare un nodo come mostrato in figura (fig. M), oppure bloccare il cavo di alimentazione al fermacavo installato sul manico macchina come mostrato in figura (fig. N).
- Esaminare il cavo di alimentazione e la prolunga periodicamente e se danneggiato, non usare assolutamente la macchina, rivolgersi al personale tecnico specializzato qualificato da Tennant oppure l'attività deve essere svolta presso un centro assistenza Tennant.

Manutenzione

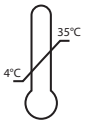
Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite in ambienti adeguatamente illuminati e solamente dopo aver scollegato la macchina dall'alimentazione elettrica (nei modelli a cavo, scollegando la spina dalla presa della rete elettrica, mentre, nei modelli a batteria, togliere il fusibile del ponte batterie); nei modelli a cavo, è inoltre obbligatorio che l'operatore possa sempre verificare, da qualsiasi posizione in cui si trova, che la spina resti scollegata dalla presa della rete elettrica, durante le operazioni di manutenzione.

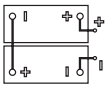
Far effettuare qualsiasi genere di intervento sull'impianto elettrico e tutte le operazioni di manutenzione e riparazione (particolarmente quelle non esplicitamente descritte in questo manuale) solo da personale tecnico specializzato qualificato da Tennant oppure l'attività deve essere svolta presso un centro assistenza Tennant.

In caso di sostituzione del cavo di alimentazione, della spina o dei morsetti, effettuare la riparazione fissando adeguatamente le connessioni elettriche e la piattina fermacavo, in modo da garantire la resistenza del cavo a strappo.

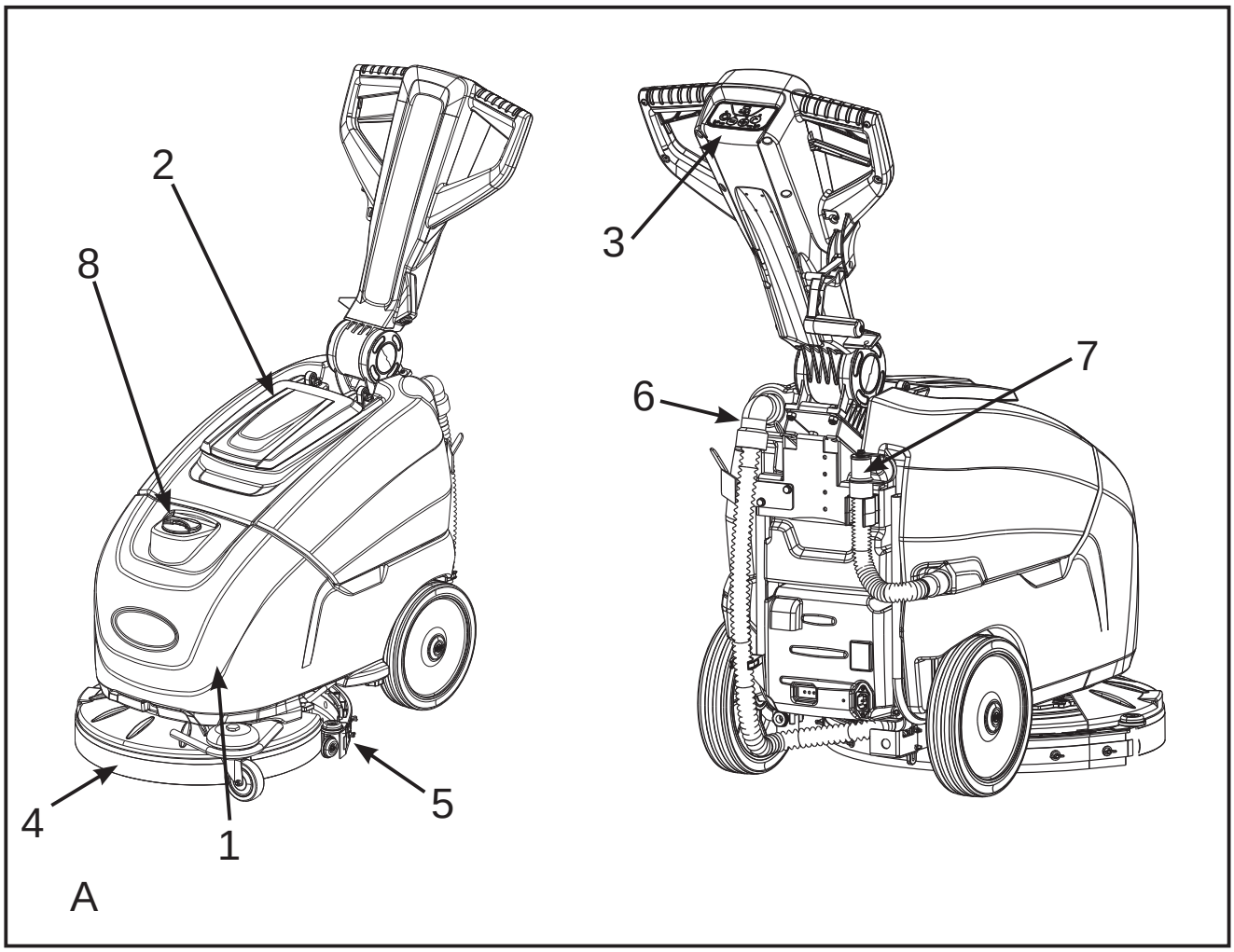
CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

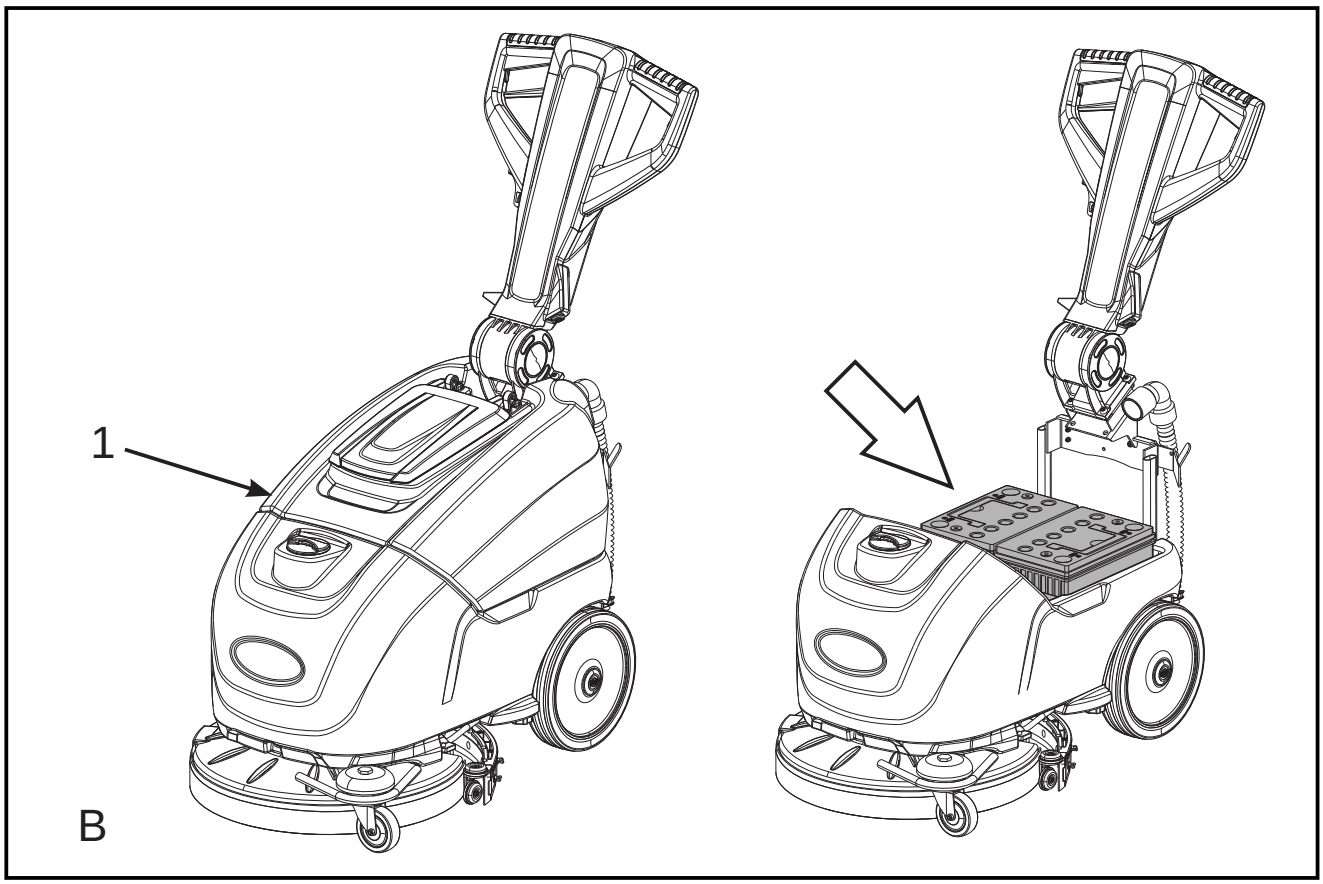
SEGNALETICA DI SICUREZZA

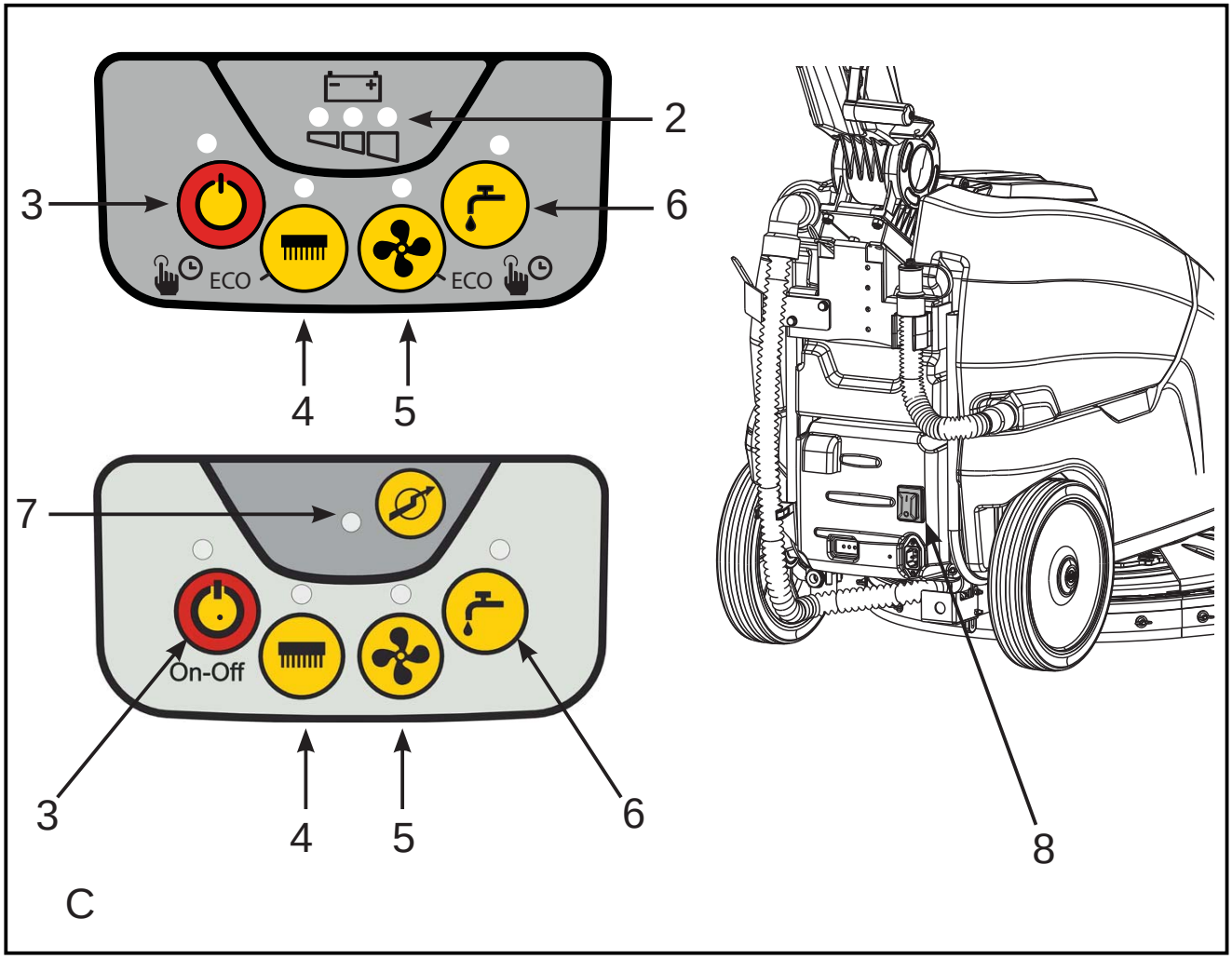
	PENDENZA SUPERABILE
	MANUALE DELL'OPERATORE, ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO
	LEGGERE IL MANUALE DELL'OPERATORE
	SIMBOLO CORRENTE CONTINUA
	CLASSE DI ISOLAMENTO, TALE CLASSIFICAZIONE E' VALIDA UNICAMENTE CON APPARECCHIO FUNZIONANTE A BATTERIA.
	SIMBOLO TERMINALE DI TERRA, IDENTIFICA QUALSIASI TERMINALE DESTINATO ALLA CONNESSIONE A UN CONDUTTORE ESTERNO PER LA PROTEZIONE CONTRO LE SCOSSE ELETTRICHE IN CASO DI GUASTO.
	SIMBOLO AVVIAMENTO FUNZIONAMENTO MACCHINA
	SIMBOLO ARRESTO FUNZIONAMENTO MACCHINA
	SIMBOLO SOSPENSIONE (STANDBY) FUNZIONAMENTO MACCHINA
	RIFIUTO SPECIALE , NON SMALTIRE NEI RIFIUTI COMUNI
	ATTENZIONE, PERICOLO ABRASIONE
	TEMPERATURA MINIMA E MASSIMA LIQUIDO CONTENUTO NEL SERBATOIO

	ATTENZIONE, PROTEGGERE DALLA PIOGGIA
	ATTENZIONE, PROTEGGERE DALLA LUCE DIRETTA DEL SOLE
 24V DC	DISPOSIZIONE E COLLEGAMENTO BATTERIE

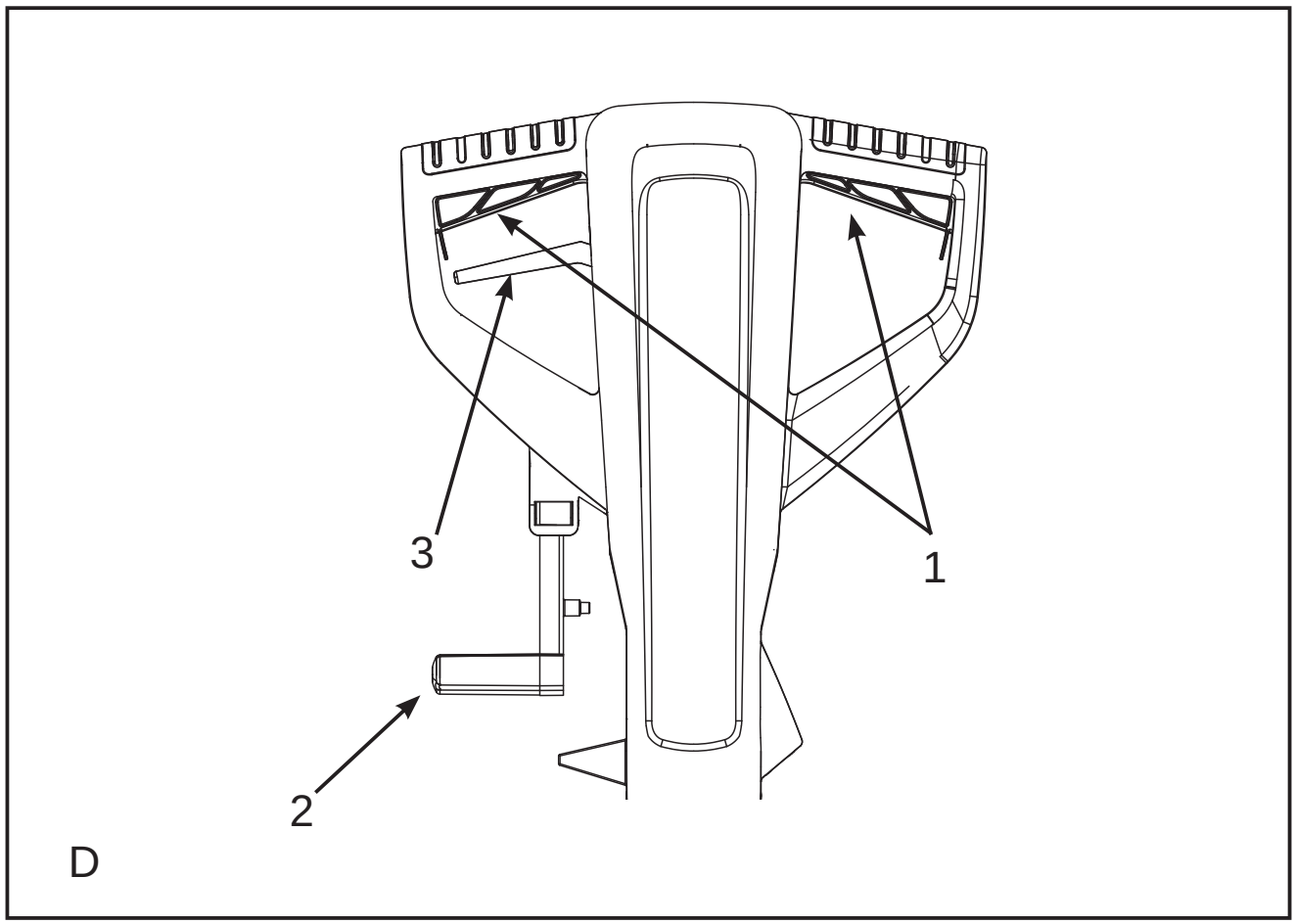
FIGURE



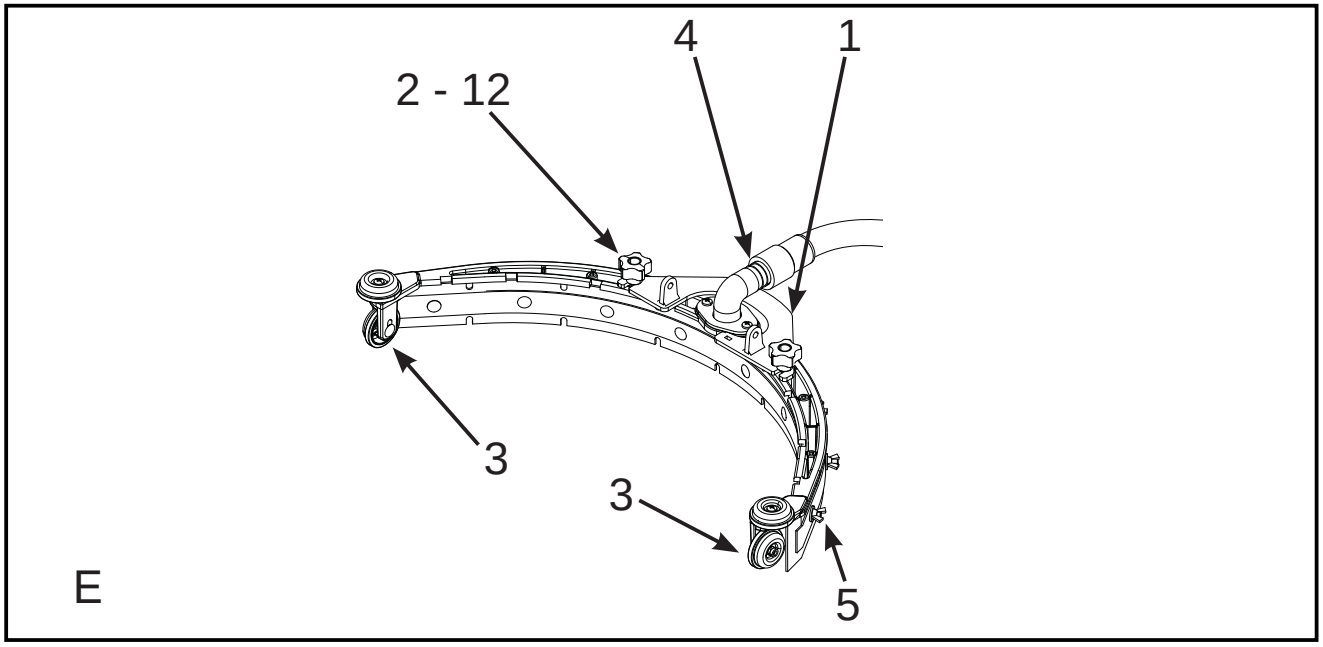


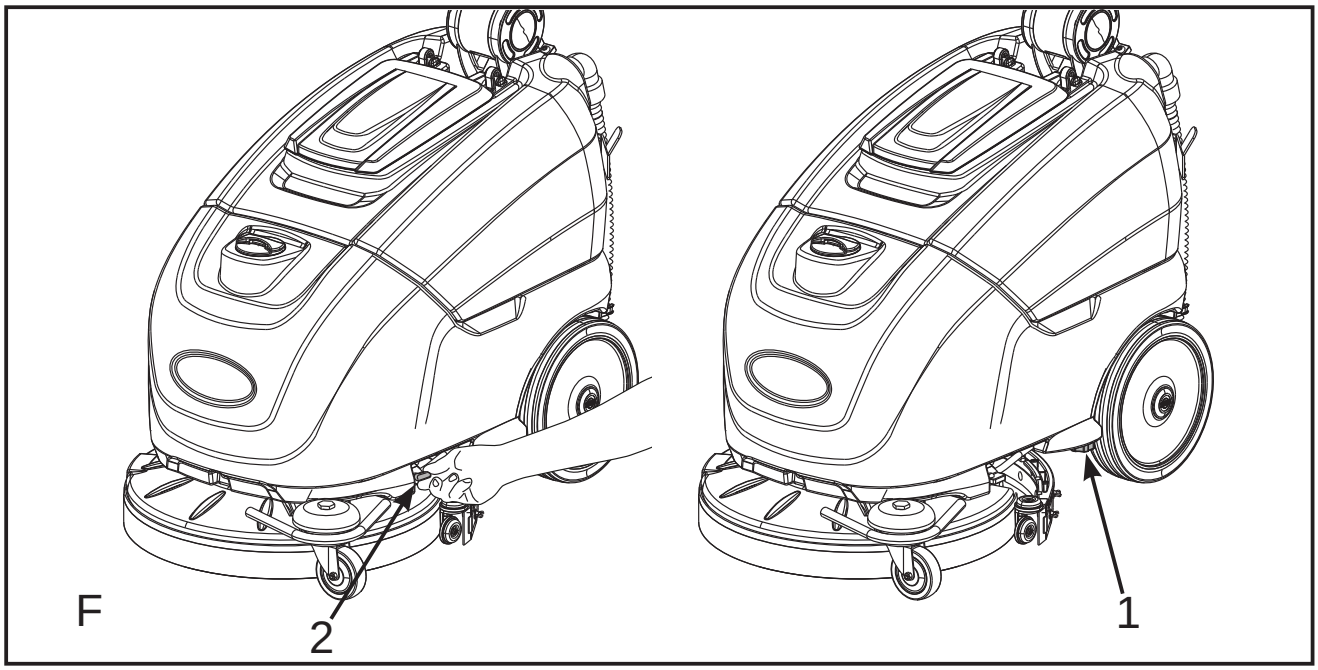


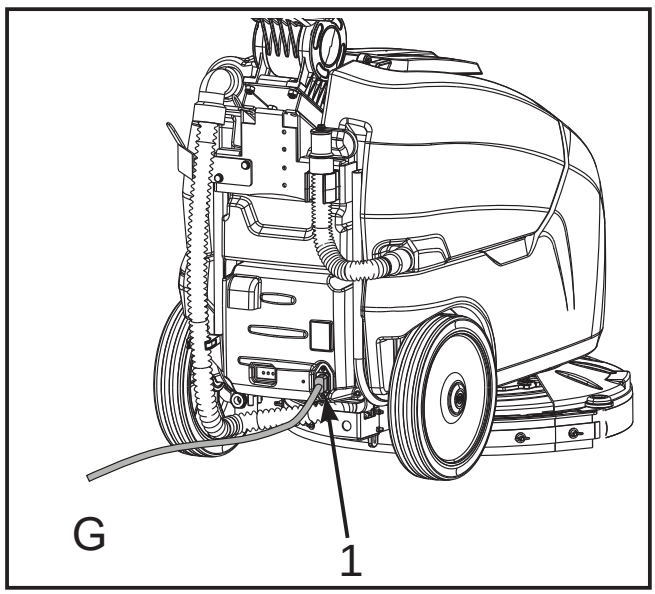
C

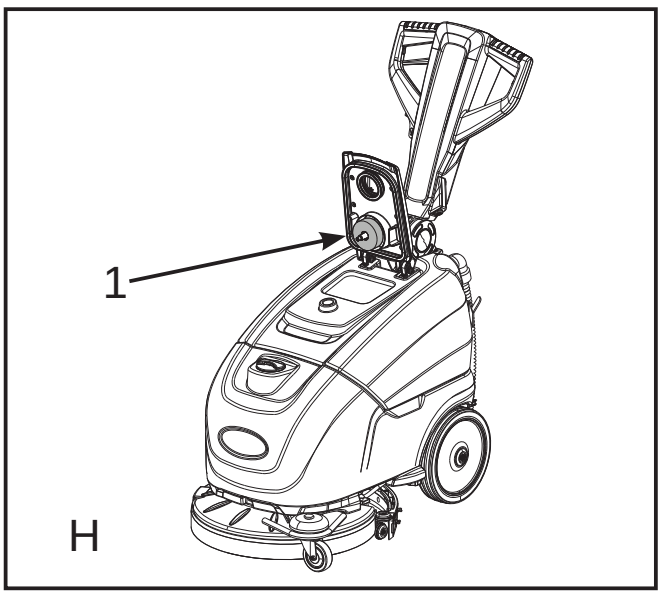


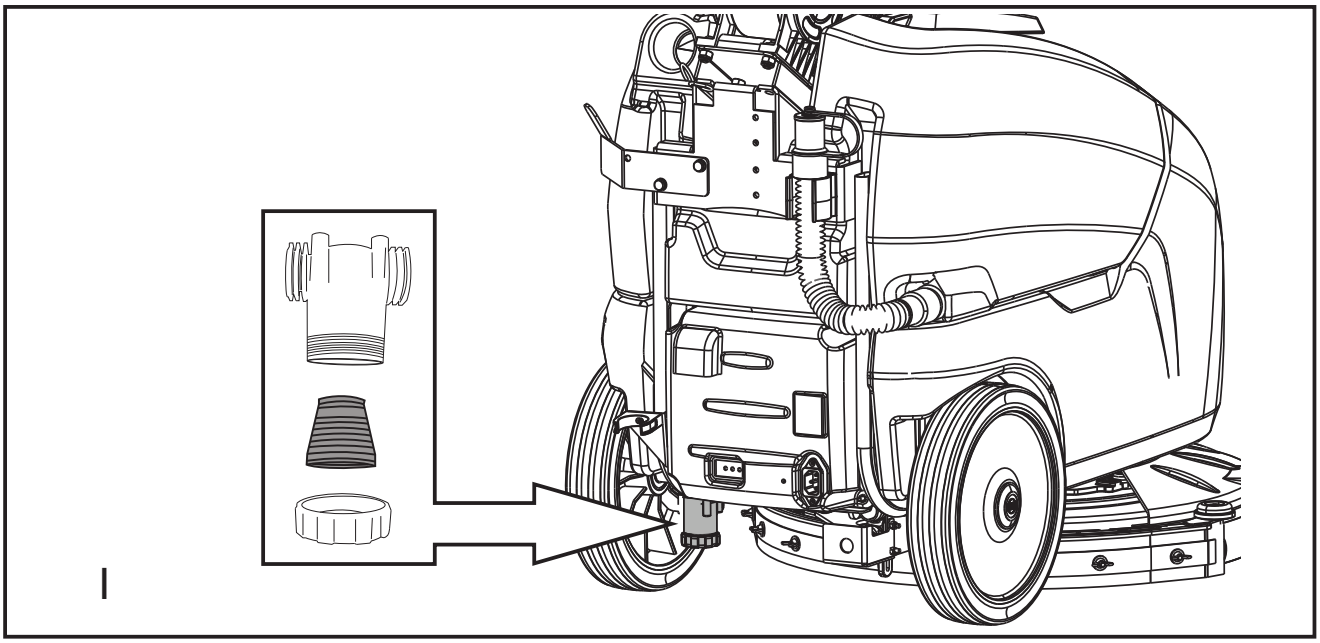
D


4
1
2 - 12
3
3
5
E

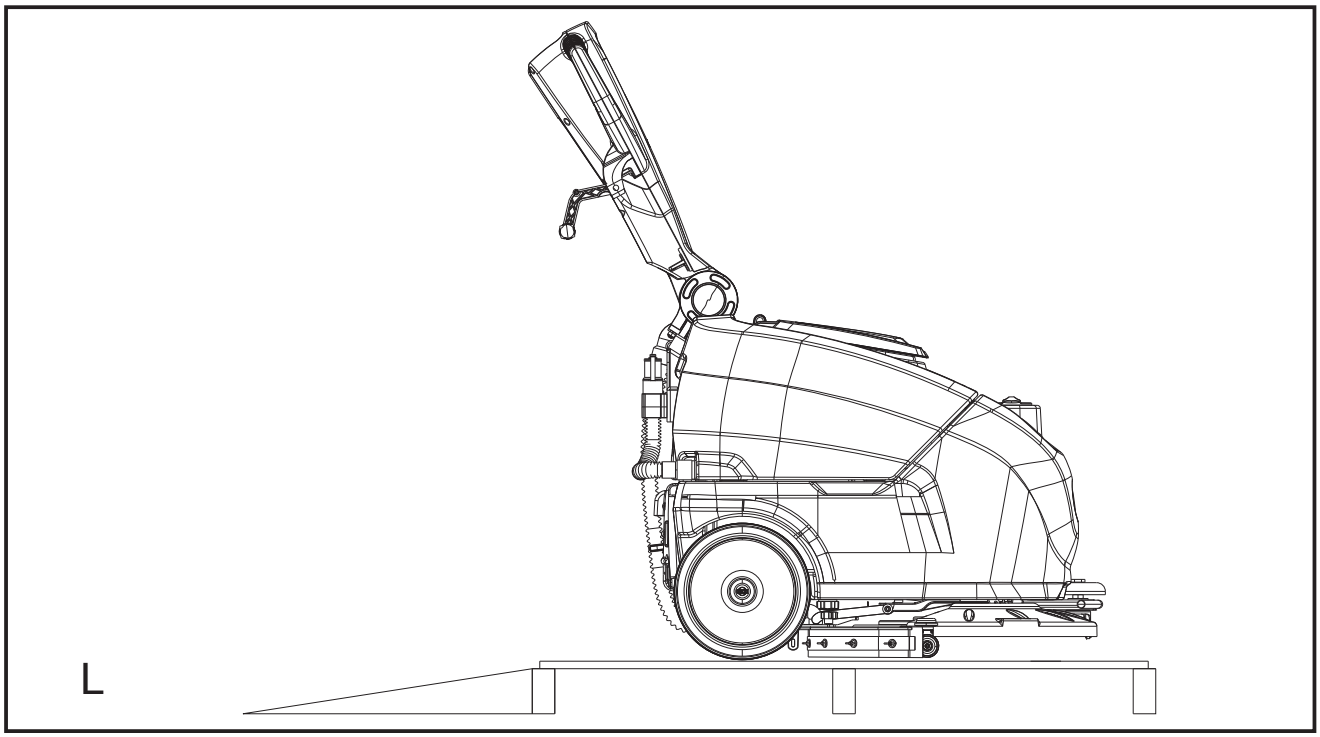

F
2
1


G
1

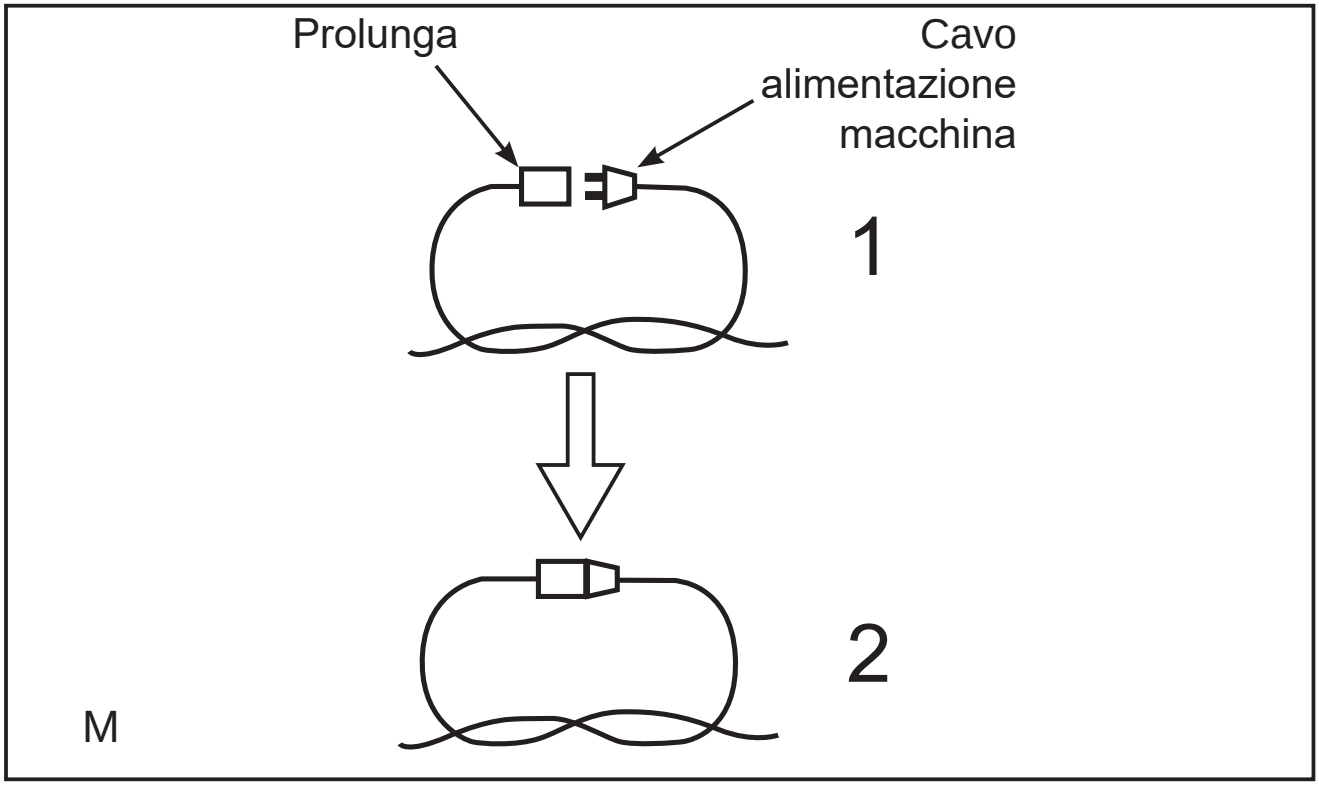

H
1



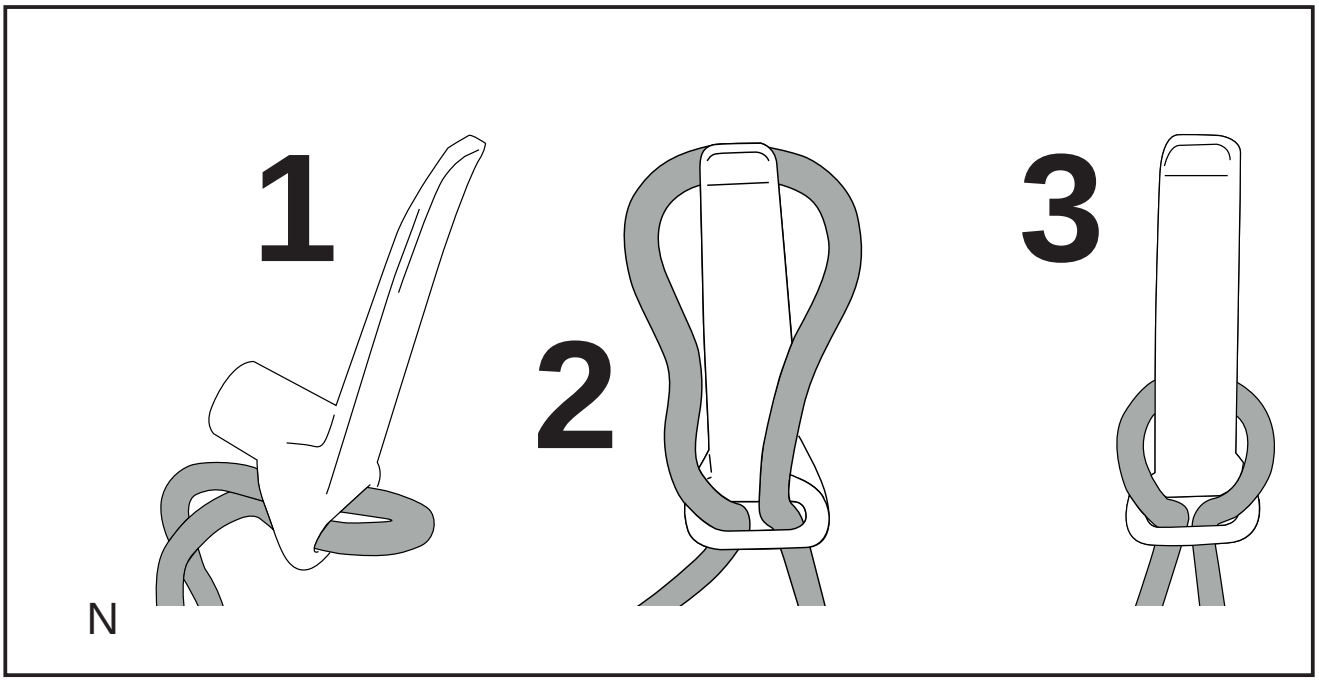
I



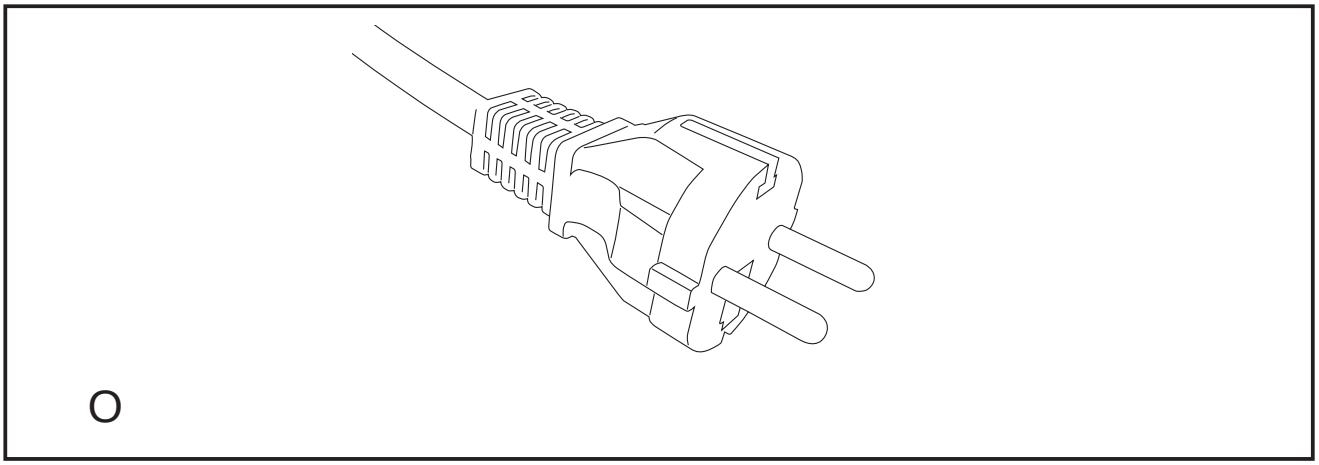
L



M



N



O

INFORMAZIONI GENERALI

INFORMAZIONE

Consultare attentamente questo manuale prima di procedere a qualsiasi intervento sulla macchina.

Scopo del manuale

Questo manuale è stato redatto dal Costruttore e costituisce parte integrante del corredo della macchina[1].
Esso definisce lo scopo per cui la macchina è stata costruita e contiene tutte le informazioni necessarie per gli operatori[2].
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 manutenzione[3].
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

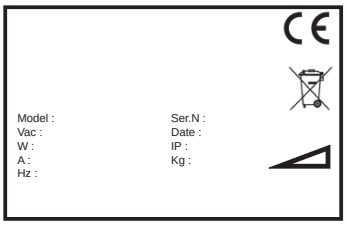
Indicazioni di particolare importanza.

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.

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 destinata per lo spazzaggio, il lavaggio e l'asciugatura di pavimenti piani, orizzontali, lisci o moderatamente rugosi, uniformi e liberi da ingombri,
La macchina è destinata ad un uso commerciale, per esempio in alberghi, scuole, ospedali, fabbriche, negozi, uffici e attività di noleggio.
La macchina è destinata al solo uso interno.
E' disponibile sia con alimentazione a batteria sia a cavo per risolvere tutte le esigenze di autonomia e di peso.
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. Il squeegee, collegato al serbatoio stesso, permette la raccolta della acqua sporca.

Legenda

Le parti principali della macchina sono le seguenti (fig. A):

- ► il serbatoio soluzione detergente (fig. A, rif. 1): serve a contenere e trasportare la miscela di acqua pulita e del prodotto per pulizia;
- ► il serbatoio di recupero (fig. A, rif. 2): serve a raccogliere l'acqua sporca aspirata dal pavimento durante il lavaggio;
- ► pannello comandi (fig. A, rif. 3);
- ► gruppo testata (fig. A, rif. 4): l'elemento principale è rappresentato dalla spazzola, la quale distribuisce la soluzione detergente sul pavimento, effettuando l'asportazione dello sporco;
- ► gruppo squeegee (altrimenti detto tergipavimento, fig. A, rif. 5): ha il compito di tergere e quindi di asciugare il pavimento, recuperando l'acqua sparsa su di esso;

Zone di pericolo

- ► 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.
- ► Pannello comandi: pericolo di cortocircuiti.
- ► Parte inferiore della testata lavante: pericolo per la rotazione della spazzola.
- ► Ruote posteriori: pericolo di schiacciamento tra ruota e telaio.
- ► Vano batterie (ricavato nel serbatoio soluzione): pericolo di cortocircuitazione tra i poli delle batterie e presenza di idrogeno durante la fase di carica.

Accessori

INFORMAZIONE

Per un elenco completo degli accessori disponibili, vedere l'elenco delle parti di ricambio consigliate.

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.

Sballaggio

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 tronchese;
- ► aprire l'imballo;
- ► Fare scendere la macchina dal pallet con l'ausilio di una rampa (fig. L);
- ► togliere le buste poste all'interno dell'imballo e verificarne il contenuto:
  - ► Manuale d'uso;
  - ► Certificato di conformità CE.
  - ► Manuale d'uso del carica batteria.
  - ► Wall Chart.
  - ► Ponte batterie con fusibile (solo modello batteria);
  - ► Prolunga alimentazione carica batterie con spina SCHUKO (versione a batteria);
  - ► Prolunga alimentazione carica batterie con spina UK (versione a batteria);
- ► pulire esternamente la macchina rispettando le norme di sicurezza;
- ► allontanata la macchina dall'imballaggio, si può procedere all'installazione delle batterie (modello a batteria) o effettuare i collegamenti elettrici (modello a cavo): vedere i paragrafi dedicati.

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.

Collegamento elettrico e di messa a terra (modelli a cavo)

Sulla targa matricola sono riportate le caratteristiche elettriche della macchina: assicurarsi che la frequenza e la tensione siano corrispondenti a quelle dell'impianto dell'ambiente dove si opera. Per quanto riguarda la tensione, segnaliamo che i modelli che riportano in targa il valore 230 V possono essere utilizzati per tensioni da 220 a 240 V. La stessa cosa vale per i modelli targati 115 V, impiegabili da 110 a 120 V, al fine di evitare il rischio di scossa elettrica è necessario utilizzare unicamente la prolunga fornita in dotazione con la macchina con collegamento a massa simile a quella raffigurata nella figura (fig. O). Assicurarsi che la macchina sia collegata a una presa con la stessa configurazione della spina.
Nessun adattatore deve essere utilizzato con questa macchina.
La frequenza indicata in targa deve invece essere sempre identica a quella di rete.

ATTENZIONE

Verificare che l'impianto elettrico sia dotato di idonea linea di terra e che le prese garantiscano la continuità dei conduttori di terra.

PERICOLO

La mancata osservanza di queste prescrizioni può comportare danni anche gravi a persone e cose ed il decadimento della garanzia.

Batterie di alimentazione (modelli a batteria)

PERICOLO

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

Su queste macchine possono essere installati due tipi diversi di batterie:

- ► batterie corazzate tubolari: richiedono il controllo periodico del livello dell'elettrolito. Quando è necessario, rabboccare solo con acqua distillata sino a coprire le piastre; non eccedere nel rabbocco (max 5 mm. sopra le piastre).
- ► batterie al gel: questo tipo di batterie non necessita di manutenzione.Le caratteristiche tecniche devono corrispondere con quelle indicate nel paragrafo relativo ai dati tecnici della macchina: infatti, l'uso di accumulatori più pesanti può compromettere, anche seriamente, la manovrabilità e surriscaldare il motore spazzola; quelli di inferiore capacità e peso, invece, rendono necessarie ricariche più frequenti. Esse devono essere mantenute cariche, asciutte, pulite e con i collegamenti ben serrati.

Batterie: preparazione

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.

Le batterie vengono normalmente fornite cariche con acido e pronte per l'impiego.
Nel caso in cui si vada ad utilizzare batterie a carica secca, prima di montarle a bordo è necessario attivarle con la seguente procedura:

- ► dopo aver tolto i tappi delle batterie, riempire tutti gli elementi con soluzione di acido solforico specifico (vedere tabella sotto), fino a quando le piastre sono interamente ricoperte (effettuare almeno un paio di passaggi su ciascun elemento);

Temperatura ambiente °C	Temperatura ambiente °F	% Acido Solforico	% Acqua Distillata
> + 35°C	> + 95°F	25%	75%
da 0°C a + 35°C	da + 32°F a + 95°F	30%	70%
da 0°C a - 20°C	da + 32°F a - 4°F	40%	60%
< - 20°C	< + 4°F	45%	55%

- ► lasciare riposare per 4-5 ore, per dare tempo alle bolle d'aria di risalire alla superficie ed alle piastre di assorbire l'elettrolito;
- ► verificare che il livello dell'elettrolito sia ancora superiore alle piastre e, in caso contrario, ripristinare il livello rabboccando con la soluzione di acido solforico;
- ► richiudere i tappi;
- ► montare gli accumulatori sulla macchina (secondo la procedura indicata nel seguito).

È opportuno ora effettuare una prima ricarica prima di mettere in esercizio la macchina: per questa operazione attenersi a quando scritto nel paragrafo dedicato.

Batterie: installazione e collegamento

PERICOLO

Verificare che tutti gli interruttori sul pannello comandi siano in posizione "0" (spento).
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 delle batterie può provocare l'esplosione delle stesse.

- ► Assicurarsi che il serbatoio recupero sia vuoto (eventualmente svuotarlo: vedere paragrafo dedicato).
- ► Rimuovere il serbatoio recupero (fig. B, rif. 1) dal serbatoio soluzione ,tirandolo verso l'alto, assicurandosi prima di avere tolto dalle proprie sedi il tubo aspirazione ed il tubo scarico serbatoio recupero.
- ► Installare e collegare le batterie facendo riferimento al disegno presente sul serbatoio soluzione.

ATTENZIONE

Montare sulla macchina gli accumulatori usando mezzi adeguati al loro peso.
I poli positivo e negativo hanno diametro diverso.

- ► Collegare i morsetti del cablaggio batterie e del ponte con morsetti ai poli degli accumulatori.
- ► Serrare i morsetti ai poli e ricoprirli con vaselina.
- ► Inserire il serbatoio recupero sopra al serbatoio soluzione.
- ► Utilizzare la macchina conformemente alle istruzioni riportate nel seguito.

Batterie: rimozione

PERICOLO

Durante la rimozione delle batterie, il personale qualificato deve essere munito degli accessori (guanti, occhiali, tuta protettiva, scarpe antinfortunistiche, ecc.) necessari a limitare i rischi di infortuni; verificare che tutti gli interruttori sul pannello comandi siano in posizione "0" (spento) e che la macchina sia spenta, allontanarsi da eventuali fiamme libere, non cortocircuitare i poli delle batterie, non causare scintille e non fumare, procedere quindi in questo modo:

- ► scollegare i morsetti del cablaggio batterie e del ponte, dai poli delle batterie.
- ► togliere se previsti, i dispositivi di ancoraggio delle batterie al basamento della macchina.
- ► sollevare le batterie dal vano ,con mezzi di movimentazione adeguati.

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 dev'essere eseguito nel modo seguente:

- ► vuotare il serbatoio recupero e il serbatoio soluzione;
- ► fissare la macchina al pallet;
- ► sollevare il pallet (con la macchina) 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.

GUIDA PRATICA PER L'OPERATORE

Comandi - Descrizione

Con riferimento alla fig. C, la macchina ha i seguenti comandi e spie di segnalazione:

- ► Spia alimentazione (fig. C, rif. 7 - solo modello a cavo): di colore verde, segnala che il cavo di alimentazione della macchina è collegato alla rete elettrica.
- ► Spia di controllo carica batterie (fig. C, rif. 2 - solo modelli a batteria): costituita da 3 led di colore, rosso, giallo, verde che segnalano il livello di carica della batteria. Le situazioni possibili sono:
  - ► led rosso e verde acceso, giallo lampeggiante: tensione batteria > 30.0 V;
  - ► led rosso, giallo, verde accesi: tensione batteria da 30.0-23.3 V;
  - ► led rosso, giallo, accesi: tensione batteria da 23.5-22.5 V;
  - ► led rosso acceso: tensione batteria da 22.5-21.9 V;
  - ► led rosso lampeggiante: tensione batteria da 21.9-21.4 V, batterie completamente scariche; dopo alcuni secondi interviene il blocco della spazzola e dell'aspiratore;
- ► Interruttore generale plancia comandi - (fig. C, rif. 3): abilita (led acceso) e disabilita (led spento) l'alimentazione elettrica a tutte le funzioni della macchina (per spegnere la macchina tenere premuto il pulsante per almeno 4 secondi).
- ► Interruttore generale - (fig. C, rif. 8 - solo modello a cavo): abilita e disabilita l'alimentazione elettrica a tutte le funzioni della macchina.
- ► Pulsante spazzola con spia luminosa (fig. C, rif. 4): abilita ("led illuminato") e disabilita ("led spento") la funzione "Spazzola", la spazzola entra in funzione solo azionando la "Leva comando spazzola". Funzionamento ECO (solo modelli a batteria), permette di ridurre la potenza del motore spazzola del 20%, per attivare questa funzione, azionare la "Leva comando spazzola" quindi premere il pulsante per alcuni secondi, finchè il led non inizierà a lampeggiare.

i INFORMAZIONE

Premendo il pulsante spazzola vengono abilitate automaticamente anche le funzioni di aspirazione ed erogazione flusso soluzione.

- ► Pulsante aspirazione con spia luminosa (fig. C, rif. 5): accende ("led illuminato") e spegne ("led spento") il motore di aspirazione, il quale consente di asciugare il pavimento su cui si sta lavorando. La spia è accesa quando l'aspiratore è alimentato. Funzionamento ECO (solo modelli a batteria), permette di ridurre la potenza del motore aspirazione del 20%, per attivare questa funzione, azionare la "Leva comando spazzola" quindi premere il pulsante per alcuni secondi, finchè il led non inizierà a lampeggiare. E' possibile attivare l'aspirazione senza azionare la leva comando spazzola, tenendo premuto per alcuni secondi il pulsante, finchè il led non inizierà a lampeggiare, in questa modalità è possibile anche attivare l'erogazione della soluzione premendo il pulsante (fig. C, rif. 6).
- ► Pulsante flusso soluzione (fig. C, rif. 6): abilita ("led illuminato") e disabilita ("led spento") l'erogazione del flusso soluzione. L'erogazione avviene solamente con la spazzola in moto.
- ► Leva comando spazzola (fig D, rif. 1): la leva comando spazzola abilita la rotazione della spazzola.
- ► Leva sollevamento squeegee (fig. D, rif. 2): consente di alzare (se abbassato) ed abbassare (se sollevato) lo squeegee.
- ► Leva regolazione manico (fig. D, rif. 3): consente di inclinare il manico.
- ► Rubinetto soluzione (fig. F, rif. 2): regola il flusso di soluzione inviata alla spazzola .

Montaggio e regolazione del squeegee

Il squeegee (fig. A, rif. 5), altrimenti detto tergipavimento, è il responsabile primo dell'asciugatura.
Eseguire le seguenti indicazioni per l'installazione:

- ► verificare che il supporto (fig. E, rif. 1) dello squeegee sia abbassato; in caso contrario, agendo sull'apposita leva (fig. D, rif. 2), abbassarlo;
- ► ruotare la macchina all'indietro facendo appoggiare il manico sul pavimento;
- ► inserire i due perni filettati (fig. E, rif. 12) dello squeegee nelle asole del supporto (fig. E, rif. 1);
- ► fissare lo squeegee serrando i due pomelli (fig. E, rif. 2).
- ► inserire a fondo il manicotto del tubo di aspirazione nello squeegee (fig. E, rif. 4);

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 l'altezza del squeegee in modo che il labbro della lama posteriore fletta, in fase di lavoro, di circa 45° rispetto al pavimento in ogni suo punto. E' possibile regolare l'altezza delle lame durante il lavoro, tramite la regolazione dell'altezza delle ruote, posizionate dietro e a fianco dello squeegee (fig. E, rif. 3).

Spostamento della macchina non in lavoro

Per muovere la macchina effettuare le seguenti azioni:

- ► alzare lo squeegee agendo sull'apposita leva (fig. D, rif. 2) ;
- ► sollevare la parte anteriore della macchina (impennare la macchina) , facendo leva con il manico, quindi recarsi alla destinazione;
- ► giunti a destinazione abbassare la parte anteriore della macchina.

Montaggio e cambio spazzola / dischi trascinatori

PERICOLO

Durante la fase di aggancio e sgancio della spazzola/disco trascinatore fare attenzione alla rotazione della spazzola .

ATTENZIONE

Non lavorare senza spazzole, o dischi trascinatori perfettamente installati.

Aggancio spazzola/disco trascinatore: accendere la macchina premendo l'interruttore generale (fig. C, rif. 3) "led acceso", quindi premere il pulsante spazzola (fig. C, rif. 4) "led acceso". Appoggiare la spazzola sul pavimento davanti alla macchina. Facendo leva con il manico sollevare la parte anteriore della macchina, quindi abbassare la parte anteriore della macchina sulla spazzola centrandola con il carter coprispazzola. Azionare la leva comando spazzola (fig. D, rif. 1) per brevi istanti: in questo modo, la spazzola s'innesta automaticamente sul mozzo della flangia. Se la manovra non avesse successo, premere nuovamente sull'impugnatura e ripetere il centraggio ed i colpi di leva comando spazzola.
Sgancio spazzola/disco trascinatore: accendere la macchina premendo l'interruttore generale (fig. C, rif. 3) "led acceso" , quindi premere il pulsante spazzola (fig. C, rif. 4) "led acceso".
Facendo leva con il manico sollevare la parte anteriore della macchina, quindi azionare ripetutamente la leva comando spazzola (fig. D, rif. 1) per brevi istanti. Dopo pochi impulsi la spazzola (o il disco trascinatore) si sgancia e cade a terra.

Detergenti - Indicazioni d'uso

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 nei dati tecnici 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 rivenditore addestrato e autorizzato dal costruttore.
Impiegare esclusivamente prodotti idonei al pavimento ed allo sporco da rimuovere.
Seguire le norme di sicurezza relative all'uso dei detergenti indicate al capitolo "IMPORTANTI ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA".

Approntamento della macchina per il lavoro

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 indicato dal Fornitore del detergente impiegato o richiesto dall'ambiente in cui si opera.

Eseguire le seguenti operazioni prima di cominciare il lavoro:

- ► modelli a batteria: controllare il livello di carica delle batterie (ricaricare se necessario);
- ► accertarsi che il serbatoio recupero (fig. A, rif. 2) sia vuoto; se così non fosse, svuotarlo;
- ► riempire, attraverso l'apposita apertura frontale (fig. A, rif. 8), il serbatoio soluzione con acqua pulita e detergente non schiumogeno in concentrazione opportuna: lasciare almeno 5 cm. di dislivello fra la superficie del liquido e la bocca del serbatoio stesso;
- ► montare spazzole o dischi trascinatori di tipo opportuno per il pavimento ed il lavoro da svolgere;
- ► verificare che lo squeegee sia ben fissato, collegato al tubo di aspirazione; accertarsi che le lame, anteriore e posteriore non siano usurate.
- ► regolare l'altezza di lavoro degli squeegee.

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.

Svuotare sempre il serbatoio recupero prima di riempire nuovamente il serbatoio soluzione.

Per una efficace pulizia ed una lunga durata dell'apparecchiatura, seguire alcune semplici regole:

- ► preparare l'area di lavoro allontanando i possibili ostacoli;
- ► iniziare il lavoro dal punto più lontano, così da evitare di calpestare l'area appena pulita;
- ► scegliere percorsi di lavoro i più rettilinei possibile;
- ► nel caso di pavimenti ampi, suddividere il percorso in aree rettangolari e parallele fra loro.

Eseguire eventualmente alla fine un rapido passaggio con mop o straccio per pulire punti inaccessibili alla lavasciugapavimenti.

Lavoro

Dopo aver approntato la macchina, procedere come segue.

- ► Collegare la macchina nel seguente modo:
  - ► ***modello a cavo***: inserire la spina nella presa di corrente della rete elettrica, quindi premere l'interruttore generale (fig. C, rif. 8);
- ► abbassare lo squeegee mediante l'apposita leva (fig. D, rif. 2) ;
- ► premere l'interruttore generale (fig. C, rif. 3) "led acceso";
- ► premere il pulsate spazzola (fig. C, rif. 4) "led acceso", azionando questo, verranno attivati automaticamente anche l'aspiratore ed il flusso soluzione. Per aumentare l'autonomia di funzionamento della macchina è possibile attivare la funzione ECO (vedere paragrafo "Comandi - Descrizioni");
- ► premere la leva comando spazzola (fig. D, rif. 1).
- ► controllare periodicamente che alle spazzole arrivi la soluzione detergente e provvedere al relativo rifornimento quando si esaurisce;
- ► durante il lavoro verificare la qualità del lavaggio e regolare il flusso di soluzione inviata alla spazzola azionando il rubinetto soluzione (fig. F, rif. 2).

ATTENZIONE

Ad ogni riempimento del serbatoio soluzione svuotare sempre il serbatoio di recupero.

- ► nel coperchio serbatoio recupero è previsto un galleggiante (fig. H, rif. 1), la cui funzione è interrompere l'aspirazione quando il serbatoio è pieno, nel caso intervenga questo dispositivo occorre fermarsi e svuotare il serbatoio;.
- ► Modelli a batteria: se la spia di segnalazione "led rosso" (fig. C, rif. 2) comincia a lampeggiare, significa che gli accumulatori sono prossimi alla scarica; dopo alcuni secondi si blocca il funzionamento della spazzola e dell'aspiratore, per impedire l'eccessiva scarica degli accomulatori. Procedere alla loro ricarica.

Al termine del lavoro:

- ► rilasciare la leva comando spazzola (fig. D, rif. 1);
- ► spegnere la macchina tenendo premuto il pulsante (fig. C, rif. 3) per almeno 4 secondi;
- ► premere l'interruttore generale (fig. C, rif. 8) solo modello a cavo;
- ► alzare l'apposita leva (fig. D, rif. 2) per sollevare da terra lo squeegee, per evitare che la continua pressione causi deformazioni delle lame di asciugatura, versione standard con spazzole e dischi trascinatori;
- ► togliere la spazzola (o il disco trascinatore) per evitare che si deformi in modo permanente;
- ► a seconda del modello, togliere la spina dalla presa della rete elettrica oppure scollegare le batterie;
- ► vuotare e pulire il serbatoio di recupero.

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

- ► premere l'interruttore generale (fig. C, rif. 3) "led acceso";
- ► premere il pulsate spazzola (fig. C, rif. 4) "led acceso",
- ► premere il pulsante aspirazione (fig. C, rif. 5) "led spento" per disattivare l'aspirazione,
- ► azionare la leva comando spazzola (fig. D, rif. 1) per consentire la rotazione della spazzola;
- ► assicurarsi che l'aspiratore sia spento e che lo squeegee sia sollevato;
- ► iniziare a lavare.
- ► regolare il flusso di soluzione inviata alla spazzola azionando il rubinetto soluzione (fig. F, rif. 2) ;Il flusso di uscita dell'acqua deve essere dosato in rapporto alla velocità di avanzamento voluta dall'operatore. Più adagio si procede meno acqua deve scendere.
- ► Insistere a lavare in modo particolare sui punti più sporchi: in questo modo si concede al detergente il tempo di compiere la sua azione chimica di stacco e sospensione dello sporco ed alle spazzole di svolgere una efficace azione meccanica.

Asciugatura

Abbassare lo squeegee e, con l'aspiratore in funzione, 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.

Scarico acqua sporca

PERICOLO

Adottare i dispositivi di protezione individuale idonei all'operazione da eseguire.
Effettuare l'operazione di scarico con macchina scollegata dall'alimentazione elettrica (modello a cavo).

Il tubo di scarico del serbatoio recupero è posizionato nella parte posteriore destra della macchina.

Per svuotare il suddetto serbatoio:

- ► portare la macchina in prossimità di un pozzetto di scarico;
- ► staccare il tubo di scarico (fig. A, rif. 7) dalla sua sede, prendendolo in corrispondenza della molla di fissaggio e tirarlo orizzontalmente;
- ► tenendo l'estremità del tubo il più alto possibile, togliere il tappo dal tubo;
- ► abbassare gradualmente l'estremità del tubo, controllando l'intensità del getto con la sua altezza da terra;
- ► verificare la quantità di sporco residuo nel serbatoio recupero e, se necessario, lavarlo internamente;
- ► chiudere con il tappo il tubo di scarico, controllando che sia perfettamente chiuso, e riportare il tubo in sede.
- ► si può ora procedere ad una nuova azione di lavaggio ed asciugatura.

Scarico acqua pulita

PERICOLO

Adottare i dispositivi di protezione individuale idonei all'operazione da eseguire.
Effettuare l'operazione di scarico con macchina scollegata dall'alimentazione elettrica (modello a cavo).

Per svuotare il serbatoio:

- ► portare la macchina in prossimità di un pozzetto di scarico;
- ► svitare il tappo (fig. F, rif. 1);
- ► esaurito il contenuto del serbatoio soluzione, riavvitare il tappo (fig. F, rif. 1).

i INFORMAZIONE

La soluzione di acqua e detergente può essere usata anche per lavare il serbatoio recupero.

PERIODI DI INATTIVITÀ

Quando la macchina deve rimanere a lungo inattiva, lo squeegee e la spazzola (o disco trascinatore) 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 inoltre che i serbatoi siano completamente vuoti e perfettamente puliti.
Scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica (a seconda del modello, staccare la spina dalla presa della rete elettrica oppure scollegato il fusibile sul ponte batterie).
Modelli a batteria: ricaricare completamente le batterie prima di riporle a magazzino. 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.

ATTENZIONE

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

MANUTENZIONE E RICARICA DELLE BATTERIE

PERICOLO

Non controllate le batterie mediante scintillamenti.

Le batterie sprigionano vapori infiammabili: estinguete ogni fuoco o brace prima di verificare o rabboccare le batterie.

Eseguire le operazioni descritte di seguito in ambienti aerati.

Al fine di evitare danni permanenti alle batterie, non scaricarle mai completamente.
Ricordare che quando lampeggia l'apposita spia rossa (fig. C, rif. 2) sul pannello comandi è necessario procedere alla ricarica delle batterie.

Procedura per la ricarica

- ► collegare il cavo di alimentazione del caricabatteria a bordo (fig. G, rif. 1) alla presa di corrente.
- ► effettuare la ricarica secondo quanto specificato nel manuale del caricabatterie;
- ► al termine del periodo di ricarica scollegare il cavo di alimentazione del caricabatteria a bordo (fig. G, rif. 1);

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

PERICOLO

Non bisogna effettuare alcuna operazione di manutenzione senza prima avere staccato la spina del cavo di alimentazione (modello a cavo) dalla rete elettrica oppure scollegato il fusibile sul ponte batterie (modello a batteria).

Nei modelli a cavo, è inoltre obbligatorio che l'operatore possa sempre verificare, da qualsiasi posizione in cui si trova, che la spina resti scollegata dalla presa della rete elettrica, durante le operazioni di manutenzione.

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 addestrato e autorizzato dal costruttore, in conformità alle norme di sicurezza vigenti ed a quanto previsto dal manuale per la manutenzione.

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 idropulitrici: 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.

Manutenzione ordinaria

Galleggiante e Filtro serbatoio soluzione detergente: pulizia

- ► sollevare il coperchio serbatoio recupero , pulire il galleggiante (fig. H, rif. 1) assicurandosi che questo possa scorrere agevolmente sul perno ;
- ► pulire il filtro serbatoio soluzione (fig. I), svitando il tappo di chiusura ed estraendo il gruppo filtrante.

Lame squeegee: sostituzione

Le lame dello squeegee hanno il compito di raccogliere dal pavimento la pellicola di acqua e detergente e consentire così la perfetta asciugatura. Col tempo, il continuo strisciare arrotonda e fessura lo spigolo vivo a contatto del pavimento, compromettendo l'efficacia dell'asciugatura e richiedendo quindi la sostituzione della lama.

Scambio o Sostituzione delle lame:

- ► abbassare lo squeegee mediante l'apposita leva (fig. D, rif. 2);
- ► ruotare la macchina all'indietro facendo appoggiare il manico sul pavimento.
- ► sfilare il manicotto del tubo di aspirazione (fig. E, rif. 4) dallo squeegee.
- ► togliere lo squeegee dal suo supporto (fig. E, rif. 1), svitando completamente i due pomelli (fig. E, rif. 2);
- ► smontare i premi-lama e le lame svitando i pomelli (fig. E, rif. 5)
- ► rimontare la stessa lama invertendo lo spigolo a contatto con il pavimento fino a consumare tutti e quattro gli spigoli oppure una nuova lama incastrandola nelle viti del corpo squeegee;
- ► riposizionare i due premi-lama e le lame ,avvitare i pomelli precedentemente svitati .
- ► rimontare lo squeegee sul suo supporto seguendo le indicazioni del paragrafo "Montaggio e regolazione del squeegee".

Fusibili: sostituzione

La sostituzione dei fusibili deve essere eseguita da personale addestrato e autorizzato dal costruttore

Manutenzione periodica

Operazioni giornaliere

Ogni giorno, al termine del lavoro, eseguire le seguenti operazioni:

- ► togliere l'alimentazione elettrica alla macchina;
- ► svuotare il serbatoio recupero ed eventualmente pulirlo;
- ► pulire le lame dello squeegee, verificandone lo stato di usura; se necessario sostituirle.
- ► verificare che il foro di aspirazione dello squeegee non sia intasato, liberandolo da eventuali incrostazioni di sporco;
- ► Modello a batterie: ricaricare le batterie secondo la procedura precedentemente descritta.

Operazioni settimanali

- ► pulire il galleggiante coperchio serbatoio recupero (fig. H, rif. 1) e controllare che funzioni correttamente;
- ► pulire il tubo di aspirazione;
- ► pulire il serbatoio recupero e quello soluzione;
- ► Modello a batterie: controllare il livello dell'elettrolito nelle batterie e rabboccare con acqua distillata se necessario.

Operazioni semestrali

Far controllare da personale addestrato e autorizzato dal costruttore.

Manutenzione

La tabella in basso riporta per ciascuna procedura il relativo Responsabile.
O = Operatore
A = personale addestrato e autorizzato dal costruttore.

Intervallo	Responsabile	Legenda	Descrizione	Procedura	Lubrificante/Liquido
Giornalmente	O	1	Pad	Controllare, ruotare o sostituire	
	O	1	Spazzola/e	Controllare, pulire	
	O	6	Squeegee	Pulire, controllare eventuali danni e stato di usura	
	O	8	Paraspruzzi	Controllare eventuali danni e stato di usura	
	O	2	Serbatoio di recupero	Svuotare, risciacquare, pulire protezione galleggiante e cestello rifiuti	
	O	3	Serbatoio soluzione	Svuotare, risciacquare	
	O	4	Serbatoio applicazioni heavy duty (opzionale)	Controllare, provvedere al rifornimento	DAC
	O	5	Riempimento automatico batterie (opzionale)	Controllare, provvedere al rifornimento	AD
	O	7	Batterie	Ricaricare se necessario	
Settimanalmente	O	7	Pile	Controllare livello elettrolito	AD
	O	7	Vano batterie	Controllare eventuali liquidi	
	O	6	Sifone gruppo squeegee (modello a doppio disco)	Controllare. Pulire	
50 ore	O	2	Guarnizione coperchio serbatoio recupero	Controllare stato di usura	
	O	9	Filtro serbatoio soluzione	Estrarre e pulire	
100 ore	O	7	KIT riempimento batterie (opzionale)	Verificare eventuali danni e stato di usura dei tubi	
200 ore	O	7	Batterie, morsetti e cavi	Controllare e pulire	
	A	13	Catena sterzo	Lubrificare, verificare tensionamento, controllare eventuali danni e stato di usura	LR
	A	14	Cavo sterzo	Verificare tensionamento. Controllare eventuali danni e stato di usura	
750 ore	A	10	Motore di aspirazione	Sostituire i carboncini	
1250 ore	A	11	Motore trazione	Sostituire i carboncini	
	A	12	Motori spazzola	Sostituire i carboncini	

LUBRIFICANTE/LIQUIDO
AD Acqua distillata
DAC Detergente approvato in commercio
LR Lubrificante riduttore SAE W90

INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI

Come superare eventuali inconvenienti

[B]= macchine a batteria
[C]= macchine a cavo
Possibili inconvenienti riguardanti l'intera macchina.

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
La macchina non funziona	[B]= le batterie sono scariche	[B]= ricaricare le batterie
	[C]= la spina della macchina è scollegata dalla presa della rete elettrica	[C]= collegare la spina alla presa di corrente
	C]= l'interruttore (fig. C, rif.8) non è premuto	[C]= azionare l'interruttore
La spazzola non gira	il pulsante spazzola ha il "led spento"	premere il pulsante spazzola
	la leva spazzola non è premuta	premere la leva spazzola
	[B] [C] è intervenuta la protezione termica del motore spazzola: il motore si è surriscaldato	[B] [C] rilasciare la leva spazzola, premere il pulsante spazzola "led spento", lasciare raffreddare la macchina per almeno 45'
	[B]= le batterie sono scariche	[B]= ricaricare le batterie
Il motore spazzola fatica ad avviarsi (solo modello a cavo)	si sta lavorando con spazzola asciutta su pavimento molto rugoso	aprire il rubinetto del flusso soluzione
La macchina non lava uniformemente	la spazzola o il disco è consumata	sostituire
La soluzione non fuoriesce	il pulsante flusso soluzione ha il "led spento"	premere il pulsante flusso soluzione
	il serbatoio soluzione è vuoto	riempire il serbatoio soluzione
	il motore spazzola è fermo	azionare attraverso la leva spazzola, il motore
	c'è una ostruzione sul tubo che porta la soluzione alla spazzola	rimuovere l'intasamento, ripristinando i condotti
	il rubinetto è sporco o non funziona	far pulire o sostituire il rubinetto
	l'elettrovalvola è guasta	far sostituire l'elettrovalvola
	il filtro è sporco	pulire il filtro
Il flusso della soluzione non si interrompe	l'elettrovalvola è guasta	far sostituire l'elettrovalvola
Il motore di aspirazione non funziona	il pulsante aspirazione ha il "led spento"	premere il pulsante aspirazione
Il squeegee non pulisce oppure non aspira bene	lo spigolo delle lame di gomma a contatto con il pavimento è smussato	sostituire la lama di gomma
	c'è un'ostruzione o danno nel squeegee o nel tubo	rimuovere l'ostruzione e riparare il danno
	il galleggiante è intervenuto (serbatoio recupero pieno) o è bloccato da sporcizia oppure è rotto	svuotare il serbatoio di recupero o intervenire opportunamente sul galleggiante
	c'è un'ostruzione sul tubo di aspirazione	disostruire il tubo
	il tubo di aspirazione non è collegato allo squeegee o è danneggiato	collegare o riparare il tubo
	il motore aspirazione non è alimentato oppure è guasto	vedere il punto "Il motore di aspirazione non funziona"
Le batterie non assicurano la normale autonomia (solo modello a batteria)	il livello dell'elettrolito è basso	aggiungere acqua distillata rabboccando ogni elemento secondo le istruzioni
	il caricabatterie non funziona	vedere le istruzioni del caricabatterie

L'accumulatore si scarica troppo velocemente durante l'uso, pur essendo stato caricato con la procedura corretta e risultando, al termine del processo di carica, uniformemente carico alla prova con densimetro (solo modello a batteria)	l'accumulatore è nuovo e non dà il 100% delle prestazioni attese	è necessario rodare l'accumulatore eseguendo 20-30 cicli completi di carica e scarica, per ottenere il massimo delle prestazioni
	la macchina viene usata al massimo della sua potenza per periodi continuati e l'autonomia risultante non è sufficiente	utilizzare, laddove previsto e possibile, accumulatori con altri già carichi
	l'elettrolito è evaporato e non copre completamente le piastre	aggiungere acqua distillata rabboccando ogni elemento sino a ricoprire le piastre e ricaricare l'accumulatore

CODICE ERRORI DISPLAY, VERSIONE A BATTERIA

Led pulsante spazzola (fig. C, rif. 4), n.2 lampeggi veloci / pausa / n.2 lampeggi veloci.	Errore corto circuito spazzola.
Led pulsante spazzola (fig. C, rif. 4),n.1 lampeggio / pausa / n.1 lampeggio.	Errore sovraccorrente
Led pulsante aspiratore (fig. C, rif. 5), n.2 lampeggi veloci / pausa / n.2 lampeggi veloci.	Errore corto circuito aspiratore
Led pulsante aspiratore (fig. C, rif. 5), n.1 lampeggio / pausa / n.1 lampeggio.	Errore sovraccorrente
Led pulsante spazzola (fig. C, rif. 4) + led pulsante aspiratore (fig. C, rif. 5), lampeggio sincrono / pausa / lampeggio sincrono.	Errore temperatura scheda elettronica
Led pulsante spazzola (fig. C, rif. 4), n.4 lampeggi veloci / pausa / n.4 lampeggi veloci.	Errore termico spazzola
Led giallo controllo carica batterie (fig. C, rif. 2), n.7 lampeggi veloci / pausa / n.7 lampeggi veloci.	Errore macchina accesa con carica batteria alimentato
Led giallo controllo carica batterie (fig. C, rif. 2), n.5 lampeggi veloci / pausa / n.5 lampeggi veloci.	Errore tensione batteria eccessiva

RICAMBI CONSIGLIATI

	Parti comuni
Codice	**Descrizione**
SPPV02665	SPAZZOLA MEDIA, 45 CM, PYP (STANDARD)
SPPV02669	SPAZZOLA MORBIDA, 45CM
SPPV02671	DISCO TRASCINATORE, PAD, 45 CM
995614	PAD, LUCIDANTE, 18.0D /457, RED [3M, 5PC]
995622	PAD, LAVANTE, 18.0INCH /457 [3M BLU, 5PC]
995629	PAD, DECERANTE, 18.0/457, BROWN [3M, 5PC]
1215457	PAD, LUCIDANTE, 18.0D, PURPLE [5PC]
MPVR05953	LAMA, TERGIPAVIMENTO, FRONTALE, 660L, LATEX (OPTION)
MPVR05954	LAMA TERGIPAVIMENTO, POSTERIORE, 715L, LATEX (OPTION)
KTRI02055	KIT LAME, TERGIPAVIMENTO, POLIURETANO [T191]
MPVR06537	LAMA, TERGIPAVIMENTO, FRONTALE, 660L, LINATEX (STANDARD)
MPVR06538	LAMA, TERGIPAVIMENTO, POSTERIORE, 715L, LINATEX (STANDARD)
TBFX00350	TUBO SCARICO
9017721	CLIP, TUBO SCARICO
MPVR05966	GUARD, SPLASH (OPTION) *
9017842	TUBO ASPIRAZIONE
	Versione a Batteria
PMVR01983	VALVOLA, ACQUA, SOLENOIDE, 24VDC
9017765	MOTORE, SPAZZOLA, 24VDC

BAAC00189	BATTERIA, AGM. 12V, 72AH(C5)
MECE00827	SCHEDA POTENZA
897610	KIT SCHEDA CIRCUITO
KTRI02245	KIT CARICABATTERIA, 24VDC/10Ah, 100-240VAC[ONBOARD]
MEVR02048	FUSIBILE, 40A
	Versione a Cavo
9018339	MOTORE, ASPIRAZIONE, 240VAC
PMVR01989	VALVOLA, ACQUA, SOLENOIDE, 240V
MEVR02047	FUSIBILE 8A 6,3X32 VETRO
MEVR02092	FUSIBILE 4A

*Raccomandato con l'utilizzo del PAD.

ENGLISH
(Translation of original instructions)

TABLE OF CONTENTS

TECHNICAL SPECIFICATIONS 4
MACHINE DIMENSIONS 6
IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS 7
SAFETY SYMBOLS 12
FIGURE 14
GENERAL INFORMATION 19
Purpose of this manual 19
Identifying the machine 19
Documentation provided with the machine 19
TECHNICAL INFORMATION 20
General description 20
Parts of the machine 20
Danger zones 20
Accessories 20
MOVEMENT INSTALLATION 21
Lifting and transporting the packaged machine 21
Delivery checks 21
Unpacking 21
Electrical connections and earth (mains powered versions) 21
Power supply batteries (battery powered versions) 22
Batteries: preparation 22
Batteries: installation and connection 23
Batteries: removal 23
Lifting and transporting the machine 23
PRACTICAL GUIDE FOR THE OPERATOR 24
Controls - Description 24
Mounting and adjusting the squeegee 25
Moving the machine when not in operation 25
Mounting and changing the brush/drive disks 25
Detergents - Instructions 25
Preparing the machine for work 26
Working 26
At the end of work: 27
Some useful tips to get the most from your scrubber drier 27
Draining the dirty water 27
Draining the clean water 27
PERIODS OF INACTIVITY 28
BATTERY MAINTENANCE AND CHARGING 28
MAINTENANCE INSTRUCTIONS 28
Maintenance - General rules 28
Routine maintenance 29
Squeegee blades: replacing 29
Fuses: replacing 29
Routine maintenance 29
Six monthly operations 29
Maintenance 30
TROUBLESHOOTING 31
How to resolve possible problems 31
ERROR CODE DISPLAY, BATTERY VERSION 32
RECOMMENDED SPARE PARTS 32

TECHNICAL SPECIFICATIONS

		B (battery version)	C (corded version)
Cleaning width	mm	455	455
	inches	17.91	17.91
Squeegee width	mm	545	545
	inches	21.45	21.45
Cleaning capacity per hour	m^2/h	1631	1631
	ft^2/h	17556	17556
Number of brushes	no.	1	1
Brush diameter	mm	455	455
	inches	17.91	17.91
Maximum brush pressure	g/cm^2	/	/
Brush rotation speed	RPM	150	140
Brush motor power	W	400	450
	HP	0.53	0.60
Drive motor power	W	/	/
Suction motor power	W	294	461
	HP	0.39	0.61
Machine power in average operating conditions (P_M)	W	528	828
	HP	0.70	1.11
Maximum speed	km/h	/	/
Solution tank	l	28	28
	galls.	7.39	7.39
Dirty water tank	l	30	30
	galls.	7.92	7.92
Rear wheel diameter	mm	250	250
	inches	9,84	9,84
Maximum slope	%	2	2
Gross weight (GVW)	kg	126	81
	lbs	277.78	178.57
Weight of the machine in transit without batteries	kg	48	51
	lbs	105.82	112.44
Weight of the machine in transit with batteries	kg	96	/
	lbs	211.64	/

Number of batteries	no.	2	/
Machine voltage V_M	V	12X2	/
Individual battery capacity	Ah (5h)	72	/
Mains supply voltage, V	V / Hz	100-240Vac 50-60Hz	220-240Vac 50-60Hz
Max current (amperes), I	A	4	4,8
Machine dimensions	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575
	inches	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63
Battery compartment dimensions (length, width, height)	mm	240x330x220	/
	inches	9.44x12.99x8.66	/
Packed size (length, width, height)	mm	900x610x960	900x610x960
	inches	35.43x24.01x37.79	35.43x24.01x37.79
Sound pressure (EN 60704)	LpA (dBA)	73	72
Measurement uncertainty	K (dBA)	3	3
Vibration level (hand) (IEC 60335-2-72)	ahv m/sec^2	≤2,5	≤2,5
Measurement uncertainty, k	m/sec^2	/	/
Vibration level (body)	HBV m/sec^2	/	/
Measurement uncertainty, k	m/sec^2	/	/
Maximum water and detergent temperature	°C	55	55
	°F	131	131
IP Degree of protection	IP	IPX3	IPX3

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

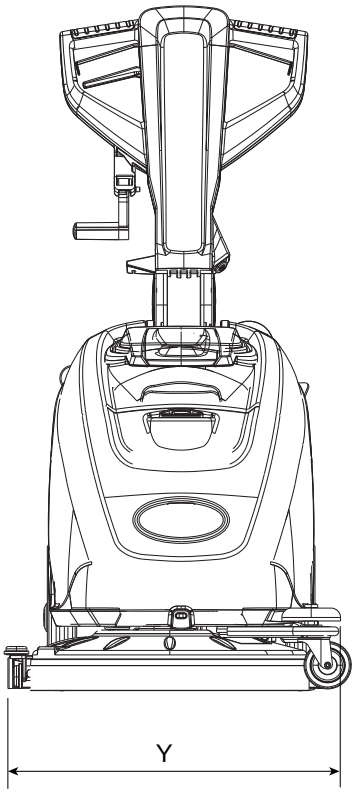
Transported weight: the weight of the machine including batteries, but excluding optionals (for example, the operator›s cabin, FOPS (Falling Object Protective Structure), second and third side brushes and front brush attachment), fresh water (in the case of scrubbers or combination machines) and the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

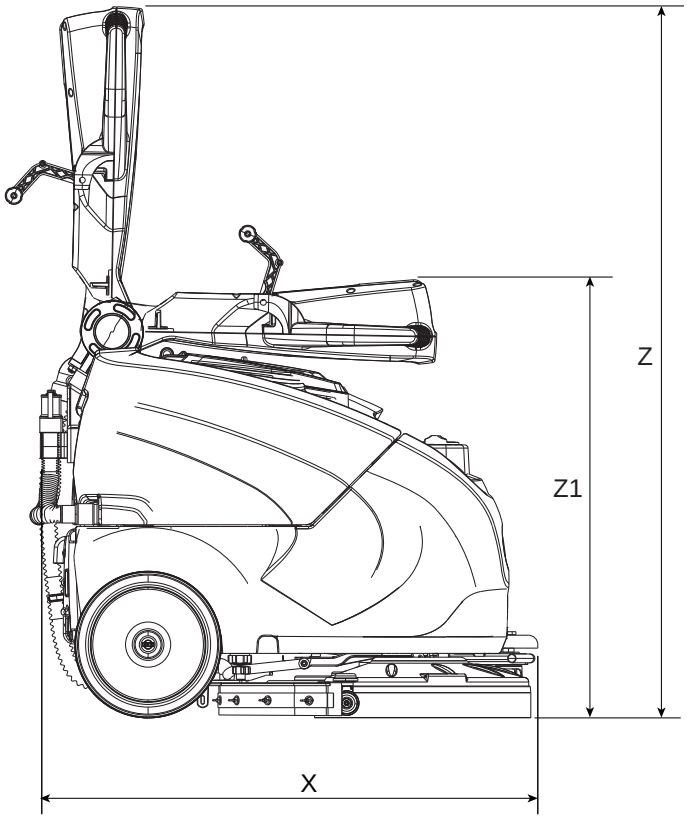
Data subject to changes without prior warning

V, I: charging / supply values

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

MACHINE DIMENSIONS





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

IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS

- Read the operating instructions carefully before using the machine for the first time.
- Keep the instructions handy, in a safe place. They constitute an important component of the machine and must be handed over together with the machine in the event of its being sold or transferred.

TABLE OF CONTENTS

Whilst the machine is manufactured to a high standard of safety, safety in operation can be guaranteed only by complying with the instructions in this manual.

Correct use

- The machine is not designed for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge.
- Use of the machine as a toy is prohibited: make certain this does not happen.
- Children should be supervised to ensure they do not play with the machine.
- Cleaning and maintenance of the machine must in any event be carried out exclusively by adults in full possession of the requisite mental and physical faculties.
- The machine is designed to operate in temperatures between +4°C/39,2°F and +40°C/104°F. When the machine is not being used, the temperature range is +0°C/32°F and +50°C/122°F
- 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.
- 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.
- The machine must be kept indoors at all times.
- Do not use the machine on surfaces with a gradient steeper than 2%.
- When transporting the machine on ramps or steep slopes, to prevent it tipping over or running out of control, empty the detergent and dirty water tanks completely and remove the batteries.
- Never park the machine on a slope.

Danger of electric shock

- Before carrying out any cleaning and maintenance operation, turn off the

machine by disconnecting the batteries (battery model) or unplugging the cable from the power socket (mains model).

- Never leave the machine unattended (mains model) when connected to the mains power supply. Unplug the machine from the power socket when not in use.
- If the machine is not working as it should, or if it has suffered a heavy impact, or been dropped, damaged, left out in the open or fallen into water, do not use it until it has been checked out; contact a specialist technician approved by Tennant or take the machine to any Tennant service centre.
- Do not clean the machine with water or a high pressure hose.
- Never attempt to carry out repairs on the machine. Should the need arise, contact a specialist technician approved by Tennant or take the machine to any Tennant service centre.

Fire risk

- Do not use the machine to clean up flammable or combustible liquids such as petrol, and do not operate the machine in areas where these liquids may be present.
- Do not pick up burning or smoking material like cigarettes, matches or hot ashes.
- Do not position the machine on or in close proximity to a cooker or any other hot surface, as the battery could catch fire or explode.

Risk of injury

- Keep hair, loose garments, fingers and all other parts of the body well clear of slots and moving parts.
- Avoid any contact with moving parts of the machine (brushes and pad drivers).
- Take particular care when cleaning steps and stairs.
- Do not use the machine if plastic parts are damaged as a result of a fall or impact; avoid contact with broken pieces and sharp edges.
- Always keep detergents out of the reach of children. In the event of detergent making contact with the eyes or the skin, wash immediately and rinse copiously with water, and if swallowed, consult a doctor immediately.
- Be careful to follow safety regulations regarding wet floors in the place where the machine is being used.
- When necessary, place safety warning signs on the wet floor while the machine is in use.

Risk of damage caused by improper use

- Use only original spare parts supplied by the manufacturer.
- Use only commercially approved cleaning detergents. Machine damage caused by improper use of the cleaner will void the manufacturer’s warranty.
- Do not insert objects of any kind into the ventilation slots. Do not operate the machine with blocked ventilation slots. Remove all dust, dirt, hair and

debris that might be blocking the air flow.

- Switch off all controls (mains model) before unplugging the machine.

Battery Model (Battery charger and Battery)

- Battery charger: check the battery charger power cable periodically for possible damage; if the cable is damaged, the battery charger cannot be used.
- Make certain the power sockets to which the battery charger is connected are properly earthed and protected by a 2-pole thermal magnetic switch with differential circuit-breaker:
  - Rated current 10-16A
  - IΔn differential current: 0.03A
  - Icn breaking capacity: 6000 A
  - AC differential breaker trip
- NEVER unplug the battery charger by tugging on the power cable; grip the plug, not the cable.
- NEVER touch the battery charger power cable with wet hands.
- Do NOT use extension cables with the battery charger.
- Keep the battery away from sparks and flames.
- Do NOT smoke near the battery or the battery charger.
- Do NOT charge the battery outdoors.
- Do NOT expose the battery to temperatures above 100°C / 212°F.
- Charge the battery at a temperature between + 4°C / 39.2°F and + 40°C / 104°F.
- Do NOT short circuit the battery or battery charger terminals with conductive objects such as paper clips, the battery could ignite or explode.
- Do NOT crush, drop, incinerate or damage the battery.
- Do NOT use a damaged battery in any way.
- In the case of gel batteries, never attempt to remove the battery cover to add water or acid to the cell/s inside.
- When using acid for leak-proof tubular batteries, always follow the safety instructions scrupulously.
  - The electrolyte contained in batteries is a sulphuric acid solution and is highly corrosive.
  - In the event of contact with the eyes, wash immediately with plenty of water and seek medical advice
  - In the event of contact with the skin or clothing, wash with plenty of water.
  - Store out of the reach of children.
  - Use suitable gloves and protect the eyes and face.
  - Make sure that the area is well ventilated before recharging batteries.
- Ensure the battery is disposed of correctly, in compliance with current local environmental regulations. Do not throw the battery away as household refuse.

Mains Model

- 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 the power sockets to which the machine is connected are properly earthed and protected by a 2-pole thermal magnetic switch with differential circuit-breaker:
  - Rated current 10-16A
  - IΔn differential current: 0.03A
  - Icn breaking capacity: 6000 A
  - AC differential breaker trip
- Do NOT move or transport the machine by tugging on the power cable. Do not use the cable as a handle. Ensure the cable is not trapped by a door or pulled around sharp or objects or corners. Do not run over the power cable with the machine. Keep the power cable well clear of hot surfaces.
- Do NOT unplug the machine from the socket by tugging on the cable. Grip the plug, not the cable, to disconnect the machine.
- NEVER touch the power cable with wet hands.
- This equipment must be earthed. 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.
- Mains powered versions come with a three-wire cable and a three-pin earthed plug for use in a suitable earthed socket. The earth wire is yellow and green. Never connect this wire to anything other than the earth terminal of the socket.
- The plug must be inserted into a suitable socket, correctly installed and wired in accordance with local building regulations.
- Incorrect wiring or failure to connect the machine’s earth wire may lead to a risk of electrocution.
- If in doubt about the proper earthing of the power socket, have it checked by a qualified electrician.
- Do not tamper with the plug fitted to the machine, and use only sockets compatible with this same plug. If the power socket needs to be replaced, have the job done by a professional electrician.
- Use of adapters with the machine’s mains power plug is strictly forbidden.
- To avoid the risk of electric shock, use only the extension cable supplied with the machine.
- Take care to prevent the rotating brush from coming into contact with the extension power cable.
- To reduce the risk of personal injury caused by the connection between the plug of the machine power cord and the extension cable working loose, check periodically that the connection is secure. Using an extension with a loose connection can cause overheating, smoke and even fire.

- To reduce the risk of the mains plug becoming disconnected from the extension during operation, fashion a safety knot as illustrated (fig. M), or secure the power cable to the retaining clip on the handle of the machine as illustrated (fig. N).
- Inspect the power cable and the extension periodically and if damaged, do not on any account use the machine; contact a specialist technician approved by Tennant or take the machine to a Tennant service centre.

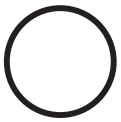
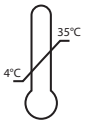
Maintenance

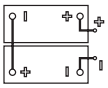
All maintenance operations must be performed in an adequately lit place and only after disconnecting the machine from the power supply (in cable models, unplug the machine from the mains power socket, in battery models, remove the fuse from the battery bridge). In cable models, the operator must always be in a position to verify that the plug remains unplugged from the mains power socket throughout maintenance operations.

All work on the electrical system and all maintenance and repair operations (in particular, any operations other than those explicitly described in this manual) must be entrusted to a skilled technician approved by Tennant, or alternatively, the work must be carried out at a Tennant service centre. If the power cable, plug or terminals require replacing, make sure the electrical connections and cable grip are tightly fastened to guarantee the resistance of the cable if pulled.

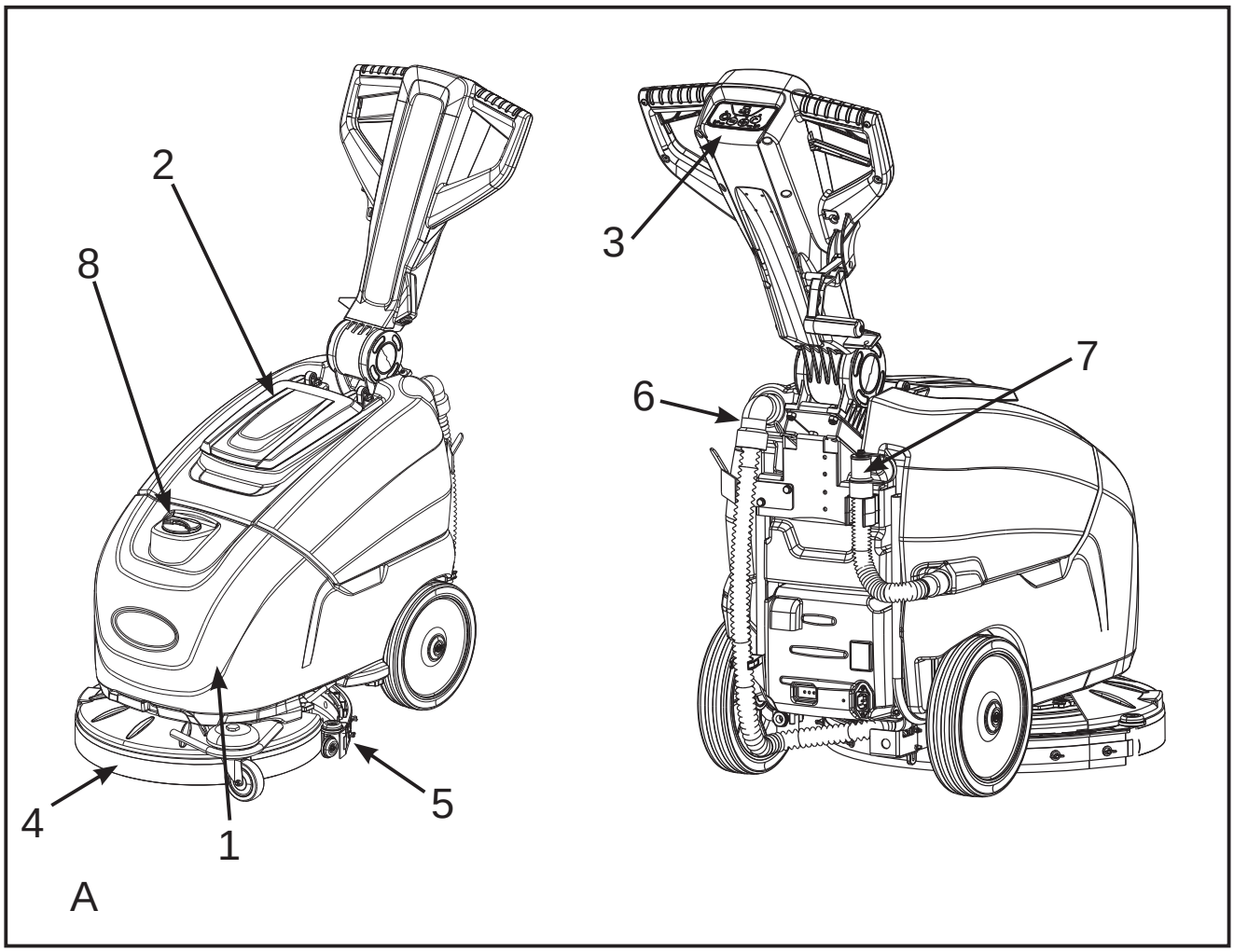
KEEP THESE INSTRUCTIONS SAFE.

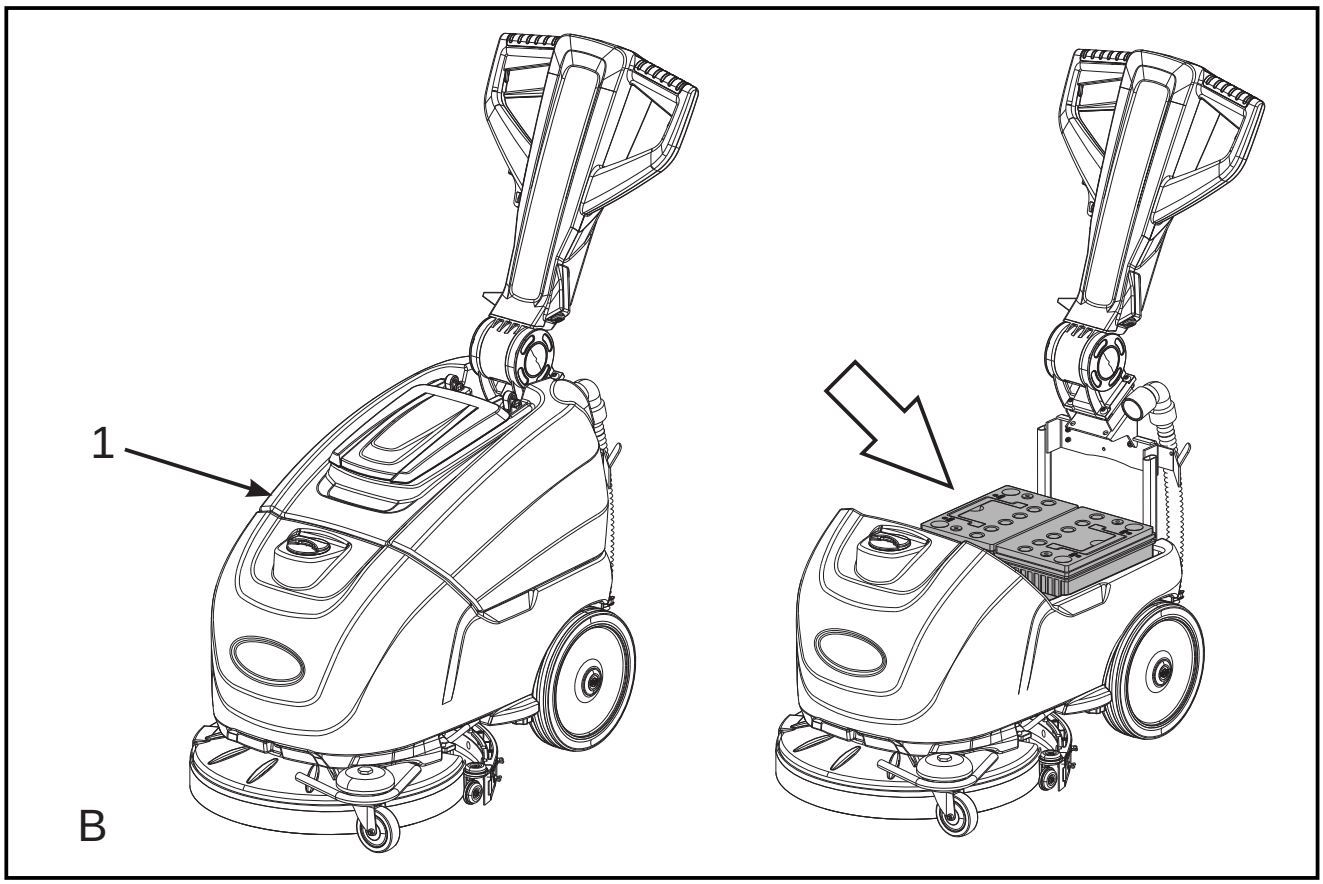
SAFETY SYMBOLS

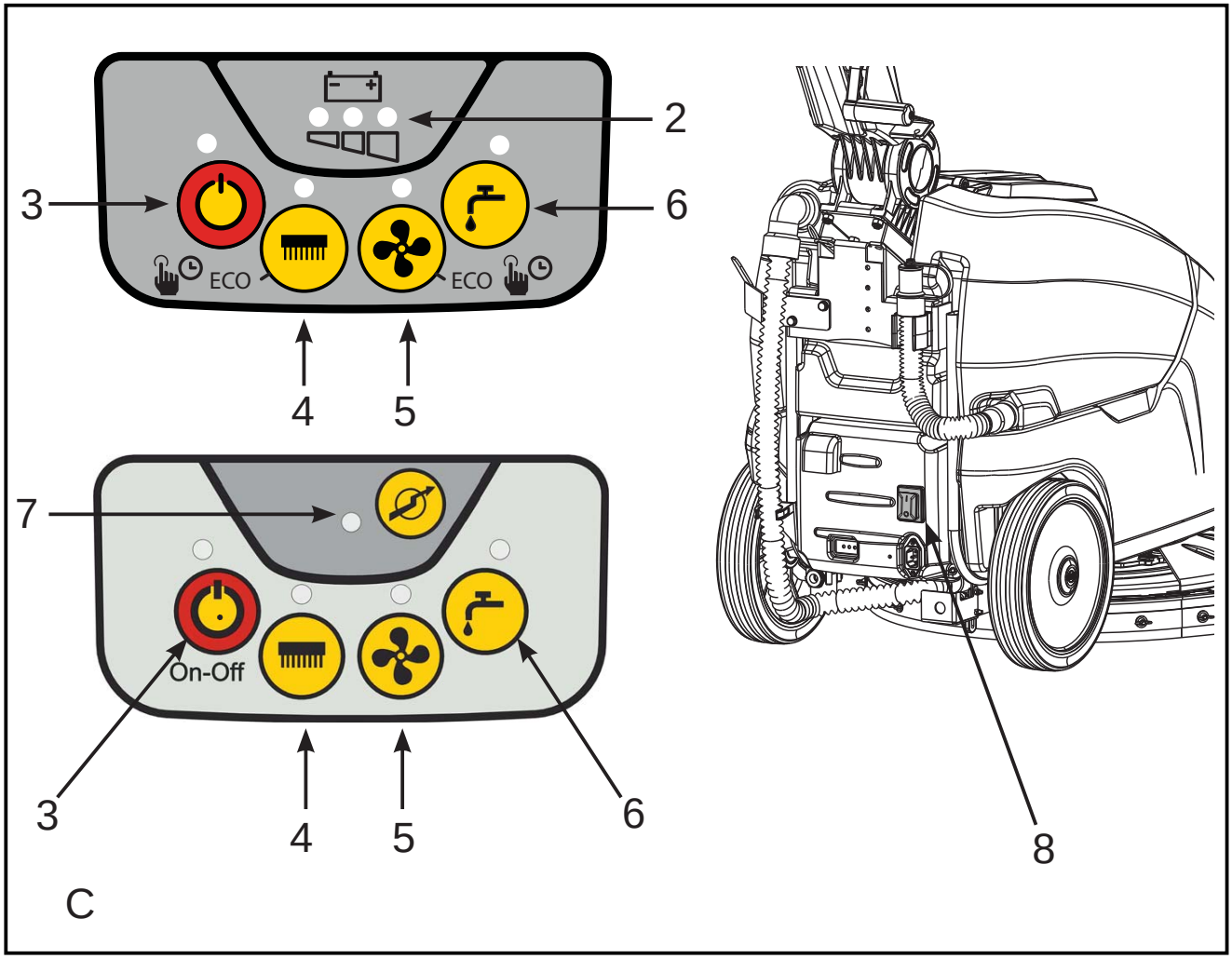
	MAXIMUM SLOPE
	OPERATOR'S MANUAL, INSTRUCTIONS FOR USE
	READ THE OPERATOR'S MANUAL
	DIRECT CURRENT SYMBOL
	INSULATION CLASS, THIS CLASSIFICATION ONLY APPLIES TO BATTERY POWERED MACHINES.
	EARTH SYMBOL, IDENTIFIES ANY TERMINAL DESTINED FOR CONNECTION TO AN EXTERNAL EARTH CONDUCTOR TO PROTECT AGAINST ELECTROCUTION IN THE EVENT OF A MALFUNCTION.
	MACHINE RUN SYMBOL
	MACHINE STOP SYMBOL
	MACHINE STANDBY SYMBOL
	SPECIAL WASTE. DO NOT DISPOSE OF AS NORMAL WASTE.
	CAUTION! RISK OF ABRASION
	MINIMUM AND MAXIMUM TEMPERATURE OF LIQUID IN TANK

	CAUTION! PROTECT AGAINST RAIN
	CAUTION! PROTECT AGAINST DIRECT SUNLIGHT
 24V DC	ARRANGEMENT AND CONNECTION OF BATTERIES

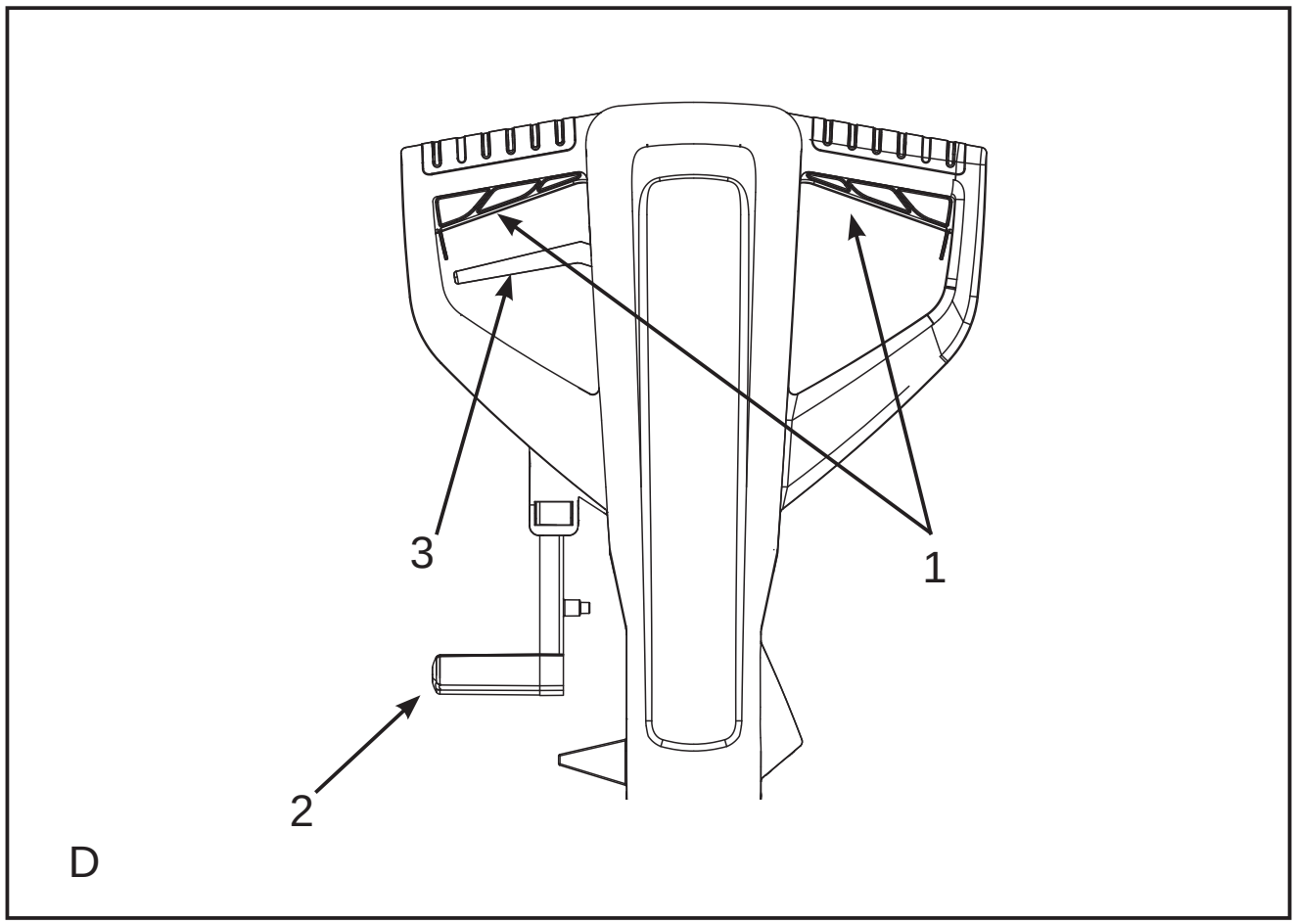
FIGURE



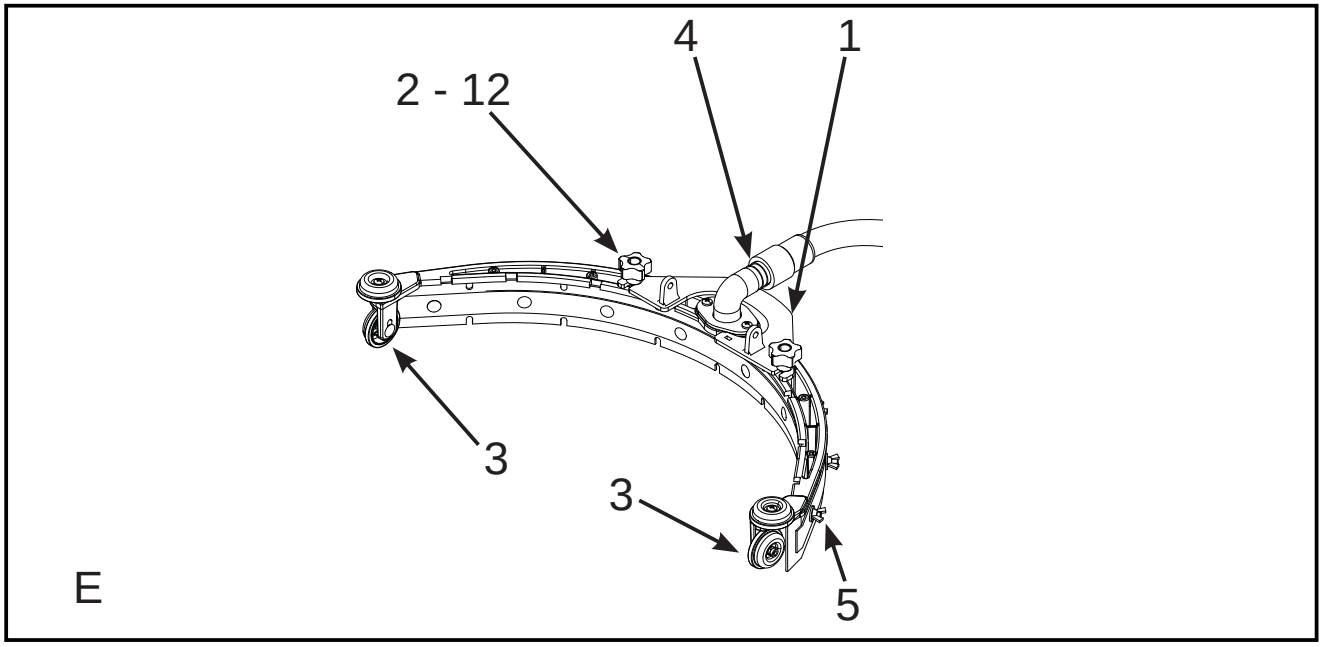


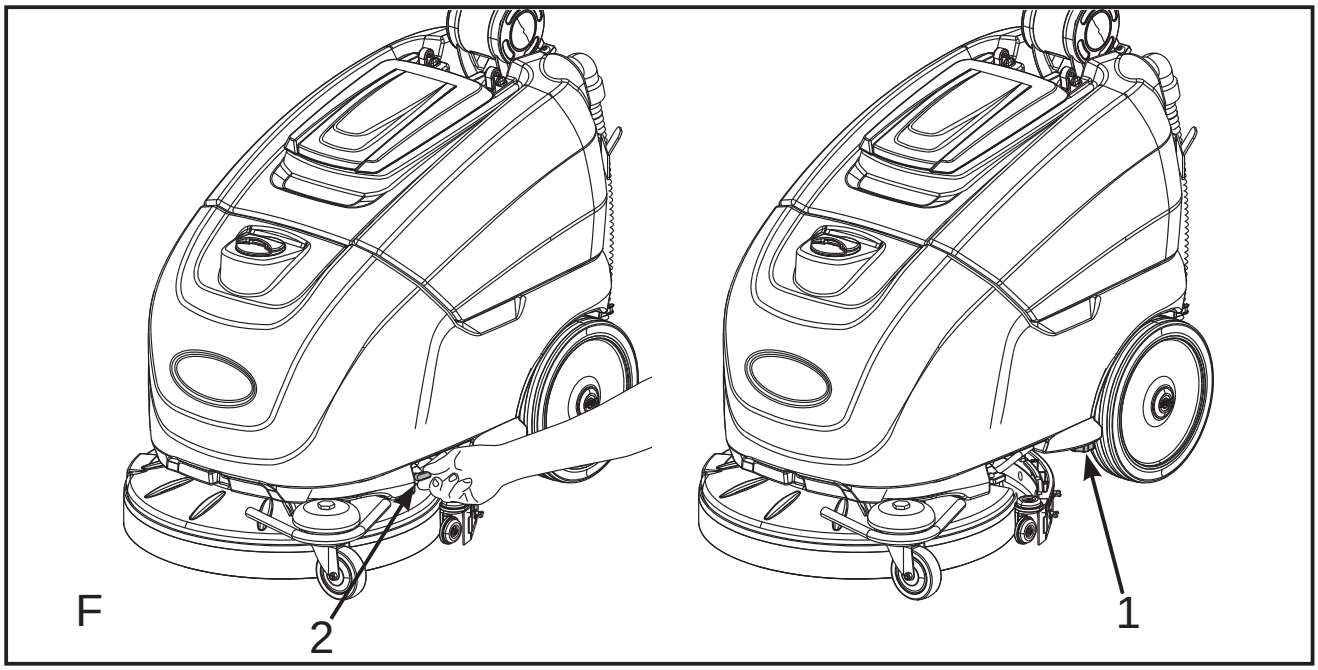


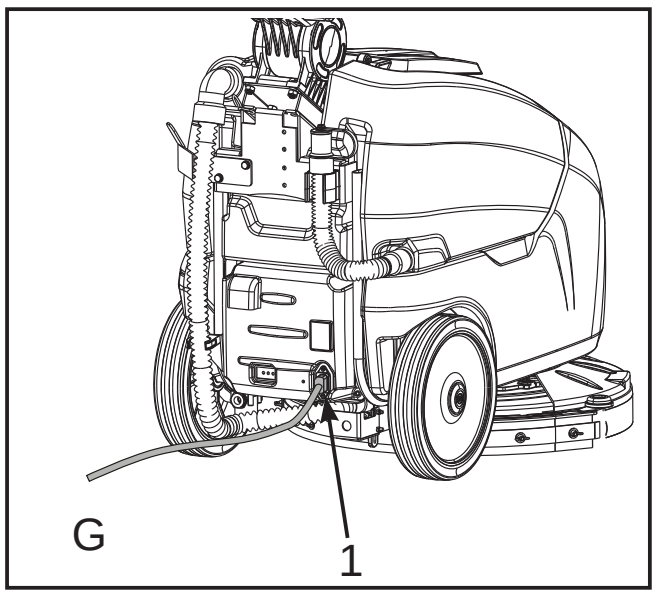
C

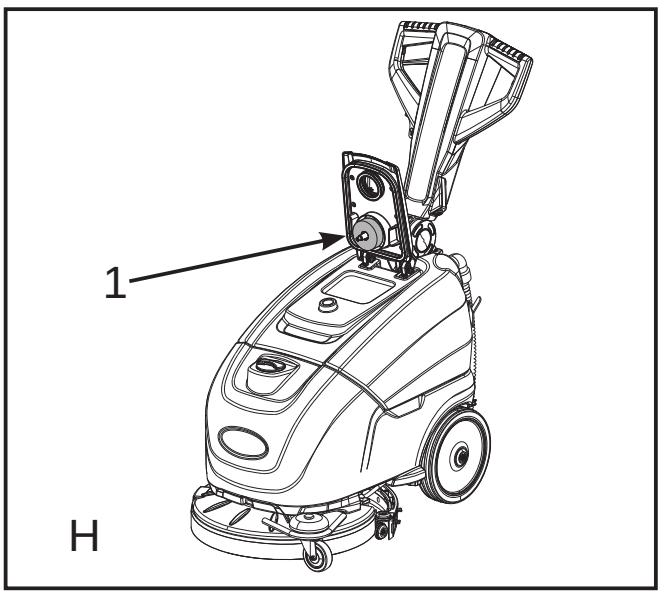


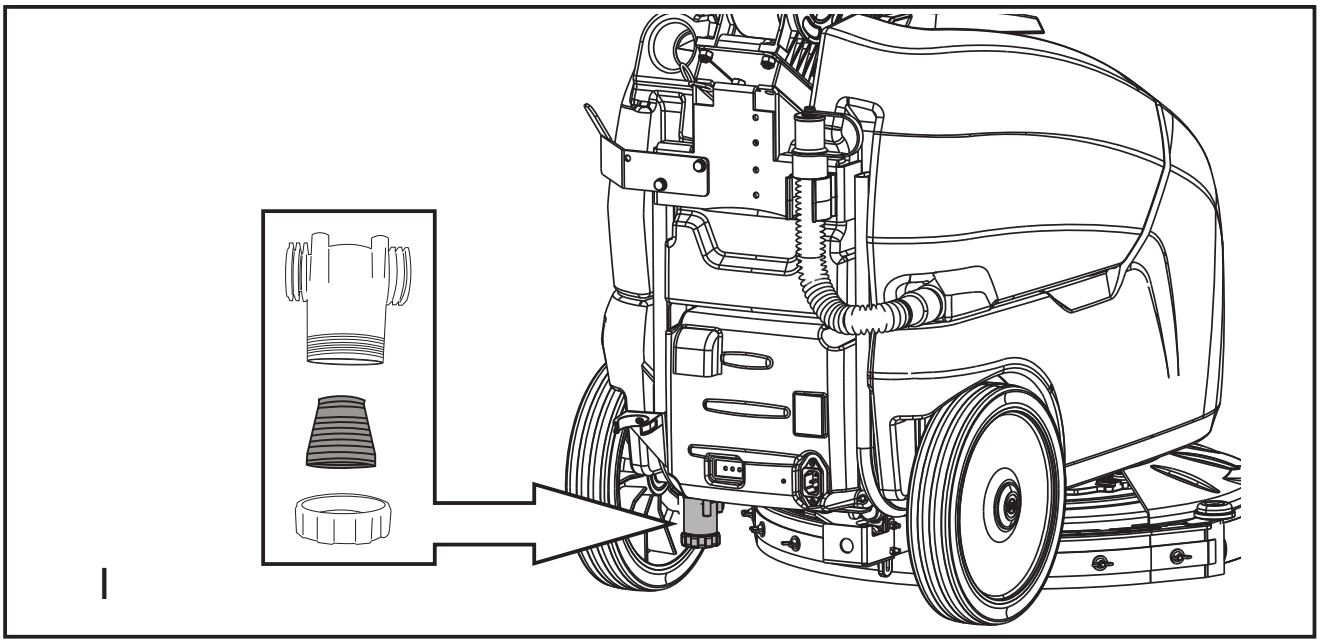
D


4
1
2 - 12
3
3
5
E

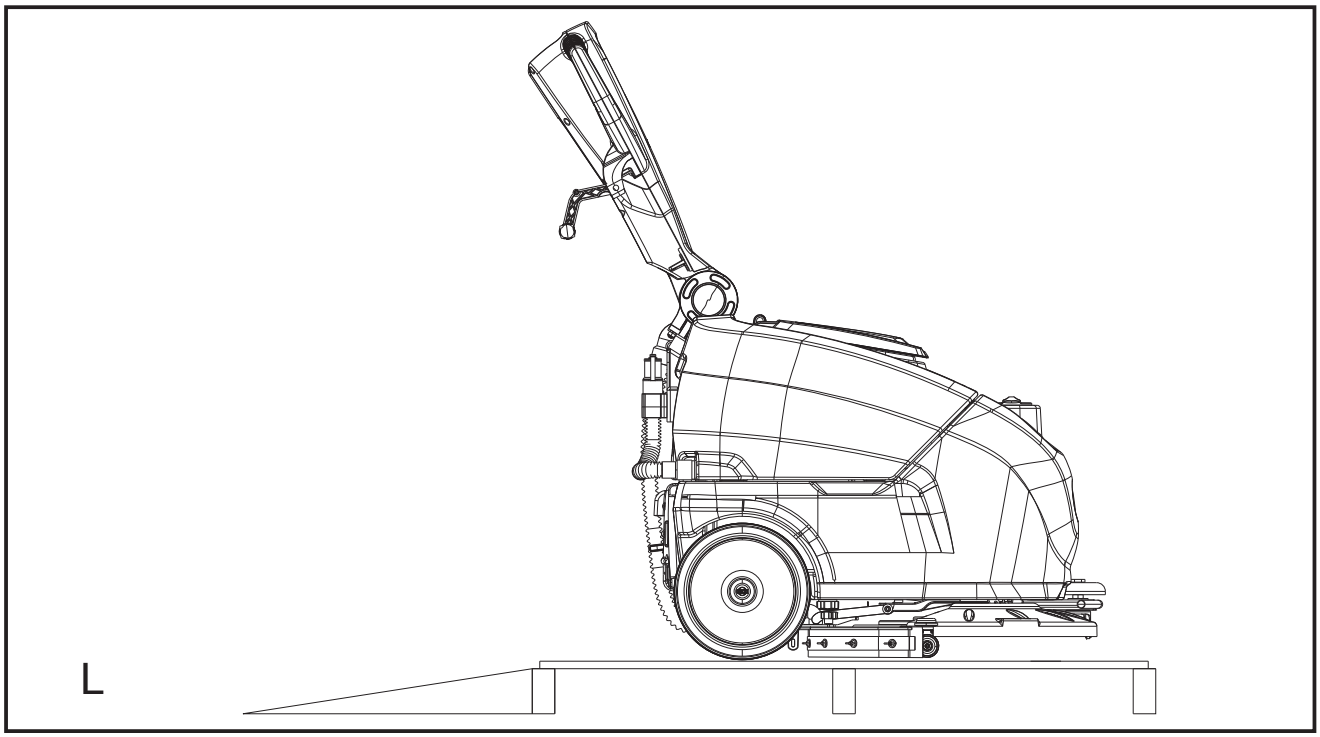

F
2
1


G
1

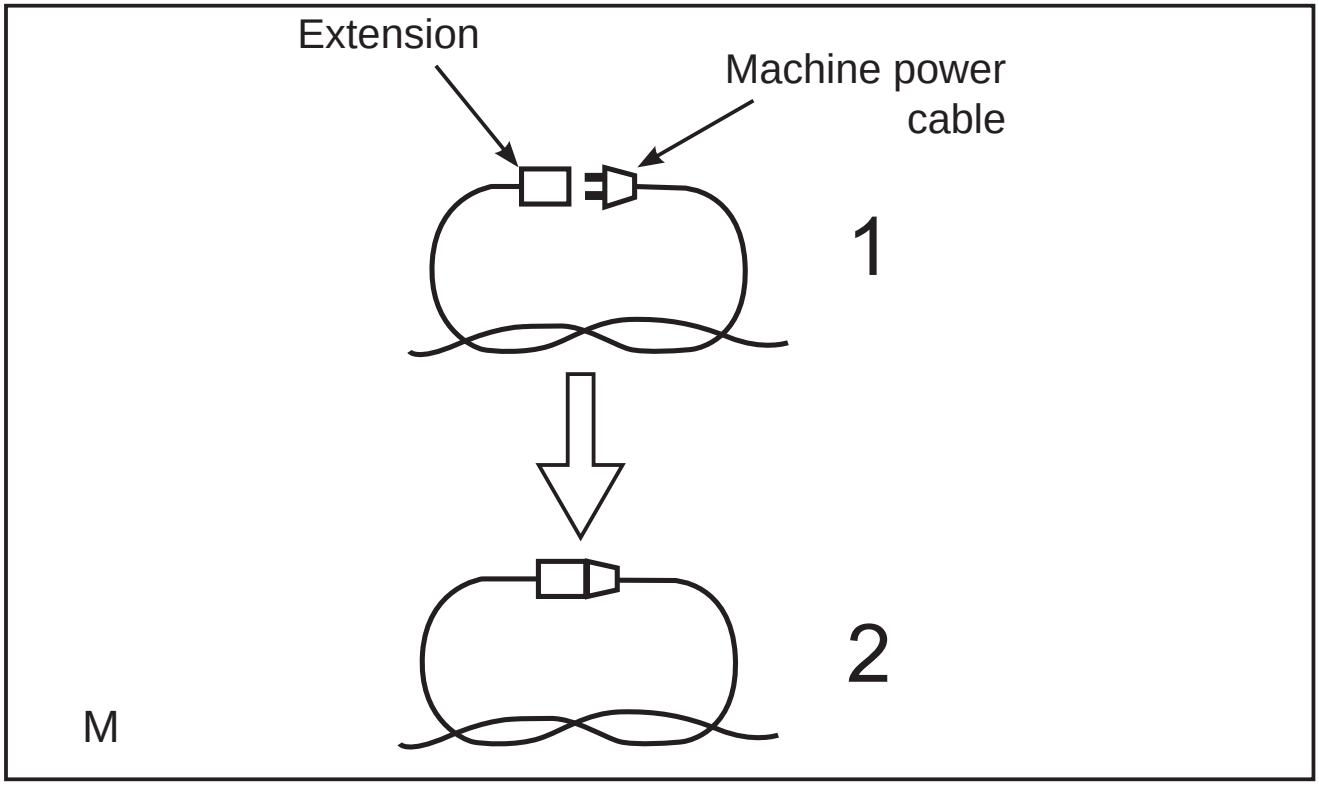

H
1



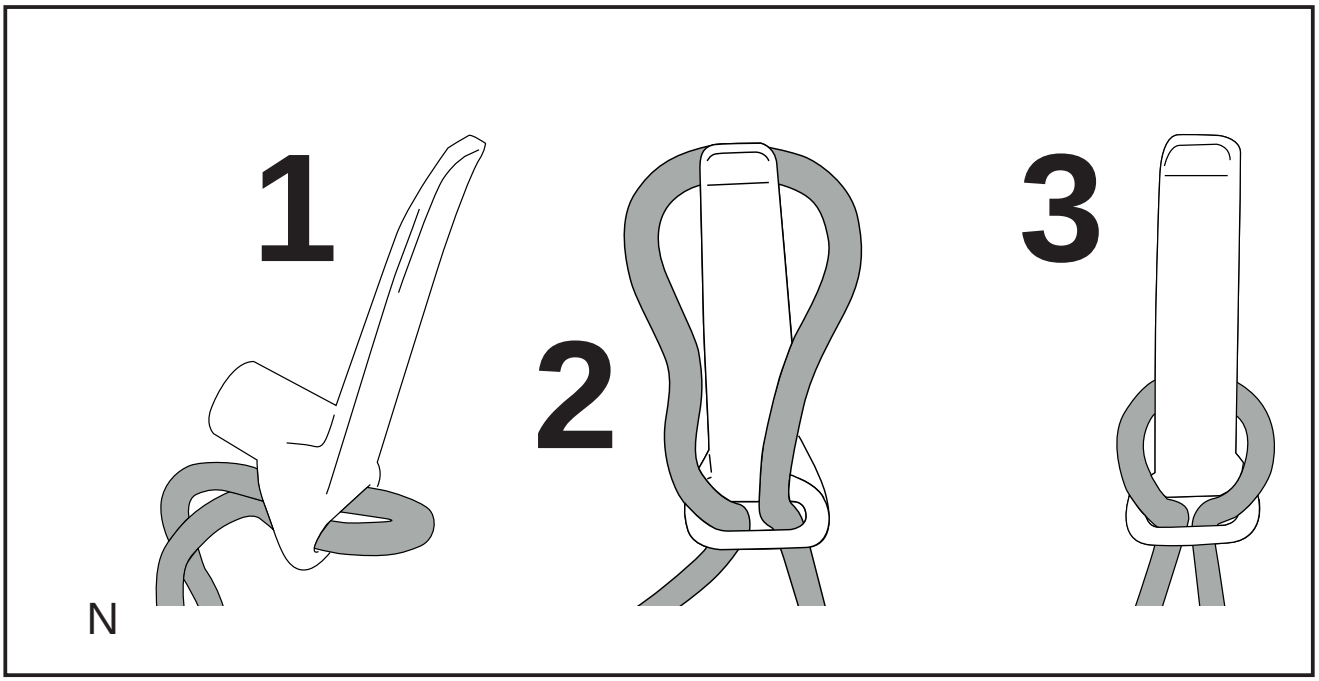
I



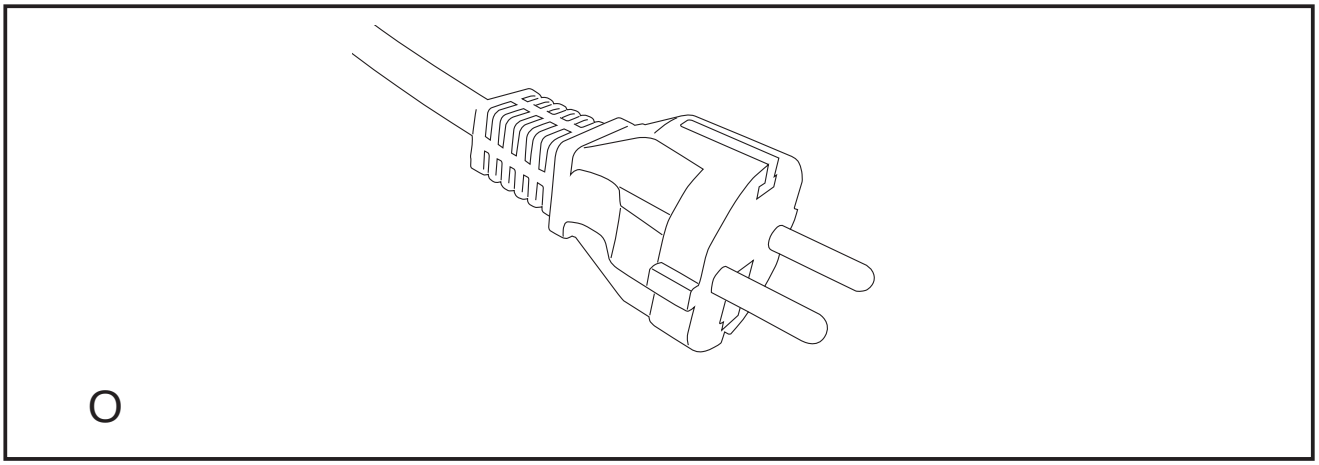
L



M



N



O

GENERAL INFORMATION

IMPORTANT!
Read this manual carefully before carrying out any work on the machine.

Purpose of this manual

This manual has been written by the Manufacturer and is an integral part of the machine[1].
It defines the purpose for which the machine has been designed and constructed and contains all the information required by operators[2].
In addition to this manual, which contains information for operators, other publications are available providing specific information for maintenance personnel[3].
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.
Consult the table of contents at the beginning of the manual to find the section you need rapidly.
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 injury to personnel or damage to the machine or work environment or financial loss.

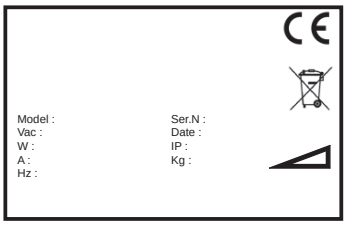
IMPORTANT!
Indicates particularly important instructions.

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;
- ► EC certificate of conformity.
- ► Battery charger operator manual.
- ► Wall Chart.

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 destined for sweeping, washing and drying flat, horizontal, smooth or moderately rough, even and obstacle-free floors.
The machine is intended for use in commercial applications, such as hotels, schools, hospitals, factories, shops and offices, or for hire.
The machine must only be used indoors.
It is available in both battery and mains powered versions to meet all running time and weight requirements.
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.

Parts of the machine

The main parts of the machine are as follows (fig. A):

- ► the detergent tank (fig. A, ref. 1): contains and transports the mixture of clean water and detergent;
- ► the dirty water tank (fig. A, ref. 2): collects the dirty water picked up from the floor after washing;
- ► control panel (fig. A, ref. 3);
- ► head assembly (fig. A, ref. 4): the main element is the brush which distributes the detergent solution on the floor and remove the dirt;
- ► squeegee assembly (fig. A, ref. 5): wipes and dries the floor by collecting the water.

Danger zones

- ► 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.
- ► Control panel: risk of injury from short circuits.
- ► Bottom of washing head: danger due to brush rotation.
- ► Rear wheels: danger of crushing between the wheel and chassis.
- ► Battery compartment (in the detergent tank): danger of short circuit between the battery poles and presence of hydrogen during charging.

Accessories

IMPORTANT!

For a complete list of available accessories, see Recommended Spare Parts List.

MOVEMENT INSTALLATION

Lifting and transporting the packaged machine

WARNING

During all lifting operations, make sure the packaged machine is firmly secured to avoid it tipping up or being accidentally dropped.

Always load/unload lorries in adequately illuminated areas.

The machine is packaged on a wooden pallet by the Manufacturer. It must be loaded on to the transporting vehicle using suitable equipment (see EC Directive 89/392 and subsequent amendments and/or additions). At destination, it must be unloaded using similar means.
A fork lift truck must always be used to lift the packaged body of the machine. Handle with care to avoid knocking or overturning the machine.

Delivery checks

When the carrier delivers the machine, make sure the packaging and machine are both whole 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 be provided with the necessary personal protection devices (gloves, goggles, etc.) to limit the risk of injury.

Proceed as follows to unpack the machine.

- ► cut and remove the plastic straps using scissors or nippers;
- ► open the packaging;
- ► Slide the machine off the pallet using a ramp (fig. L);
- ► remove the bags included in the packaging and check the contents:
  - ► User manual;
  - ► CE certificate of conformity.
  - ► Battery charger operator manual.
  - ► Wall Chart.
  - ► Battery bridge with fuse (battery model only);
  - ► Battery charger power cable extension with SCHUKO plug (battery version);
  - ► Battery charger power cable extension with UK plug (battery version);
- ► clean the outside of the machine in respect of safety regulations;
- ► after unpacking the machine, install the batteries (battery versions) or connect the electrical connections (mains powered versions). See relevant sections.

The packaging may be kept and reused to protect the machine if it is moved to another site or to a repair workshop.
Otherwise it must be disposed of in compliance with current legislation.

Electrical connections and earth (mains powered versions)

The electrical characteristics of the machine are given on the rating plate. Make sure the frequency and voltage correspond to those of the mains supply where the machine will be operated. As far as voltage is concerned, models on which the rating plate specifies a voltage of 230 V can be used with voltages between 220 V and 240 V. Similarly, models rated at 115 V can be used between 110 V and 120 V. To avoid the risk of electrocution, only use the extension cable supplied with the machine, which has an earth connection like that shown in the figure (fig. O). Make sure that the machine is connected to a socket with the same configuration as the plug.
Do not use an adapter with this machine.
The frequency on the plate must always correspond to the mains voltage.

WARNING

Make sure the mains system is suitably earthed and that sockets ensure the continuity of the earth conductors.

DANGER

Failure to observe these instructions could cause possibly serious damage to people and things and invalidates the guarantee.

Power supply batteries (battery powered versions)

DANGER

Installation and connection / removal of the batteries must be carried out by an TENNANT-approved technician (referred to hereinafter as skilled technician).

Two different types of battery may be installed on these machines:

- ► leak-proof tubular batteries: these require regular checks on electrolyte level. When necessary, top up with distilled water until the plates are covered. Do not over-fill (5 mm max. above the plates).
- ► gel batteries: this type of battery is maintenance-free.Technical characteristics must correspond to those indicated in the machine technical specifications section. The use of heavier batteries could seriously jeopardise manoeuvrability and lead to the brush motor overheating. Batteries with a lower capacity and weight will require charging more frequently. Batteries must be kept charged, dry, clean and with tight terminals.

Batteries: preparation

DANGER

During installation of the batteries or any type of battery maintenance, the skilled technician must be provided with the necessary personal protection devices (gloves, goggles, overalls, etc) 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.

Batteries are normally supplied filled with acid and ready for use.
If the batteries are dry, proceed as follows before installing them in the machine.

- ► remove the caps and fill all elements with specific sulphuric acid solution (see the table below) until the plates are entirely covered (this requires at least a couple of passes for each element);

Ambient temperature °C	Ambient temperature °F	% Sulphuric acid	% Distilled water
> + 35°C	> + 95°F	25%	75%
from 0°C to + 35°C	from +32°F to + 95°F	30%	70%
from 0°C to - 20°C	from +32°F to - 4°F	40%	60%
< - 20°C	< + 4°F	45%	55%

- ► leave for 4-5 hours to allow the air bubbles to come to the surface and the plates to absorb the electrolyte;
- ► make sure the level of electrolyte is still above the plates and if necessary top up with sulphuric acid solution;
- ► close the caps;
- ► mount the batteries on the machine (following the procedure described below).

Before starting up the machine for the first time, charge the batteries as follows.

Batteries: installation and connection

DANGER

Check that all switches on the control panel are in the "0" (off) position.

Make sure you connect the terminals marked with a "+" to the positive poles of the battery. Do not check the battery charge by sparking.

Meticulously follow the instructions given below as short circuiting the batteries could cause them to explode.

- ► Make sure the dirty water tank is empty and empty it if necessary (see relevant paragraph).
- ► Remove the dirty water tank (fig. B, ref. 1) off the detergent tank by pulling it upwards, making sure you have previously removed the suction hose and dirty water tank drain hose from their housings.
- ► When installing and connecting batteries, refer to the drawing on the detergent tank.

WARNING

Mount the batteries on the machine using lifting means suitable for their weight.

The positive and negative poles have different diameters.

- ► Connect the battery wiring and bridge terminals to the battery poles.
- ► Tighten the terminals on the poles and cover with Vaseline.
- ► Put the dirty water tank back on the detergent tank.
- ► When using the machine, follow the instructions below.

Batteries: removal

DANGER

When removing the batteries, the skilled technician must be equipped with suitable personal protection devices (gloves, goggles, overalls, safety shoes, etc) to reduce the risk of accidents. Make sure the switches on the control panel are in the "0" position (off) and the machine is turned off. Keep away from naked flames, do not short circuit the battery poles, do not cause sparks and do not smoke. Proceed as follows:

- ► disconnect the battery wiring and bridge terminals 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 lifting equipment.

Lifting and transporting the machine

WARNING

All phases of lifting and moving must be performed in an adequately illuminated environment with the adoption of the safety measures most appropriate to the situation. The operator must always use personal protection devices.

To load the machine onto a means of transport, proceed as follows:

- ► empty the dirty water and detergent tanks;
- ► secure the machine to the pallet;
- ► lift the pallet (with the machine) using a fork lift truck and load it onto the means of transport;
- ► anchor the machine to the means of transport with cables connected to the pallet and machine itself.

PRACTICAL GUIDE FOR THE OPERATOR

Controls - Description

With reference to fig. C, the machine has the following controls and indicator lights:

- ► Power on light (fig. C, ref. 7 - mains powered versions only): green, indicates that the machine's power cable is connected to the mains.
- ► Battery charge light (fig. C, ref. 2 - battery powered versions only): 3 LEDs (red, yellow and green) which indicate the level of battery charge. There may be:
  - ► red and yellow LEDs on, yellow flashing: battery voltage > 30.0 V;
  - ► red, yellow and green LEDs on: battery voltage from 30.0-23.3 V;
  - ► red and yellow LEDs on: battery voltage from 23.5-22.5 V;
  - ► red LEDs on: battery voltage from 22.5-21.9 V;
  - ► red LED flashing: battery voltage from 21.9-21.4 V, batteries completely flat; after a few seconds the brush and suction motor shut down;
- ► Main switch instrument panel (fig. C, ref. 3): enables (LED on) and disables (LED off) electrical power to all machine functions (to turn the machine off, hold the button down for at least 4 seconds).
- ► Main Switch (fig. C, ref. 8 - mains powered versions only): enables and disables electrical power to all machine functions.
- ► Brush button with light (fig. C, ref. 4): enables (LED on) and disables (LED off) the "brush" function. The brush does not start rotating until the brush lever is operated. ECO function (battery powered versions only), used to reduce brush motor power by 20%, to activate this function, operate the "Brush lever" then press the button for a few seconds, until the LED starts flashing.

i INFORMATION

When the brush button is pressed, suction and detergent delivery are also enabled automatically.

- ► Suction button with light (fig. C, ref. 5): turns the suction motor on (LED on) and off (LED off) to dry the floor being washed. The light is on when there is power to the suction motor. ECO function (battery powered versions only), used to reduce suction motor power by 20%, to activate this function, operate the "Brush lever" then press the button for a few seconds, until the LED starts flashing. Suction can be activated without operating the brush lever, by holding the button for a few seconds, until the LED starts flashing. In this mode, detergent delivery can also be activated by pressing the button (fig. C, ref. 6).
- ► Detergent button (fig. C, ref. 6): enables (LED on) and disables (LED off) detergent flow. The detergent does not flow unless the brush is rotating.
- ► Brush lever (fig. D, ref. 1): enables brush rotation.
- ► Squeegee lever (fig. D, ref. 2): raises (if lowered) or lowers (if raised) the squeegee.
- ► Handle regulation lever (fig. D, ref. 3): allows the angle of the handle to be adjusted.
- ► Detergent tap (fig. F, ref. 2): adjusts the flow of detergent to the brush.

Mounting and adjusting the squeegee

The squeegee (fig. A, ref. 5) is responsible for the first phase of drying.
Proceed as follows to install it:

- ► check that the squeegee mount (fig. E, ref. 1) is lowered, otherwise lower it by means of the squeegee lever (fig. D, ref. 2);
- ► tip the machine backwards and rest the handle on the floor;
- ► insert the two threaded pins (fig. E, ref. 12) on the squeegee into the slots on the support (fig. E, ref. 1);
- ► fix the squeegee by tightening the two knobs (fig. E, ref. 2).
- ► insert the sleeve of the suction hose (fig. E, ref. 4) fully into the squeegee;

The squeegee blades scrape the film of water and detergent from the floor and prepare the way for perfect drying. With time, the constant rubbing makes the edge of the blade in contact with the floor rounded and cracked, reducing the drying efficiency and requiring it to be replaced. The state of wear should be checked frequently.
For perfect drying, the squeegee must be adjusted in such a way that the edge of the rear blade bends during operation by about 45° with respect to the floor at every point. Adjust the height of the blade during operation by regulating the height of the wheels positioned behind and alongside the squeegee (fig. E ref. 3).

Moving the machine when not in operation

Proceed as follows to move the machine.

- ► lift the squeegee using the squeegee lever (fig. D, ref. 2);
- ► raise the front of the machine by levering on the handle and move it to the destination;
- ► on arrival, lower the front of the machine.

Mounting and changing the brush/drive disks

DANGER
During brush/drive disk attachment and release, pay attention to brush rotation.

WARNING
Never work without the brushes and drive disks correctly installed.

Brush/drive disk attachment: turn the machine on by pressing the main switch (fig. C, ref. 3) “LED on”, then press the brush button (fig. C, ref. 4) “LED on”. Rest the brush on the floor in front of the machine. Raise the front of the machine by levering on the handle, then lower it onto the brush, centring it with the brush cover. Operate the brush lever (fig. D, ref. 1) repeatedly until the brush automatically engages on the flange hub. If the manoeuvre is not successful, press on the handle again and repeat the centring and repeated operation of the brush lever.
Brush/drive disk release: turn the machine on by pressing the main switch (fig. C, ref. 3) “LED on2, then press the brush button (fig. C, ref. 4) “LED on”.
Raise the front of the machine by levering on the handle, then operate the brush lever (fig. D, ref. 1) repeatedly. After a few pulses, the brush (or drive disk) is released and falls to the ground.

Detergents - Instructions

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 temperature of the water and detergent must not exceed the maximum indicated in the technical specification. 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 driers.
For a complete and up-to-date list of the detergents and chemical products available, contact one of the manufacturer’s trained and authorised dealers.
Use products suitable for the floor and dirt to be removed only.
Follow the safety precautions concerning the use of detergents given in the section “IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS”.

Preparing the machine for work

WARNING

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

Proceed as follows before starting work.

- ► battery powered versions: check the battery charge (charge if necessary);
- ► make sure the dirty water tank (fig. A, ref. 2) is empty. If necessary, empty it;
- ► via the opening at the front, fill the detergent tank (fig. A, ref. 8) with a suitable concentration of clean water and low-foam detergent. Leave at least 5 cm between the surface of the liquid and the opening of the tank;
- ► mount the most suitable brushes or drive disks for the floor and work to be performed;
- ► make sure that the squeegee is securely fastened and connected to the suction hose; check that the front and rear blades are not worn.
- ► adjust the working height of the squeegees.

IMPORTANT!

If you are using the machine for the first time, we recommend trying it out on a large obstacle-free surface first to acquire the necessary familiarity.

Always empty the dirty water tank before filling the detergent tank again.

For effective cleaning and to extend the working life of the machine, follow a few simple rules:

- ► prepare the work area by removing all possible obstacles;
- ► begin working from the furthermost point to avoid walking on the area you have just cleaned;
- ► choose the straightest possible working routes;
- ► divide large floors into parallel rectangular sections.

If necessary, finish off by passing a mop or rag rapidly over parts inaccessible to the scrubber drier.

Working

After setting up the machine, proceed as follows:

- ► Connect the machine as follows:
  - ► ***mains powered versions***: plug the machine into the mains power socket and press the main switch (fig. C, ref. 8);
- ► lower the squeegee by means of the squeegee lever (fig. D, ref. 2);
- ► press the main switch (fig. C, ref. 3) “LED on”;
- ► press the brush button (fig. C, ref. 4) “LED on”, this will also automatically activate suction and solution flow. To extend machine operating time, the ECO function can be activated (see the paragraph “Controls - Descriptions”);
- ► press the brush lever (fig. D, ref. 1).
- ► check regularly that detergent is reaching the brushes and top up if necessary;
- ► while working, check the quality of washing and adjust the flow of detergent to the brushes using the detergent tap (fig. F, ref. 2).

WARNING

Empty the dirty water tank each time you fill the detergent tank.

- ► The float switch (fig. H, ref. 1) in the dirty water tank turns suction off when the tank is full. If the switch trips, stop work and empty the tank.
- ► Battery powered versions: if the red LED (fig. C, ref. 2) starts flashing, the batteries are nearly flat. After a few seconds, the brush and suction motor shut down to prevent draining the batteries excessively. Charge the batteries.

At the end of work:

- ► release the brush lever (fig. D, ref. 1);
- ► turn the machine off by pressing the button (fig. C, ref. 3) for at least 4 seconds;
- ► press the main switch (fig. C, ref. 8) mains model only;
- ► use the lever provided (Fig. D, ref. 2) to raise the squeegee off the floor and prevent continuous pressure from deforming the drying blades, standard version with brushes and drive disks;
- ► remove the brush (or drive disk) to prevent it from warping permanently;
- ► depending on the version, unplug from the mains socket or disconnect the batteries;
- ► empty and clean the dirty water tank.

Some useful tips to get the most from your scrubber drier

In the event of particularly stubborn dirt on the floor, washing and drying can be performed in two separate operations.

Prewashing with brushes or pads

- ► press the main switch (fig. C, ref. 3) “LED on”;
- ► press the brush button (fig. C, ref. 4) “LED on”,
- ► press the suction button (fig. C, ref. 5) “LED off” to turn suction off,
- ► operate the brush lever (fig. D, ref. 1) to enable brush rotation;
- ► make sure the suction motor is off and the squeegee is raised;
- ► begin washing.
- ► adjust the flow of detergent to the brush by means of the detergent tap (fig. F, ref. 2). Flow speed must be regulated according to the operator’s chosen advance speed. The slower the machine moves forwards, the less water is needed.
- ► Persist when washing particularly dirty points to give the detergent time to perform its chemical action detaching and suspending the dirt and the brushes time to exert an effective mechanical action.

Drying

Lower the squeegee and with the suction motor on, pass over the same area washed previously. The result is equivalent to in-depth washing and subsequent ordinary maintenance will take less time.

Draining the dirty water

DANGER

Use suitable personal protection devices.

Drain the water with the machine disconnected from the power supply (mains powered versions).

The dirty water tank drain hose is at the back of the machine on the right.

To empty the tank:

- ► move the machine near a drain;
- ► detach the drain hose (fig. A, ref. 7) from its seat by holding it near the fixing spring and pulling horizontally;
- ► keeping the end of the hose as high as possible, remove the cap;
- ► lower the end of the hose gradually, controlling the intensity of the flow of water by adjusting the height from the ground;
- ► check the amount of dirt left in the dirty water tank and if necessary wash it out;
- ► close the drain hose with the cap. Check that it is tightly closed and replace the hose in its housing.
- ► You are then ready to wash and dry again.

Draining the clean water

DANGER

Use suitable personal protection devices.

Drain the water with the machine disconnected from the power supply (mains powered versions).

To empty the tank:

- ► move the machine near a drain;
- ► unscrew the cap (fig. F, ref. 1);
- ► when the detergent tank is completely empty, screw the cap back on again (fig. F, ref. 1).

i INFORMATION

The water and detergent solution can also be used to wash the dirty water tank.

PERIODS OF INACTIVITY

If the machine is not used for some time, remove the squeegee and brush (or drive disk), wash them and put them away in a dry place (preferably in a bag or wrapped in plastic film) away from dust.
Make sure the tanks are completely empty and perfectly clean.
Disconnect the machine from the power supply (depending on the version, unplug it from the mains or disconnect the fuse in the battery bridge).
Battery powered versions: charge the batteries completely before storing them. During long periods of inactivity, you should charge the batteries regularly (at least once every two months) to keep them constantly at maximum charge.

WARNING

If you do not charge the batteries regularly, they may be irreparably damaged.

BATTERY MAINTENANCE AND CHARGING

DANGER

Do not check the batteries by sparking.

The batteries give off flammable fumes. Put out all fires and hot embers before checking or topping up the battery level.

Perform the operations described below in a ventilated area.

To avoid permanent damage to the batteries, do not run them down completely.
Remember that when the corresponding red light (fig. C, ref. 2) flashes on the control panel, you must charge the batteries.

Charging procedure

- ► connect the power cable from the on-board battery charger (fig. G, ref. 1) to the mains power socket.
- ► charge the batteries as described in the battery charger manual;
- ► on completion of charging, disconnect the cable of the on-board battery charger (fig. G, ref. 1)

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

DANGER

Never perform any maintenance operations without first unplugging the machine from the mains (mains powered versions) or disconnecting the fuse on the battery bridge (battery versions).

In mains powered versions, the operator must be able to verify from any position that the machine remains unplugged from the mains socket while maintenance is being carried out.

Maintenance of the electrical circuit and all other operations not expressly required by this manual must be performed only by personnel trained and authorised by the manufacturer, in compliance with current safety legislation and as described in the maintenance manual.

Maintenance - General rules

Performing regular maintenance according to the Manufacturer's instructions improves performance and extends the working life of the machine.
When cleaning the machine, observe the following precautions.

- ► avoid the use of high pressure washers. Water could penetrate the electrical compartment or motors leading to damage or the risk of short circuit;
- ► do not use steam to avoid the heat warping plastic parts;
- ► do not use hydrocarbons or solvents as they could damage the cowling and rubber parts.

Routine maintenance

Detergent tank float and filter: cleaning

- ► Remove the dirty water tank cap. Clean the float switch (fig. H, ref. 1) and make sure it slides freely on its pin;
- ► clean the detergent tank filter (fig. I) by unscrewing the cap and extracting the filter assembly.

Squeegee blades: replacing

The squeegee blades collect the film of water and detergent from the floor and prepare the way for perfect drying. With time, the constant rubbing makes the edge of the blade in contact with the floor rounded and cracked, reducing the drying efficiency and requiring it to be replaced.

Turning or replacing the blades:

- ► lower the squeegee by means of the squeegee lever (fig. D, ref. 2);
- ► tip the machine backwards and rest the handle on the floor.
- ► remove the suction hose sleeve (fig. E, ref. 4) from the squeegee.
- ► remove the squeegee (fig. E ref. 1) from its mount by completely unscrewing the two knobs (fig. E ref. 2);
- ► remove the blade retainers and blades by unscrewing the knobs (fig. E, ref. 5)
- ► reuse the same blade by reversing the edge in contact with the floor until all four edges are worn out, or replace with a new blade, fitting it onto the screws on the body of the squeegee;
- ► replace the two blade retainers and the blades and screw up the knobs unscrewed previously.
- ► replace the squeegee in its support following the instructions in the section “Mounting and adjusting the squeegee”.

Fuses: replacing

Fuses must only be replaced by personnel trained and authorised by the manufacturer.

Routine maintenance

Daily operations

After each day’s work, proceed as follows:

- ► disconnect the machine from the power supply;
- ► empty the dirty water tank and clean if necessary;
- ► clean the squeegee blades and check for wear. If necessary, replace.
- ► check that the suction hole in the squeegee is not blocked, if necessary remove encrusted dirt;
- ► Battery powered versions: charge the batteries according to the procedure described.

Weekly operations

- ► clean the dirty water tank float switch (fig. H, rif. 1) and make sure it is working correctly;
- ► clean the suction hose;
- ► clean the dirty water tank and detergent tank;
- ► Battery powered versions: check the level of battery electrolyte and top up with distilled water if necessary.

Six monthly operations

Have the machine checked by personnel trained and authorised by the manufacturer.

Maintenance

The following table specifies the role responsible for each procedure.

O = Operator
A = personnel trained and authorised by the manufacturer.

Interval	Responsible	Parts of the machine	Description	Procedure	Lubricant/Liquid
Daily	O	1	Pad	Check, rotate or replace	
	O	1	Brush/es	Check and clean	
	O	6	Squeegee	Clean and check for wear or damage	
	O	8	Spray shield	Check for wear or damage	
	O	2	Dirty water tank	Empty, rinse, clean float guard and waste basket	
	O	3	Solution tank	Empty, rinse	
	O	4	Heavy duty tank (optional)	Check and top up	ACD
	O	5	Automatic battery filling system (optional)	Check and top up	DW
	O	7	Batteries	Recharge if needed	
Weekly	O	7	Batteries	Check the electrolyte level	DW
	O	7	Battery compartment	Check for leakage	
	O	6	Squeegee assembly siphon (two-disc model)	Check. Clean	
50 hours	O	2	Dirty water tank lid gasket	Check for wear	
	O	9	Detergent tank filter	Remove and clean	
100 hours	O	7	Battery filling kit (optional)	Check the hoses for wear or damage	
200 hours	O	7	Batteries, terminals and cables	Check and clean	
	A	13	Steering chain	Lubricate, adjust tension and check for wear or damage	GO
	A	14	Steering cable	Check tension. Check for wear or damage	
750 hours	A	10	Suction motor	Replace the brushes	
1250 hours	A	11	Drive motor	Replace the brushes	
	A	12	Brush motors	Replace the brushes	

LUBRICANT/LIQUID
DW Distilled water
ACD Approved commercial detergent
GO SAE W90 gear oil

TROUBLESHOOTING

How to resolve possible problems

[B]= battery powered machines
[C]= mains powered machines
Possible problems affecting the whole machine.

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
The machine does not work	[B]= the batteries are flat	[B]= charge the batteries
	[C]= the machine is not plugged into the mains socket	[C]= plug into the mains socket
	C]= the switch (fig. C, ref.8) has not been pressed	[C]= press the switch
The brush doesn't rotate	the brush button LED is off	press the brush button
	you have not pressed the brush lever	press the brush lever
	[B] [C] the brush motor thermal cutout has tripped; the motor has overheated	[B] [C] release the brush lever, press the brush button "LED off", leave the machine to cool down for at least 45'
	[B]= the batteries are flat	[B]= charge the batteries
The brush motor has trouble in starting (mains powered versions only)	you are working with a dry brush on a very rough floor	open the detergent tap
The machine does not clean evenly	the brush or disk is worn	replace
No detergent is delivered	the detergent button LED is off	press the detergent button
	detergent tank empty	fill the detergent tank
	the brush motor is off	turn the motor on by operating the brush lever
	the hose delivering the detergent to the brush is blocked	unblock and open the circuit
	the tap is dirty or faulty	have the tap cleaned or replaced
	the solenoid valve is faulty	replace the solenoid valve
	If the filter is dirty, clean it	clean the filter
Detergent flow does not stop	the solenoid valve is faulty	replace the solenoid valve
The suction motor does not start	the suction button LED is off	press the suction button
The squeegee does not clean or has poor suction	The edge of the rubber blades in contact with the floor is worn	replace the rubber blade
	the squeegee or hose is blocked or damaged	unblock and repair the damage
	the float switch has tripped (dirty water drum), is clogged by dirt or broken	empty the dirty water drum or reset the float switch
	the suction hose is blocked	unblock the hose
	The suction hose is not connected to the squeegee or is damaged	connect or repair the hose
	there is no power to the suction motor or the motor is faulty	see: "The suction motor does not start"
The batteries do not provide the normal work time (battery powered versions only)	the electrolyte level is low	top up all the elements with distilled water as described in the instructions
	the battery charger is not working	see battery charger instructions

The battery discharges too fast during use, even though it has been charged correctly and when tested with a hydrometer at the end of recharging, it turned out to be uniformly charged (battery powered versions only)	the battery is new and does not deliver 100% of its expected capacity	the battery must be "run-in" by performing 20-30 charges and discharges to obtain maximum performance
	the machine is being used at maximum capacity for continuous periods and the working time is not sufficient	if possible, use batteries with a higher capacity or replace the batteries with others charged previously
	the electrolyte has evaporated and does not cover the plates completely	top up all elements with distilled water until the plates are covered then recharge the battery

ERROR CODE DISPLAY, BATTERY VERSION

Brush button LED (fig. C, ref. 4), 2 quick flashes / pause / 2 quick flashes.	Brush short circuit error.
Brush button LED (fig. C, ref. 4), 1 flash / pause / 1 flash.	Overcurrent error
Suction button LED (fig. C, ref. 5), 2 quick flashes / pause / 2 quick flashes.	Suction short circuit error
Suction button LED (fig. C, ref. 5), 1 flash / pause / 1 flash.	Overcurrent error
Brush button LED (fig. C, ref. 4) + suction button LED (fig. C, ref. 5), synchronised flash / pause / synchronised flash.	Electronic board temperature error
Brush button LED (fig. C, ref. 4), 4 quick flashes / pause / 4 quick flashes.	Brush thermal protector error
Battery charge yellow LED (fig. C, ref. 2), 7 quick flashes / pause / 7 quick flashes.	Machine on with battery charger powered error
Battery charge yellow LED (fig. C, ref. 2), 5 quick flashes / pause / 5 quick flashes.	Excess battery voltage error

RECOMMENDED SPARE PARTS

	Common Parts
Part Number	**Description**
SPPV02665	BRUSH ASSY, DISK, SCB, 45 CM, PYP (STD)
SPPV02669	BRUSH ASSY, DISK, SCB, 45CM,MIX FBR,SOFT
SPPV02671	DRIVER ASSY, PAD, 45 CM
995614	PAD, BUFF, 18.0D /457, RED [3M, 5PC]
995622	PAD, SCB, 18.0INCH /457 [3M BLU, 5PC]
995629	PAD, STRIPPING, 18.0/457, BROWN [3M, 5PC]
1215457	PAD, POLISH, 18.0D, PURPLE [5PC]
MPVR05953	BLADE, SQGE, FRONT, 660L, LATEX
MPVR05954	BLADE, SQGE, REAR, 715L, LATEX
KTRI02055	BLADE KIT, SQGE, PYU [T191]
MPVR06537	BLADE, SQGE, FRONT, 660L, LINATEX
MPVR06538	BLADE, SQGE, REAR, 715L, LINATEX
TBFX00350	HOSE ASSY, DRAIN
9017721	CLIP, HOSE, RECVY
MPVR05966	GUARD, SPLASH (OPTION) *
9017842	HOSE ASSY, RECVY
	Battery Version
PMVR01983	VALVE, WATER, SOLENOID, 24VDC

9017765	MOTOR, BRUSH, 24VDC
BAAC00189	BATTERY, AGM, 12V, 72AH(C5)
MECE00827	BOARD, POWER
897610	ASSY, CIRCUITBOARD
KTRI02245	CHARGER, 24VDC/10Ah, 100-240VAC[ONBOARD]
MEVR02048	FUSE, 40A
	Corded Version
9018339	MOTOR, VACUUM, 240VAC
PMVR01989	VALVE, WATER, SOLENOID, 240V
MEVR02047	Fuse 8A 6,3X32 GLASS
MEVR02092	Fuse 4A

*Recommended when using pads.

FRANÇAIS
(Traduction du mode d’emploi original)

TABLE DES MATIERES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 4
DIMENSIONS MACHINE 6
CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES 7
SIGNALISATION DE SÉCURITÉ 12
FIGURES 14
INFORMATIONS GÉNÉRALES 19
- But du manuel 19
- Identification de la machine 19
- Documentation jointe à la machine 19

INFORMATIONS TECHNIQUES 20
- Description générale 20
- Légende 20
- Zones dangereuses 20
- Accessoires 20

MANUTENTION ET INSTALLATION 21
- Levage et transport de la machine emballée 21
- Contrôles à la livraison 21
- Déballage 21
- Raccordement électrique et mise à terre (modèle alimenté par câble) 21
- Batteries d'alimentation (modèles sur batterie) 22
- Batteries : préparation 22
- Batteries: installation et raccordement 23
- Batteries: dépose 23
- Levage et transport de la machine 23

GUIDE PRATIQUE POUR L'OPÉRATEUR 24
- Commandes - Description 24
- Montage et réglage du suceur 25
- Déplacement de la machine hors utilisation 25
- Montage et remplacement brosse /disques entraîneurs 25
- Détergents: Indications pour l'usage 25
- Préparation de la machine pour le travail 26
- Travail 26
- À la fin du travail: 27
- Quelques conseils pour une utilisation optimale de la balayeuse 27
- Vidange de l'eau sale 27
- Vidange de l'eau propre 27

PÉRIODES D'INACTIVITÉ 28
MAINTENANCE ET RECHARGE DES BATTERIES 28
INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN 28
- Entretien - Règles générales 28
- Entretien courant 29
- Lames du suceur: remplacement 29
- Fusibles : remplacement 29
- Entretien périodique 29
- Tous les 6 mois 29
- Entretien 30

PROBLÈMES, CAUSES ET REMÈDES 31
- Comment résoudre les anomalies éventuelles 31

CODES D'ERREUR DISPLAY, VERSION À BATTERIE 32
PIÈCES DE RECHANGE CONSEILLÉES 32

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		B (version à batterie)	C (version à câble)
Largeur de travail	mm	455	455
	pouce	17.91	17.91
Largeur suceur	mm	545	545
	pouce	21.45	21.45
Rendement horaire	m^2/h	1631	1631
	ft^2/h	17556	17556
Nombre de brosses	nbre	1	1
Diamètre brosse	mm	455	455
	pouce	17.91	17.91
Pression maximale brosse	g/cm^2	/	/
Vitesse rotation brosse	g/1°-tr/min	150	140
Puissance moteur brosse	W	400	450
	CV	0.53	0.60
Puissance moteur traction	W	/	/
Puissance moteur aspiration	W	294	461
	CV	0.39	0.61
Puissance de la machine en conditions moyennes de travail, (P_M)	W	528	828
	CV	0.70	1.11
Vitesse maximale	Km/h	/	/
Réservoir solution	L	28	28
	gal	7.39	7.39
Réservoir récupération	L	30	30
	gal	7.92	7.92
Diamètre roues arrière	mm	250	250
	pouce	9,84	9,84
Pente franchissable	%	2	2
Poids brut (GVW)	Kg	126	81
	lbs	277.78	178.57
Poids de transport sans batterie	Kg	48	51
	lbs	105.82	112.44
Poids de transport avec batteries	Kg	96	/
	lbs	211.64	/
Nombre de batteries	nbre	2	/

Tension machine, V_M	V	12X2	/
Capacité batterie individuelle	Ah (5h)	72	/
Tension d'alimentation secteur, V	V / Hz	100-240Vac 50-60Hz	220-240Vac 50-60Hz
Ampere max, I	A	4	4,8
Dimensions machine	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575
	pouce	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63
Dimension coffret batteries (longueur, largeur, hauteur)	mm	240x330x220	/
	pouce	9.44x12.99x8.66	/
Dimension emballage (longueur, largeur, hauteur)	mm	900x610x960	900x610x960
	pouce	35.43x24.01x37.79	35.43x24.01x37.79
Pression sonore (EN 60704)	LpA (dBA)	73	72
Incertitude de la mesure	K (dBA)	3	3
Vibrations, main (CEI 60335-2-72)	ahv m/s^2	≤2,5	≤2,5
Incertitude de la mesure, k	m/s^2	/	/
Vibrations, corps	HBV m/s^2	/	/
Incertitude de la mesure, k	m/s^2	/	/
Température maximale eau et détergent	°C	55	55
	°F	131	131
Indice de protection 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 de la machine comprend 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.

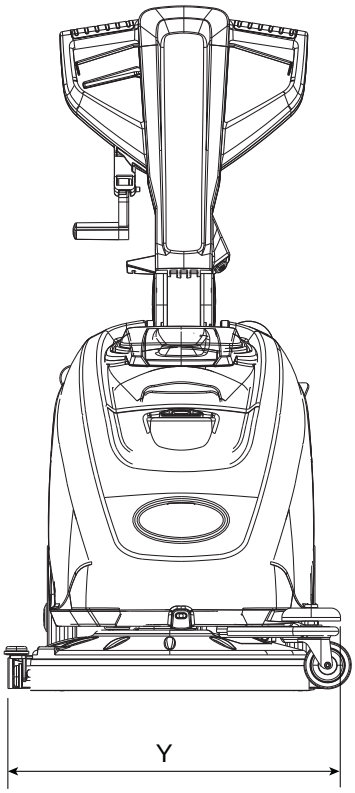
Poids transporté : poids de transport de la machine, qui comprend les batteries, mais exclut les options (par exemple, la cabine du conducteur, le FOPS, la deuxième et troisième brosse latérale, l'attelage frontal pour les brosses), l'eau fraîche (dans le cas de scrubber ou de machines combinées) et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

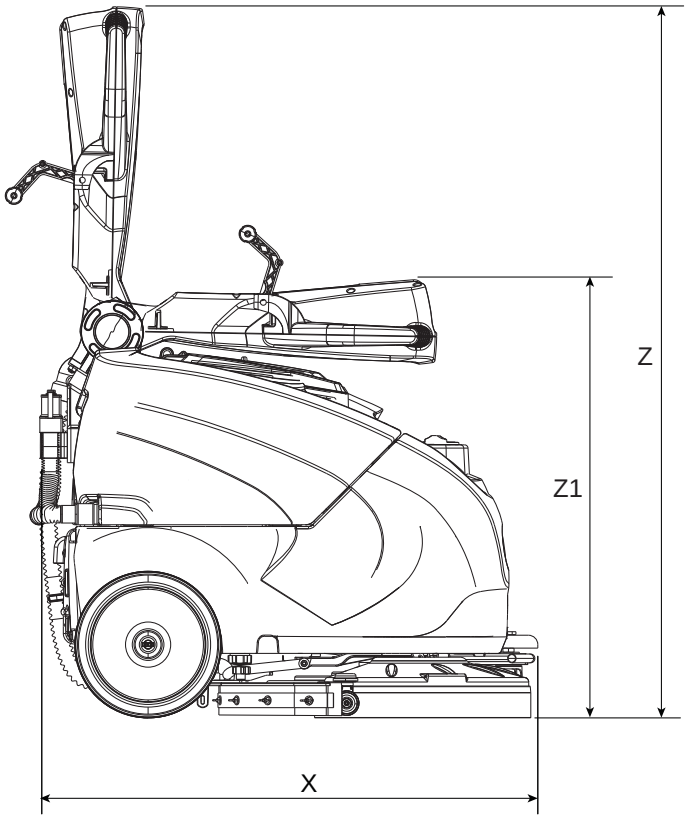
Ces caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis

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 ».

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

- Lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser la machine pour la première fois.
- Conserver le mode d'emploi. Il fait partie intégrante de la machine et doit être remis avec la machine en cas de vente de celle-ci.

AVERTISSEMENTS

La machine présente un niveau de sécurité élevé, toutefois la sécurité de la machine ne peut être garantie que si on respecte toutes les instructions données dans ce manuel.

Utilisation conforme

- Cette machine n'est pas destinée à être utilisée par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, psychiques ou sensorielles réduites ou dénuées d'expérience et de connaissance.
- Ne pas permettre qu'elle soit utilisée comme un jouet.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Le nettoyage et l'entretien de la machine doit être effectué exclusivement par des adultes, ayant reçu une formation spécifique et connaissant les risques associés .
- La plage de température prévue pour l'utilisation de la machine est comprise entre +4 °C/39,2 °F et +40 °C/104 °F par contre, quand la machine n'est pas utilisée, cette plage de température va de +0 °C/32 °F à +50 °C/122 °F.
- 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.
- 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.
- La machine doit être stockée uniquement dans un local fermé.
- Ne pas utiliser la machine pour nettoyer des surfaces présentant une pente supérieure à 2%.
- En cas de transport sur des rampes ou des pentes plus élevées, pour éviter les basculements et/ou les accélérations incontrôlées, vider complètement le réservoir de solution, le réservoir de récupération et retirer les batteries.
- Ne jamais garer la machine en pente.

Risque de décharge électrique

- Avant toute intervention de nettoyage et d'entretien, éteindre la machine en débranchant les batteries, pour le modèle à batterie, ou en débranchant la machine de la prise pour le modèle à câble.
- Ne pas abandonner la machine (modèle à câble) lorsqu'elle est branchée au secteur. Débrancher de la prise lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- Si la machine ne fonctionne pas correctement, si elle a reçu un coup violent, si elle est tombée, si elle est endommagée, si elle a été laissée à l'extérieur ou si elle est tombée dans l'eau, ne pas l'utiliser et s'adresser à professionnel spécialisé agréé par Tennant ou à un centre assistance Tennant.
- Ne pas laver la machine à l'eau ou avec un nettoyeur haute pression.
- Ne pas réparer la machine soi-même, s'adresser à un professionnel spécialisé agréé par Tennant ou un centre d'assistance Tennant.

Risque d'incendie

- Ne pas utiliser pour aspirer des liquides inflammables ou combustibles, comme l'essence et ne pas utiliser dans des lieux où de tels liquides peuvent être présents.
- Ne recueillir aucun objet brûlant ou fumant, comme les cigarettes, les allumettes ou les cendres chaudes.
- Ne pas placer la machine au-dessus ou près d'une cuisinière ou toute autre surface chaude, la batterie pourrait prendre feu ou exploser.

Risque de lésions

- Faire en sorte que les cheveux, les vêtements, les doigts ou toute autre partie du corps ne puissent être happés par les ouvertures et les parties mobiles.
- Éviter tout contact avec les parties en mouvement de la machine (brosses et plateaux d'entraînement).
- Faire particulièrement attention durant le nettoyage des escaliers.
- Ne pas utiliser la machine si les parties en plastique sont endommagés à la suite d'une chute ou d'un choc, se protéger contre les parties cassées et aiguisées.
- Nous recommandons de conserver les détergents dans un endroit non accessible aux enfants. En cas de contact avec les yeux ou avec la peau , rincer immédiatement et abondamment à l'eau. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.
- Respecter scrupuleusement les règles de sécurité du lieu d'intervention en ce qui concerne les sols mouillés.
- Si nécessaire, placer des panneaux de sécurité sur le sol mouillé lors de l'utilisation de la machine.

Risque de dommages à cause d'une utilisation non conforme

- Utiliser uniquement des pièces détachées originales du fabricant.
- Utilisez uniquement des détergents de nettoyage approuvés dans le commerce. Les dommages causés à la machine par une mauvaise utilisation

du détergent annuleront la garantie du fabricant.

- N'insérer aucun objet dans les fentes d'aération. Ne pas utiliser avec les ouvertures bouchées ; éliminer la poussière, les résidus, les cheveux et tout autre objet pouvant réduire le flux d'air.
- Éteindre toutes les commandes (modèle à câble) avant de débrancher la fiche.

Modèle à batterie (chargeur de batterie et batterie)

- Chargeur de batterie, contrôler périodiquement le câble du chargeur de batterie pour vérifier qu'il n'est pas abîmé, s'il est abimé ne pas utiliser l'appareil.
- S'assurer que les prises de courant pour l'alimentation du chargeur de batterie soient reliées à un réseau de terre et protégées par des interrupteurs magnétothermiques à 2 pôles avec différentiel :
  - Courant nominal 10-16 A
  - IΔn courant différentiel : 0.03A
  - Icn pouvoir de coupure : 6000 A
  - Intervention différentielle de type AC
- NE PAS tirer sur le câble du chargeur de batterie pour le débrancher de la prise, débrancher la fiche, pas le câble.
- NE PAS manipuler le câble du chargeur de batterie avec les mains mouillées.
- NE PAS utiliser de rallonges avec le chargeur de batterie.
- Éloigner les étincelles et les flammes de la batterie.
- NE PAS fumer à proximité de la batterie ou du chargeur de batterie.
- NE PAS charger la batterie à l'extérieur.
- NE PAS exposer la batterie à des températures supérieures à 100 °C/212 °F.
- Charger la batterie à une température comprise entre +4 °C/39,2 °F et +40 °C/104 °F.
- NE PAS court-circuiter la batterie ou les bornes du chargeur de batterie avec des objets conducteurs tels que des trombones, la batterie peut s'enflammer ou exploser.
- NE PAS écraser, laisser tomber, incinérer ou endommager la batterie.
- NE JAMAIS utiliser une batterie endommagée.
- Dans les batteries GEL, ne pas tenter de retirer le couvercle de la batterie pour ajouter de l'eau ou de l'acide dans la ou les cellules.
- Respecter scrupuleusement les consignes de sécurité quand on utilise de l'acide pour batteries tubulaires au plomb :
  - L'électrolyte contenu dans les batteries est une solution d'acide sulfurique qui est donc corrosive.
  - En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin.
  - En cas de contact avec la peau ou les vêtements, laver abondamment à l'eau.

    - Tenir hors de portée des enfants.
    - Utiliser des gants, se protéger les yeux et le visage.
    - Avant la recharge, vérifier que la pièce soit bien aérée.
- Éliminer la batterie conformément aux normes environnementales locales en vigueur. Ne pas jeter avec les ordures ménagères.

Modèle à câble

- 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 les prises de courant pour l'alimentation soient reliées à un réseau de terre et protégées par des interrupteurs magnétothermiques à 2 pôles avec différentiel :
    - Courant nominal 10-16 A
    - IΔn courant différentiel : 0.03A
    - Icn pouvoir de coupure : 6000 A
    - Intervention différentielle de type AC
- NE PAS tirer ou déplacer la machine à l'aide du câble d'alimentation, ne pas utiliser le câble comme poignée, ne pas coincer le câble dans les portes ou le faire passer sur des arêtes vives ou des angles. Ne pas faire passer la machine sur le câble. Tenir le câble éloigné des surfaces chaudes.
- NE PAS débrancher la machine de la prise en tirant sur le câble. Pour débrancher la fiche, saisir la fiche et non pas le câble.
- NE PAS manipuler le câble d'alimentation avec les mains mouillées.
- Cet appareil doit être raccordé à la terre. 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.
- La machine alimentée par câble est équipée d'une fiche avec câble à trois conducteurs, pour l'utilisation d'une prise de courant adéquate avec mise à la terre. Le fil jaune et vert du câble est celui de terre : brancher ce fil uniquement à la borne de terre de la prise.
- La fiche doit être insérée dans une prise adéquate, installée correctement et reliée à la terre selon les normes locales en vigueur.
- Le mauvais raccordement ou l'absence de raccordement du conducteur de terre de la machine peut entraîner un risque de décharges électriques.
- Vérifier avec un électricien qualifié en cas de doute sur le raccordement correct à la terre de la prise de courant.
- Ne pas modifier la fiche fournie avec la machine, utiliser une prose adéquate pour la fiche de la machine. Si le remplacement de la prise est nécessaire, demander l'intervention d'un électricien qualifié.
- Il est interdit d'utiliser un adaptateur sur la fiche d'alimentation de la machine.
- Il est nécessaire d'utiliser uniquement la rallonge fournie avec la machine

afin d'éviter le risque de décharge électrique.

- Faire attention que la brosse rotative ne touche pas la rallonge d'alimentation.
- Pour réduire le risque de blessures dues à un mauvais contact entre la fiche d'alimentation de la machine et la rallonge, vérifier régulièrement le raccordement. L'utilisation d'une rallonge mal branchée pourrait causer une surchauffe, des flammes et augmenter le risque d'incendie.
- Pour éviter que la rallonge ne se débranche de la prise machine pendant le fonctionnement, faire un nœud comme indiqué sur la figure (fig. M) ou bloquer le câble d'alimentation dans le bloque-câble installé sur le manche de la machine comme indiqué sur la figure (fig. N).
- Examiner périodiquement le câble d'alimentation et la rallonge et, en cas de dommages, s'adresser à un professionnel spécialisé agréé par Tennant ou l'activité doit être effectuée dans un centre d'assistance Tennant.

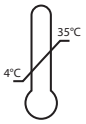
Entretien

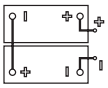
Toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées dans un endroit convenablement éclairé et uniquement après avoir débranché la machine de l'alimentation électrique (dans les modèles à câble débrancher la fiche de la prise de courant, dans les modèles à batterie retirer le fusible du pont de batteries); dans les modèles à câble il est en outre obligatoire que l'opérateur puisse vérifier à tout moment, d'où qu'il se trouve, que la fiche reste débranchée de la prise de courant, pendant les opérations d'entretien.

Toutes les interventions sur l'installation électrique ou les opérations d'entretien et de réparation (en particulier celles non décrites dans ce manuel) doivent être effectuées uniquement par du personnel technique spécialisé et agréé par Tennant ou l'activité doit être effectuée dans un centre d'assistance Tennant. En cas de remplacement du câble d'alimentation, de la fiche ou des bornes, fixer correctement les connexions électriques et le serre-câble, afin que le câble ne puisse pas se détacher.

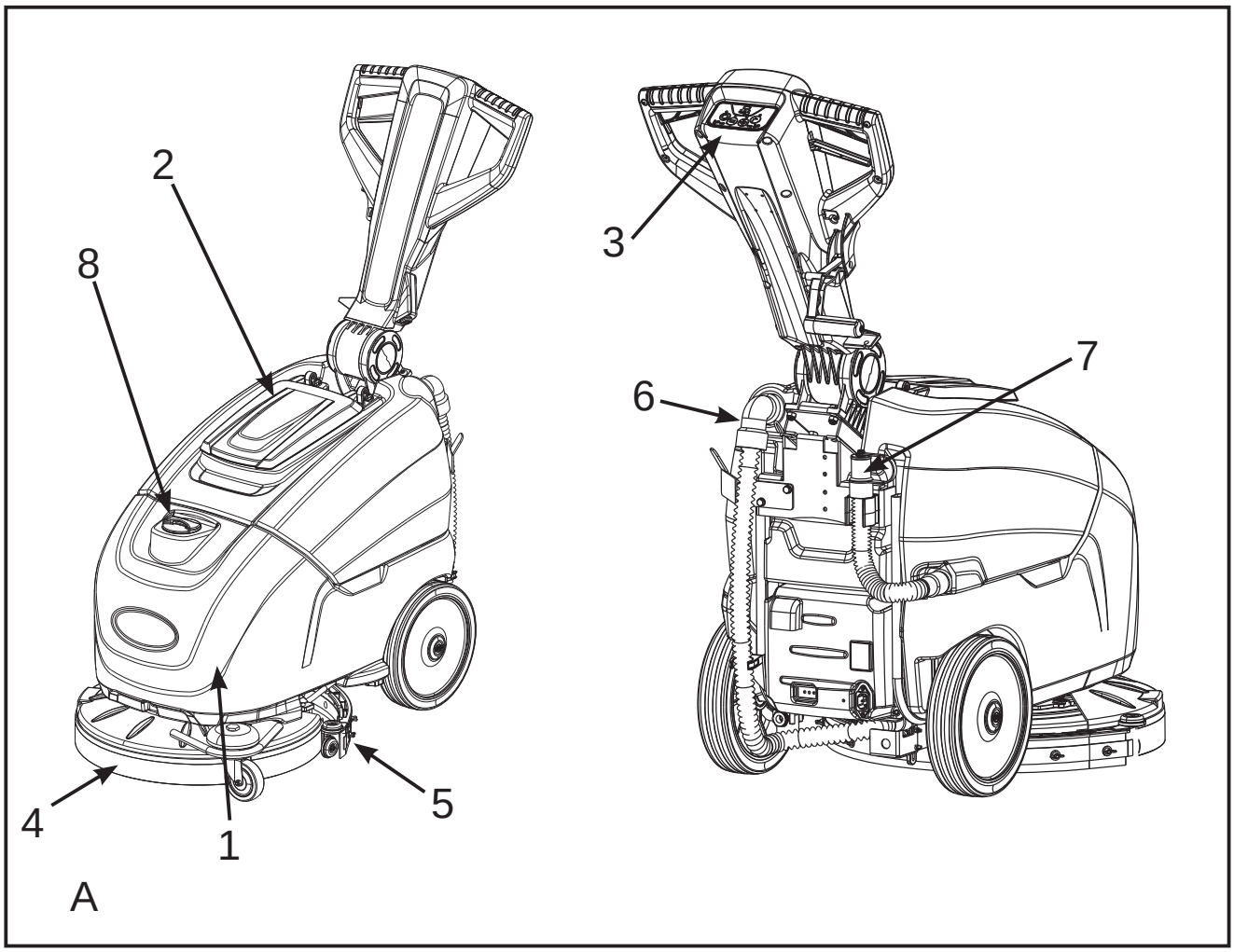
CONSERVER CES INSTRUCTIONS

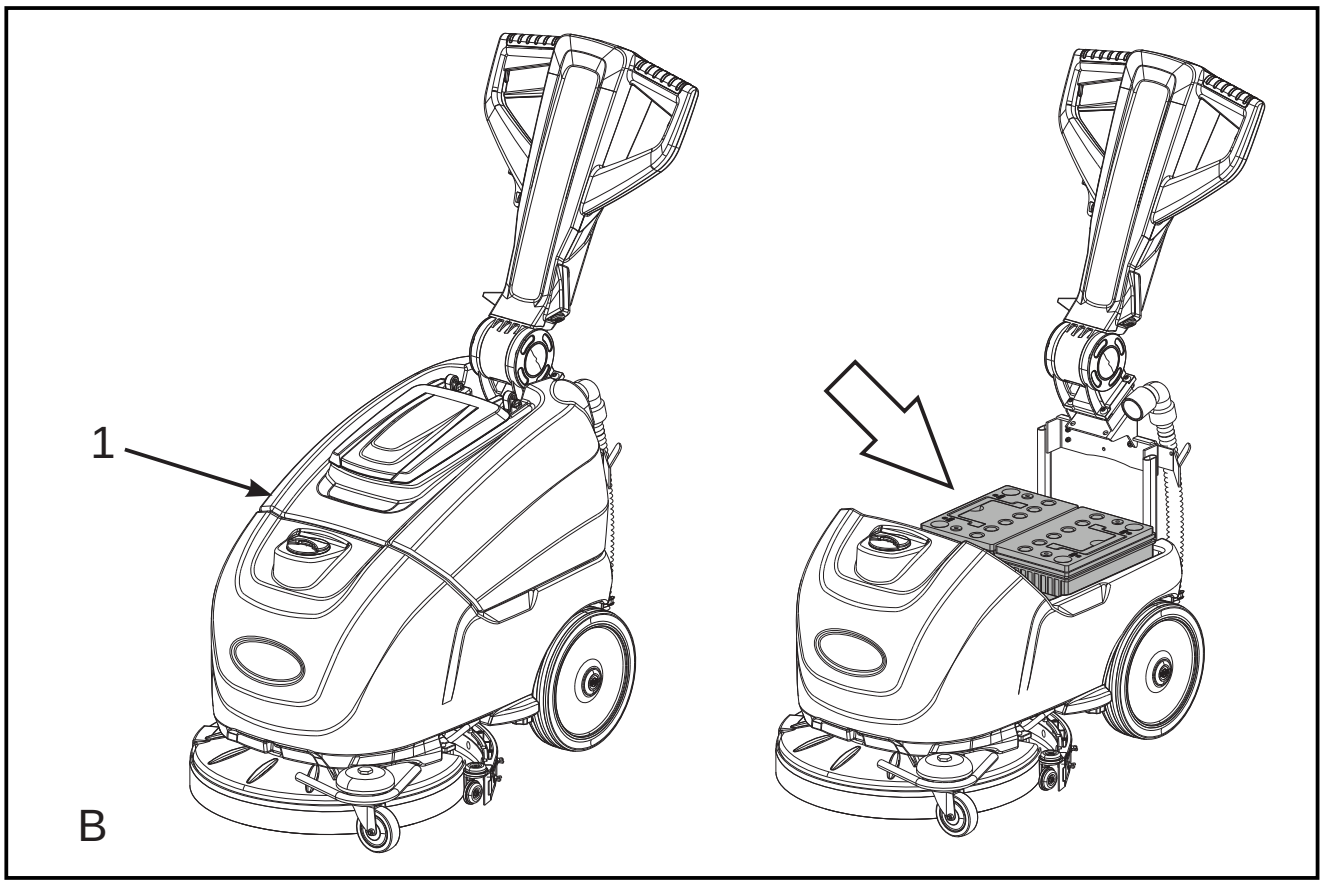
SIGNALISATION DE SÉCURITÉ

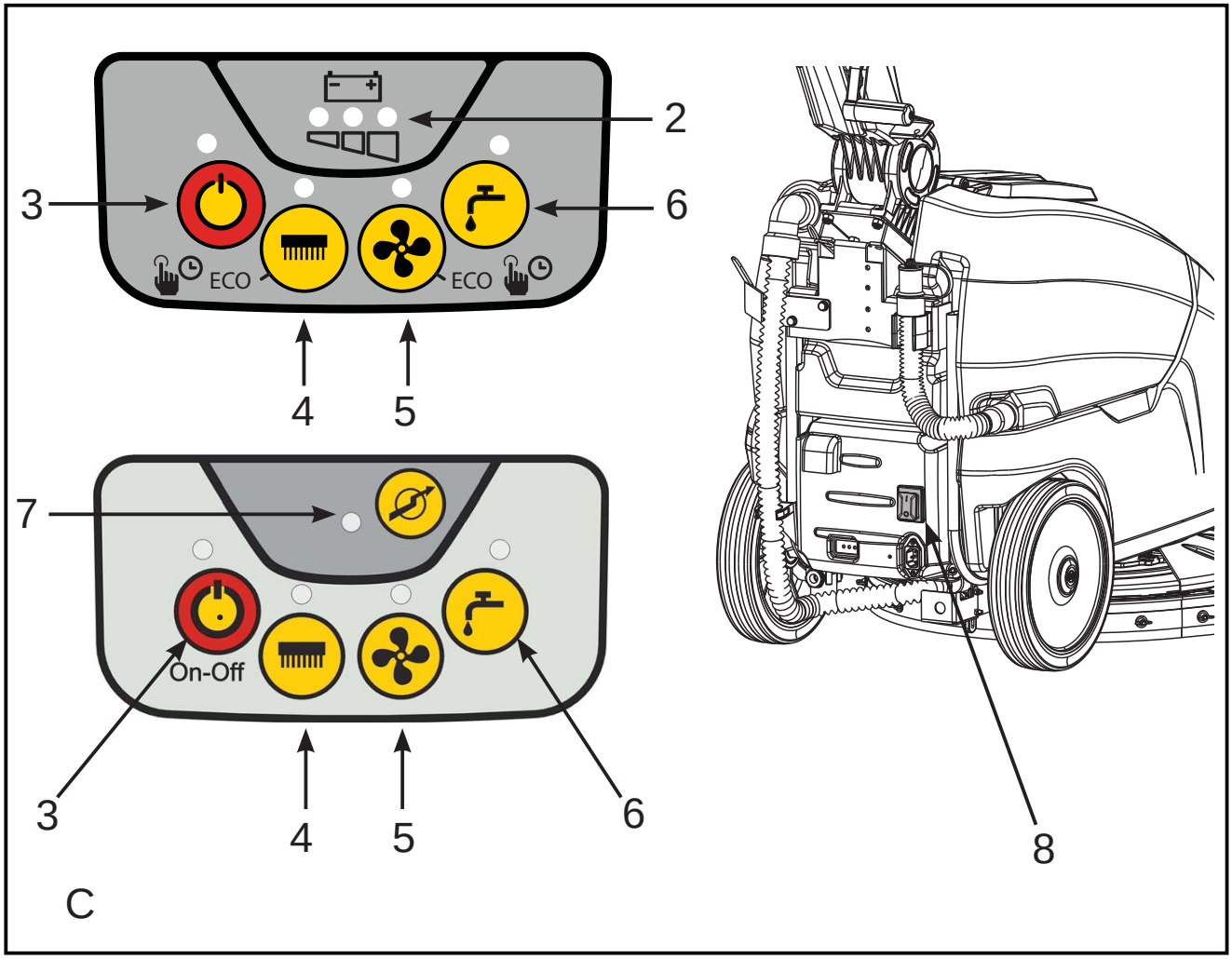
	PENTE FRANCHISSABLE
	MANUEL DE L'OPÉRATEUR, INSTRUCTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT
	LIRE LE MANUEL DE L'OPÉRATEUR
	SYMBOLE DE COURANT CONTINU
	CLASSE D'ISOLATION, CETTE CLASSIFICATION EST VALABLE UNIQUEMENT POUR UNE MACHINE À BATTERIE.
	SYMBOLE DE BORNE DE TERRE, IDENTIFIE TOUTE BORNE DESTINÉE À LA CONNEXION À UN CONDUCTEUR EXTERNE POUR LA PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTRIQUES EN CAS DE PANNE.
	SYMBOLE DE DÉMARRAGE DU FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE
	SYMBOLE D'ARRÊT DU FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE
	SYMBOLE DE SUSPENSION (VEILLE) DU FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE
	DÉCHET SPÉCIAL. NE PAS ÉLIMINER AVEC LES DÉCHETS MÉNAGERS.
	ATTENTION, RISQUE D'ABRASION
	TEMPÉRATURE MINIMUM ET MAXIMUM DU LIQUIDE CONTENU DANS LE RÉSERVOIR

	ATTENTION, PROTÉGER DE LA PLUIE
	ATTENTION, PROTÉGER DE LA LUMIÈRE DIRECTE DU SOLEIL
 24V DC	DISPOSITION ET BRANCHEMENT DES BATTERIES

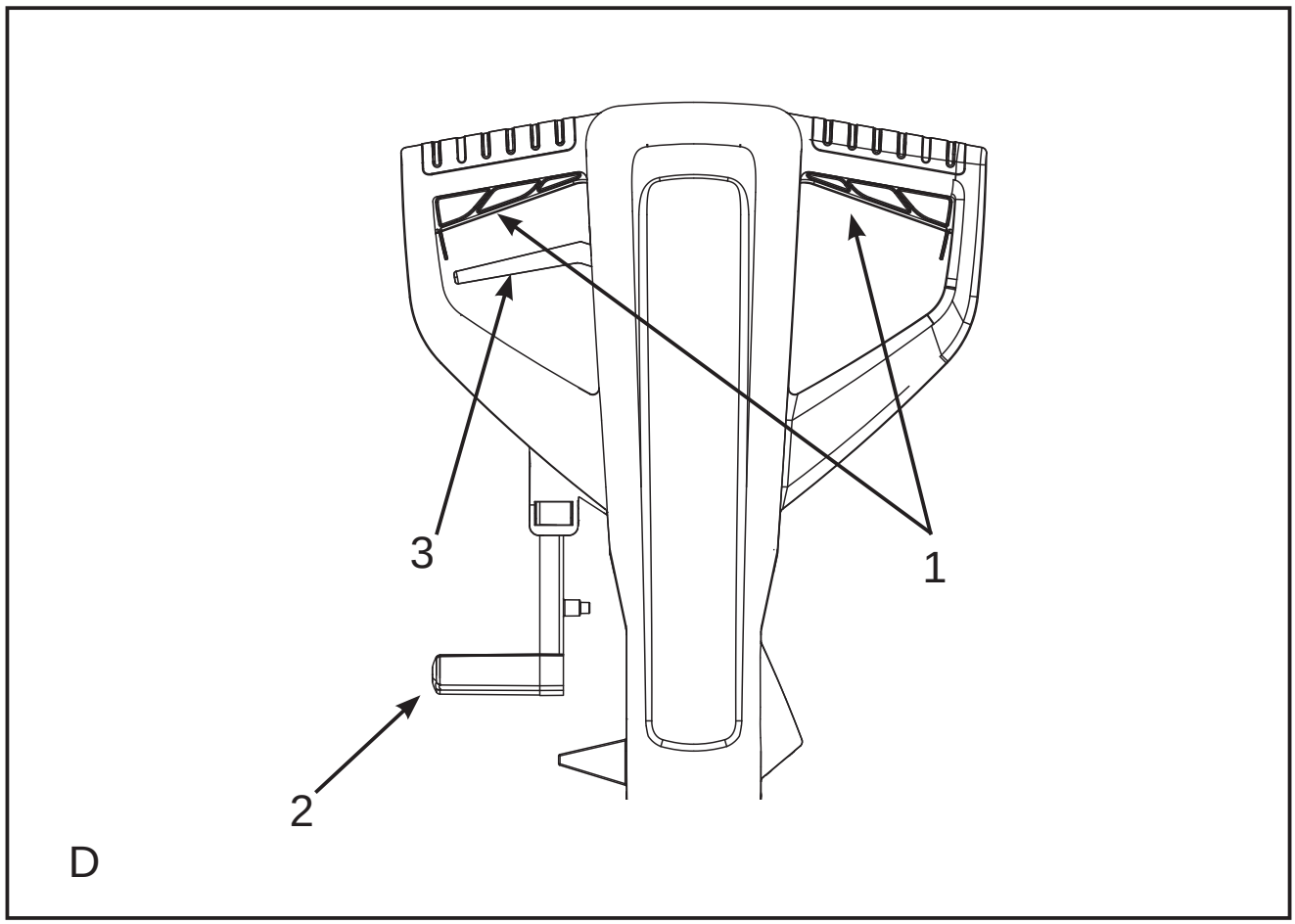
FIGURES



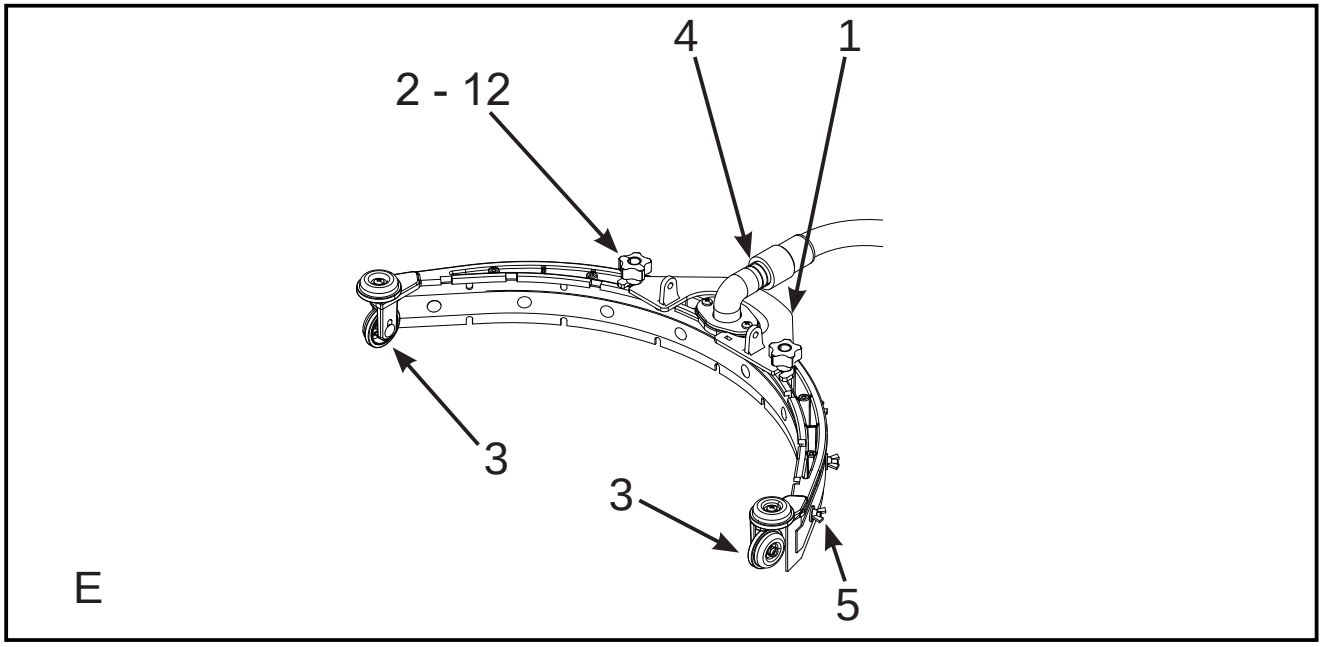


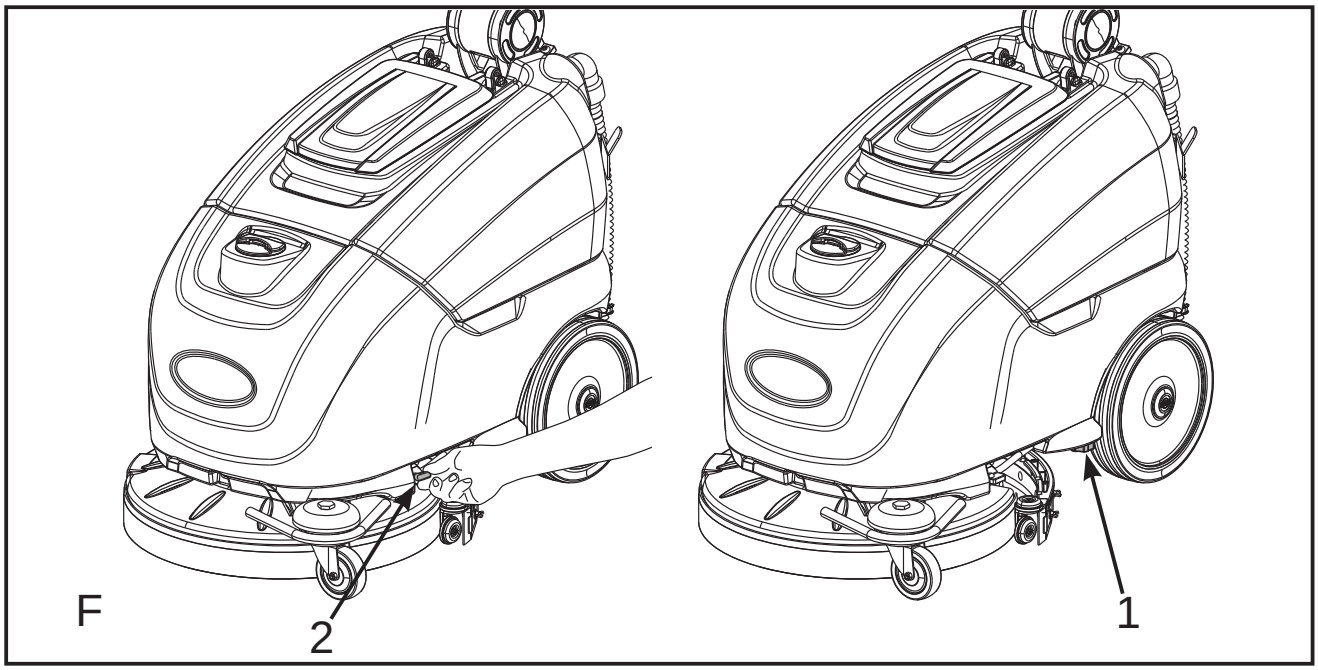


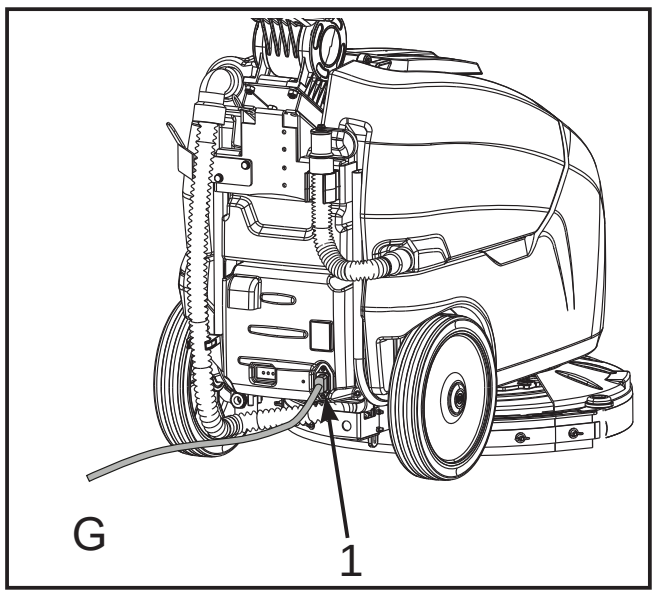
C

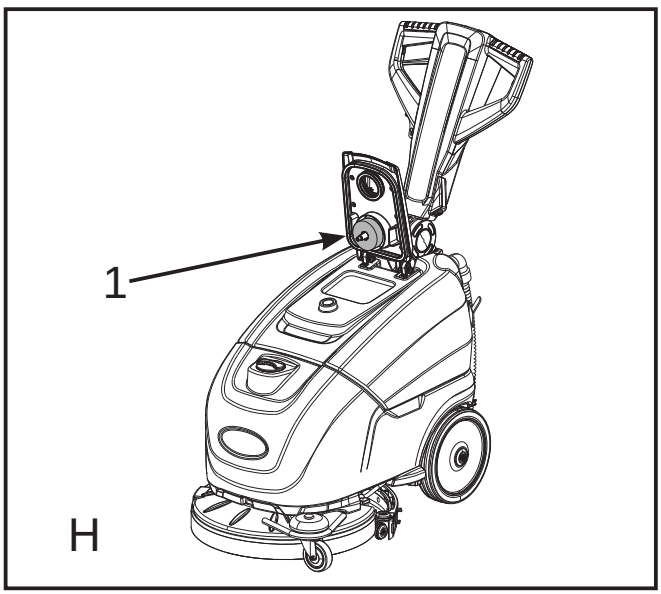


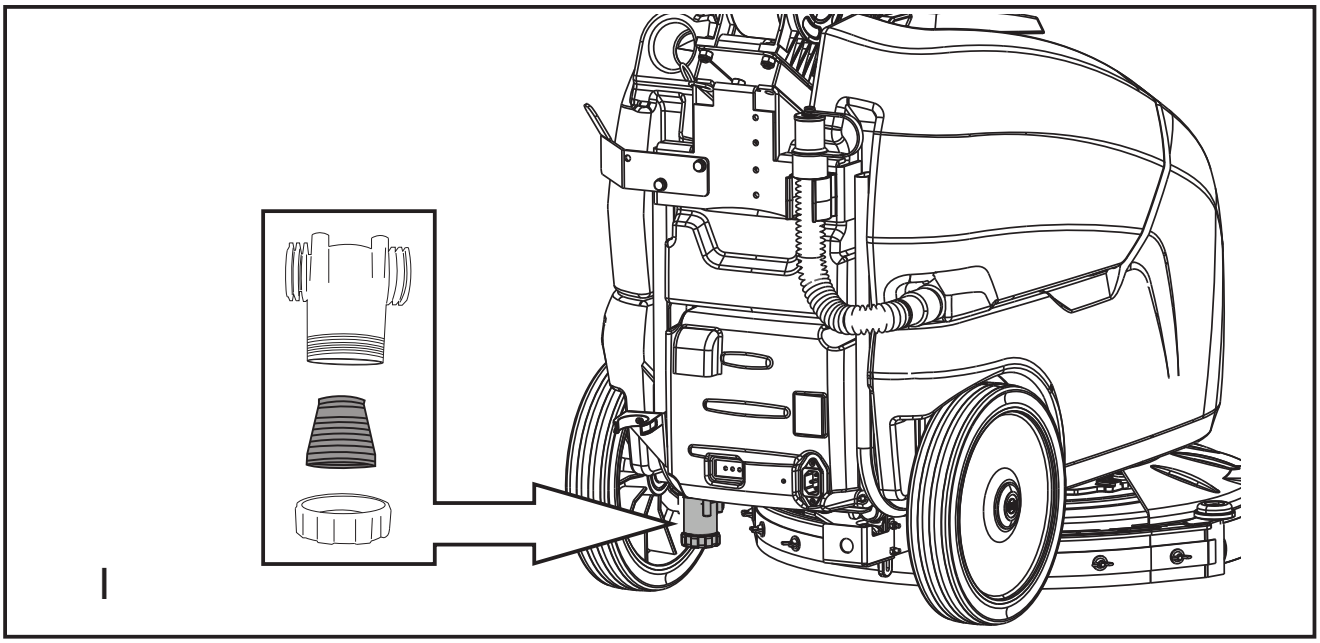
D


4
1
2 - 12
3
3
5
E

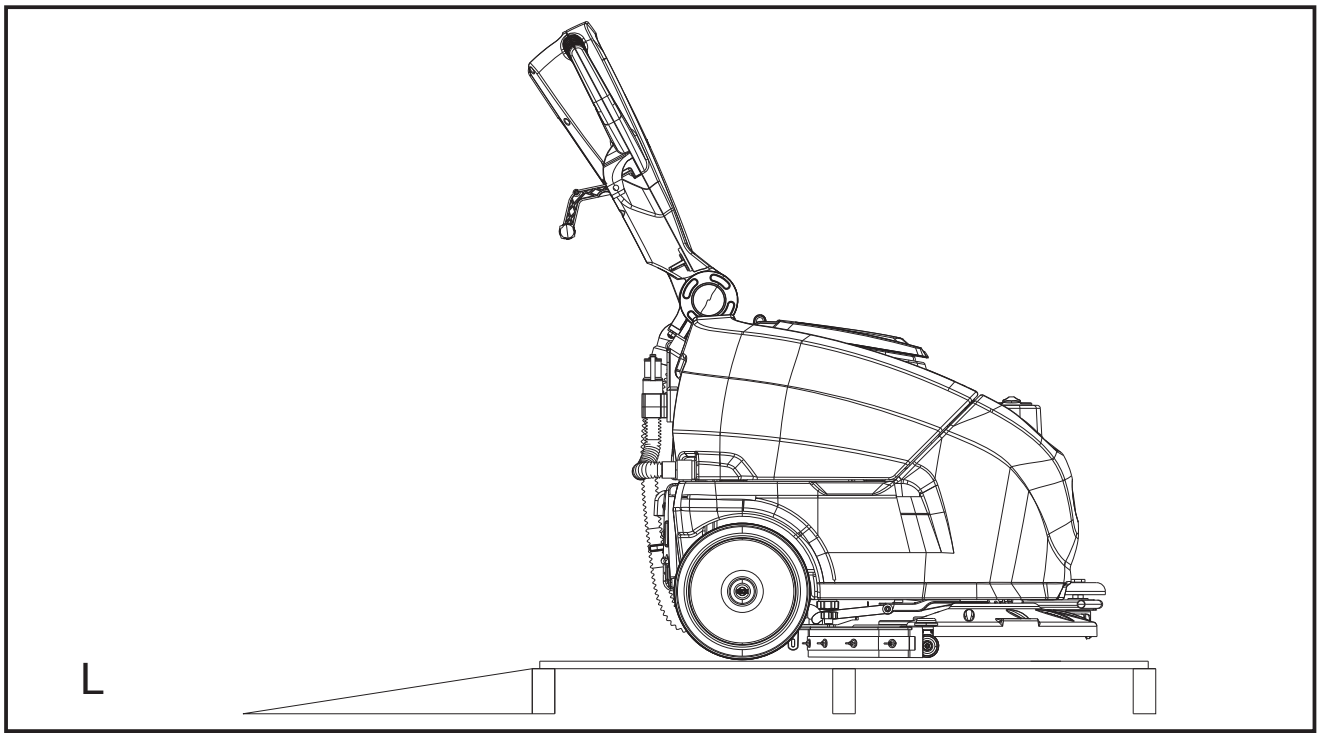

F
2
1


G
1

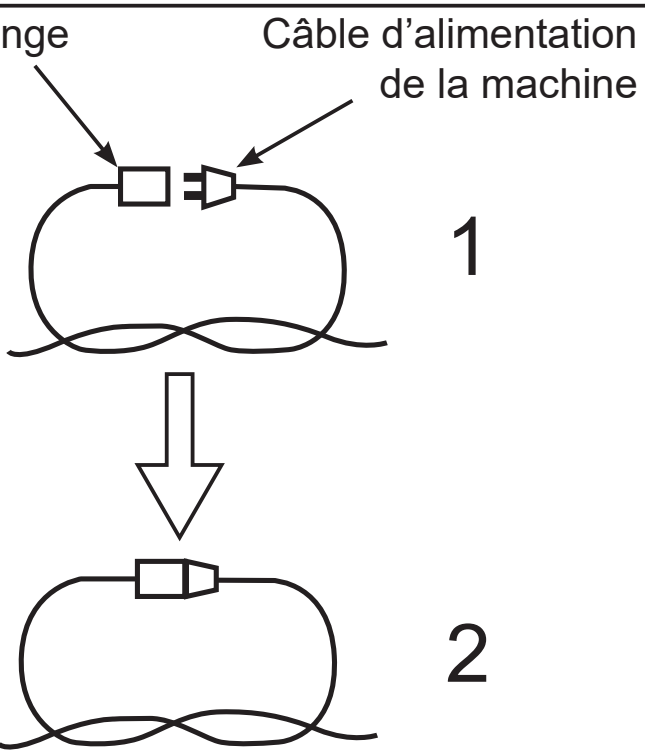

H
1



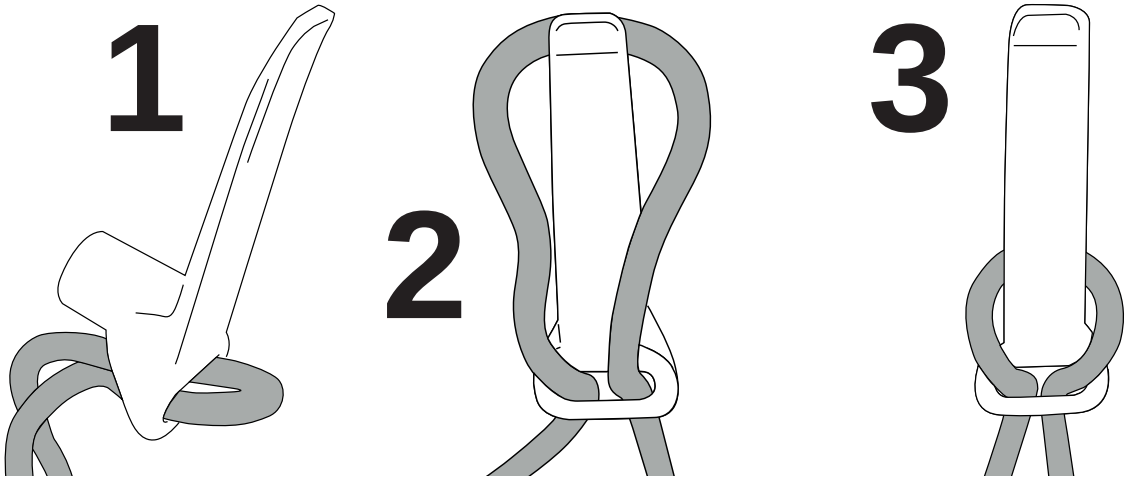
I



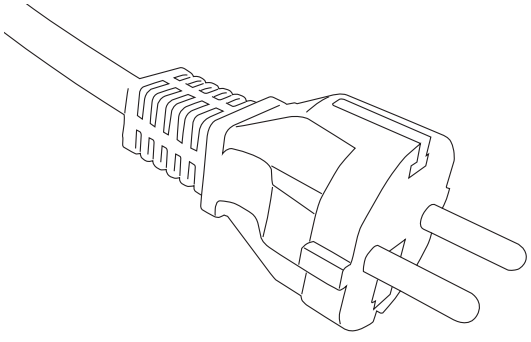
L



M



N



O

INFORMATIONS GÉNÉRALES

INFORMATION
Lire attentivement ce manuel avant toute intervention sur la machine.

But du manuel

Ce manuel a été rédigé par le Constructeur et fait partie intégrante de la machine[1].
Il définit l'usage pour lequel la machine a été conçue et il contient toutes les informations nécessaires aux opérateurs[2].
Outre ce manuel qui contient les informations nécessaires aux utilisateurs, d'autres notices ont été rédigées à destination plus spécifiquement des techniciens chargés de la maintenance[3].
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 la table des matières 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.

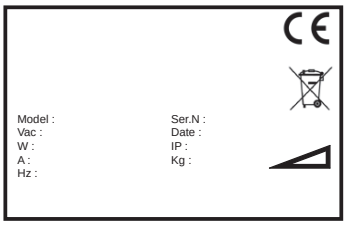
INFORMATION
Indications très importantes.

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.

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 prévue pour balayer, laver et sécher des sols plats, horizontaux, lisses ou peu rugueux, uniformes et libres de tout encombrement.
La machine est destinée à une utilisation commerciale, par exemple dans des hôtels, écoles, hôpitaux, usines, magasins, bureaux et service de location.
La machine est destinée uniquement à une utilisation en intérieur.
La machine est disponible en deux versions, à câble ou à batterie, afin de répondre à toutes les besoins en terme d'autonomie et de poids.
L'autolaveuse répand sur le sol une solution d'eau et de détergent opportunément dosée 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 qui vient d'être lavé. Le séchage s'effectue à travers la dépression du réservoir de récupération générée par le moteur d'aspiration. Le suceur, raccordé au réservoir, permet d'aspirer l'eau sale.

Légende

Les principales parties de la machine sont (fig. A):

- ► le réservoir de solution détergente (fig. A, rep. 1): sert à contenir et transporter le mélange d'eau propre et de produit détergent ;
- ► le réservoir de récupération (fig. A, rep. 2): sert à récupérer l'eau sale aspirée sur le sol pendant le lavage;
- ► tableau de bord (fig. A, rep. 3);
- ► groupe tête de lavage (fig. A, rep. 4): l'élément principal est la brosse qui distribue la solution détergente sur le sol et élimine la saleté;
- ► groupe squeegee (appelé également suceur, fig. A, rep. 5) : nettoie et sèche le sol en récupérant l'eau répandue sur celui-ci;

Zones dangereuses

- ► Groupe réservoir : en présence de détergents particuliers, danger d'irritation des yeux, peau, muqueuses, appareil respiratoire et risque d'asphyxie. Risque dû à la saleté récupérée (germes et substances chimiques). Risque d'écrasement entre les deux réservoirs lors de la remise en place du réservoir de récupération sur le réservoir de solution.
- ► Tableau de bord : danger de courts-circuits.
- ► Partie basse de la tête de lavage: risque dû à la rotation de la brosse.
- ► Roues arrière: risque d'écrasement entre la roue et le châssis.
- ► Coffre des batteries (placé à côté du réservoir de solution): risque de court-circuit entre les pôles des batteries et présence d'hydrogène pendant la recharge.

Accessoires

INFORMATION

Pour une liste complète des accessoires disponibles, voir la liste des pièces de rechange conseillées.

MANUTENTION ET INSTALLATION

Levage et transport de la machine emballée

ATTENTION

Pour toutes les opérations de levage, s'assurer que la machine emballée 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 palette en bois par le Constructeur, doit être chargée sur le véhicule de transport avec des moyens de manutention adéquats (conformément à la Directive 2006/42/CEE et modifications/intégrations suivantes).
La machine emballée peut être soulevée uniquement à l'aide d'un chariot élévateur à fourches. Manipuler avec précautions pour éviter les chocs et ne pas renverser la machine.

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 la possibilité par écrit 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 :

- ► couper et éliminer les feuillards en plastique à l'aide de ciseaux ou de cisailles ;
- ► ouvrir l'emballage;
- ► Faire descendre la machine de la palette à l'aide d'une rampe (Fig. L) ;
- ► sortir les sachets placés à l'intérieur et en vérifier le contenu:
  - ► manuel d›utilisation;
  - ► Certificat de conformité CE.
  - ► Manuel d'utilisation du chargeur de batterie.
  - ► Tableau mural.
  - ► Pontage batteries à fusible (modèle à batterie uniquement) ;
  - ► Rallonge d'alimentation du chargeur de batterie avec fiche SCHUKO (version à batterie) ;
  - ► Rallonge d'alimentation du chargeur de batterie avec fiche UK (version à batterie) ;
- ► nettoyer l'extérieur de la machine en respectant les normes de sécurité;
- ► lorsque la machine est déballée, il est possible d'installer les batteries (modèle à batterie) ou d'effectuer les raccordements électriques (modèle à câble), voir les paragraphes spécifiques.

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.

Raccordement électrique et mise à terre (modèle alimenté par câble)

Les caractéristiques électriques de la machine sont indiquées sur la plaquette d'immatriculation de la machine: s'assurer que la fréquence et la tension correspondent à celles de l'installation électrique de l'endroit où on travaille. En ce qui concerne la tension, les modèles indiquant sur la plaquette la valeur 230 V peuvent être utilisés pour des voltages de 220 à 240 V. De même les modèles indiquant 115 V, peuvent être utilisés avec des tensions de 110 à 120 V. Afin d'éviter le risque de décharge électrique, il est nécessaire d'utiliser uniquement la rallonge fournie avec la machine avec un raccordement à la masse similaire à celle représentée sur la figure (fig. O). S'assurer que la machine est branchée à une prise avec la même configuration que la prise.
Aucun adaptateur ne doit être utilisé avec cette machine.
La fréquence indiquée sur l'étiquette doit par contre toujours être identique à celle du secteur.

ATTENTION

S'assurer que l'installation électrique est bien reliée à la terre et que les prises garantissent la continuité de terre.

DANGER

Le non-respect de ces prescriptions peut entraîner des dommages graves aux personnes et aux choses et l'annulation de la garantie.

Batteries d'alimentation (modèles sur batterie)

DANGER

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

Deux types de batteries peuvent être installés sur ces machines:

- ► batteries tubulaires au plomb : ces batteries nécessitent un contrôle périodique du niveau de l'électrolyte. Si nécessaire, remplir uniquement avec de l'eau distillée jusqu'à recouvrir les plaques; veillez à ne pas trop remplir (pas plus de 5 mm. au-dessus des plaques).
- ► batteries au gel : ce type de batterie n'a pas besoin d'entretien. Les caractéristiques techniques doivent correspondre à celles indiquées au paragraphe concernant les données techniques de la machine. En effet, l'emploi d'accumulateurs plus lourds peut compromettre sérieusement la manœuvrabilité de la machine et entraîner une surchauffe du moteur de la brosse. Au contraire, l'emploi d'accumulateurs moins lourds et ayant une plus faible capacité exige des recharges plus fréquentes. Elles doivent être maintenues chargées, sèches, propres et avec les raccordements bien serrés.

Batteries : préparation

DANGER

Pendant l'installation ou la maintenance des batteries, 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.

Les batteries sont normalement livrées remplies d'acide et prêtes à l'emploi.

Si on utilise des batteries chargées sèches, avant de les monter sur la machine il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes:

- ► après avoir enlevé les bouchons des batteries, remplir tous les éléments avec une solution d'acide sulfurique spécifique (voir tableau ci-dessous) jusqu'à recouvrir complètement les plaques (passer sur chaque élément au moins deux fois) ;

Température ambiante °C	Température ambiante °F	% Acide sulfurique	% Eau distillée
> +35°C	> +95°F	25%	75%
de 0°C à +35°C	de +32°F à +95°F	30%	70%
de 0°C à -20°C	de +32°F à -4°F	40%	60%
< -20°C	> +4°F	45%	55%

- ► laisser reposer 4 à 5 heures afin de donner aux bulles d'air le temps de remonter en surface et aux plaques le temps d'absorber l'électrolyte;
- ► s'assurer que l'électrolyte recouvre les plaques; si ce n'est pas le cas ajouter de l'acide;
- ► refermer les bouchons;
- ► monter les accumulateurs sur la machine (voir plus loin).

Il convient de recharger la batterie avant la première utilisation de la machine. Voir paragraphe spécifique.

Batteries: installation et raccordement

DANGER

Vérifier que tous les interrupteurs du tableau de bord soient sur «0» (éteint).
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 les batteries.

- ► S'assurer que le réservoir de récupération est vide (si ce n'est pas le cas le vider, voir paragraphe spécifique).
- ► Retirer le réservoir de récupération (fig. B, rep. 1) du réservoir de solution, en le tirant vers le haut, après avoir enlevé le tube d'aspiration et le tube de vidange du réservoir de récupération de leur logement.
- ► Installer et raccorder les batteries en consultant le dessin présent sur le réservoir de solution.

ATTENTION

Monter les accumulateurs sur la machine à l'aide d'engins adaptés à leurs poids.
Les diamètres des pôles positif et négatif sont différents.

- ► Brancher les cosses du câblage et du pont de batteries aux bornes des accumulateurs.
- ► Serrer les cosses sur les pôles et les enduire de vaseline.
- ► Placer le réservoir récupération sur le réservoir solution .
- ► Utiliser la machine conformément aux instructions ci-dessous.

Batteries: dépose

DANGER

Lors de la dépose des batteries le personnel qualifié doit être muni des équipements de protection personnelle (gants, lunettes, combinaison, chaussures de sécurité etc.) nécessaires pour limiter les risques d'accident; vérifier que tous les interrupteurs sur le panneau de commandes sont sur « 0 » (éteint) et que la machine est éteinte, s'éloigner de toute flamme nue, ne pas court-circuiter les pôles des batteries, ne pas provoquer d'étincelles, ne pas fumer, et procéder comme suit:

- ► retirer les cosses du câblage et du pont de batterie, des bornes des batteries.
- ► retirer si nécessaire les dispositifs de fixation des batteries sur le bâti de la machine.
- ► sortir les batteries du coffre à l'aide de moyens de manutention adaptés.

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 le réservoir de récupération et le réservoir de la solution;
- ► fixer la machine à la palette;
- ► soulever la palette (avec la machine) à l'aide d'un chariot élévateur à fourches et la charger sur l'engin de transport;
- ► fixer la machine au moyen de transport avec des cordes attachées à la palette et à la machine.

GUIDE PRATIQUE POUR L'OPÉRATEUR

Commandes - Description

Comme indiqué à la fig. C la machine est munie des commandes et des voyants suivants:

- ► Voyant alimentation (fig. C, rep. 7 - uniquement modèle à câble) : de couleur verte il signale que le câble d'alimentation de la machine est branché sur le réseau électrique.
- ► Témoin de charge des batteries (fig. C, rep. 2 - uniquement modèles à batterie)): 3 leds de couleur rouge, jaune et verte indiquent le niveau de la charge de la batterie. Les situations possibles sont:
  - ► led rouge et vert allumées, jaune clignotant : tension batterie > 30.0 V ;
  - ► led rouge, jaune , vert allumées : tension batterie entre 30.0 et 23.3 V ;
  - ► led rouge, jaune allumées : tension batterie entre 23.5 et 22.5 V ;
  - ► led rouge allumée : tension batterie entre 22.5 et 21.9 V ;
  - ► led rouge clignotante : tension batterie entre 21.9 et 21.4 V, batteries complètement déchargées; au bout de quelques secondes les brosses et l'aspirateur sont bloqués;
- ► Interrupteur général tableau de bord (fig. C, rep. 3): active (led allumée) et désactive (led éteint) l'alimentation électrique de toutes les fonctions de la machine (pour éteindre la machine appuyer sur cette touche pendant au moins 4 secondes).
- ► Interrupteur général (fig. C, rep. 8 - uniquement modèle à câble): active et désactive l'alimentation électrique de toutes les fonctions de la machine.
- ► Touche brosse avec témoin lumineux (fig. C, rep. 4): active («led allumée») et désactive («led éteinte») la fonction «Brosse», la brosse ne se met en marche que lorsqu'on actionne le «Levier de commande brosse». Fonctionnement ECO (uniquement modèles à batterie): permet de réduire la puissance du moteur brosse de 20%; pour activer cette fonction, actionner le «Levier de commande brosse» puis appuyer sur le bouton pendant quelques secondes jusqu'à ce que la led se mette à clignoter.

i INFORMATION

Les fonctions d'aspiration et d'écoulement solution sont automatiquement activées quand on appuie sur le bouton brosse.

- ► Bouton aspiration avec témoin lumineux (fig. C, rep. 5): met en marche («led allumée») et arrête («led éteinte») le moteur d'aspiration, qui permet de sécher le sol. Le voyant est allumé quand l'aspirateur est en marche. Fonctionnement ECO (uniquement modèles à batterie): permet de réduire la puissance du moteur brosse de 20%; pour activer cette fonction, actionner le «Levier de commande brosse» puis appuyer sur le bouton pendant quelques secondes jusqu'à ce que la led se mette à clignoter. Il est possible d'activer l'aspiration sans actionner le levier de commande brosse, en appuyant pendant quelques secondes sur le bouton, jusqu'à ce que la led se mette à clignoter; dans ce mode il est possible également d'activer l'écoulement de la solution en appuyant sur le bouton (fig. C, rep. 6)
- ► Bouton débit solution (fig. C, rep. 6) : active («led allumée») et désactive («led éteinte») l'écoulement de la solution. La solution ne s'écoule que lorsque la brosse est en marche.
- ► Levier commande brosse (fig. D, rep. 1) : le levier commande brosse active la rotation de la brosse.
- ► Levier relevage suceur (fig. D, rep. 2): il permet de relever (s'il est abaissé) et d'abaisser (s'il est relevé) le suceur.
- ► Levier réglage guidon (fig. D, rep. 3) : permet d'incliner le guidon.
- ► Robinet solution (fig. F, rep. 2) : règle le débit de solution envoyée à la brosse.

Montage et réglage du suceur

Le squeegee (fig. A, réf. 5), appelé aussi suceur, est le dispositif chargé du séchage.
Suivre les indications ci-dessous pour l'installation :

- ► vérifier que le support (fig. E, rep. 1) du suceur est baissé; si ce n'est pas le cas le baisser à l'aide du levier (fig. D, rep. 2);
- ► basculer la machine vers l'arrière et la mettre en appui sur le guidon;
- ► insérer les deux goujons filetés (fig. E, rep. 12) du suceur dans les fentes du support (fig. E, rep. 1);
- ► fixer le suceur en serrant les deux molettes (fig. E, rep. 2).
- ► insérer à fond le raccord du tube d'aspiration dans le suceur (fig. E, rep. 4);

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 la hauteur du suceur de façon à ce que le bord arrière de la lame, pendant le travail, soit incliné de 45° environ par rapport au sol sur toute sa longueur. Il est possible de régler la hauteur des lames pendant le travail, en ajustant la hauteur des roues placées derrière et à côté du suceur (fig. E, rep. 3).

Déplacement de la machine hors utilisation

Pour déplacer la machine effectuer les actions suivantes:

- ► relever le suceur à l'aide du levier (fig. D, rep. 2);
- ► soulever la partie avant de la machine (cabrer la machine) en abaissant le guidon, puis faire rouler la machine jusqu'à l'endroit voulu ;
- ► arrivé à destination abaisser la partie avant de la machine.

Montage et remplacement brosse /disques entraîneurs

DANGER

Pendant les opérations d'accrochage et décrochage de la brosse/du porte disque faire attention à la rotation de la brosse.

ATTENTION

Ne pas travailler sans brosses ou disques entraîneurs parfaitement installés.

Accrochage brosse/porte disque : mettre la machine en marche en appuyant sur l'interrupteur général (fig. C, rep.3) «led allumée» puis appuyer sur le bouton brosse (fig. C, rep. 4) «led allumée». Poser la brosse sur le sol devant la machine. Appuyer sur le guidon pour soulever la partie avant de la machine, puis abaisser la partie avant de la machine sur la brosse en la centrant sur le carter de brosse. Actionner à plusieurs reprises de suite le levier de commande brosse (fig. D, rep. 1): la brosse s'emboîte automatiquement sur le moyeu. Si elle ne s'enclenche pas, appuyer de nouveau sur la poignée, centrer de nouveau la brosse et actionner le levier de commande brosse comme décrit précédemment.
Décrochage brosse/porte disque : mettre la machine en marche en appuyant sur l'interrupteur général (fig. C, rep. 3) «led allumée» puis appuyer sur le bouton brosse (fig. C, rep. 4) «led allumée».
Appuyer sur le guidon pour soulever la partie avant de la machine, puis actionner brièvement et à plusieurs reprises le levier de commande brosse (fig. D, rep. 1). Au bout de quelques impulsions la brosse (ou le disque entraîneur) se décroche et tombe à terre.

Détergents: Indications pour l'usage

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 données 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.
Contacter le revendeur formé et autorisé par le fabricant pour avoir une liste complète et à jour des détergents et des 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 chapitre « CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES ».

Préparation de la machine pour le travail

ATTENTION

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

Effectuer les opérations suivantes avant de commencer le travail:

- ► modèles à batterie : contrôler le niveau de charge des batteries (les recharger si nécessaire);
- ► s'assurer que le réservoir de récupération (fig. A, rep. 2) est vide; si ce n'est pas le cas, le vider;
- ► remplir, à travers la bouche de remplissage frontale (fig. A, rep .8) le réservoir solution avec de l'eau propre et un détergent non moussant à la dilution préconisée: le niveau du liquide soit se trouver à 5 cm au moins au-dessous de l'orifice du réservoir.
- ► monter les brosses ou les porte-disques adaptés pour le sol et le travail à effectuer ;
- ► vérifier que le suceur est bien fixé, raccordé au tube d'aspiration; s'assurer que les lames, avant et arrière, ne sont pas usées.
- ► régler la hauteur de travail du suceur.

INFORMATION

Avant d'utiliser 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.

Il faut toujours vider le réservoir de récupération avant de remplir à nouveau le réservoir de solution.

Pour un nettoyage efficace et une longue durée vie de l'appareil, il faut suivre quelques règles simples:

- ► préparer la surface de travail en retirant tous les obstacles;
- ► commencer le travail à partir de l'endroit le plus éloigné afin de ne pas repasser sur la surface qui vient d'être nettoyée;
- ► choisir des parcours les plus droits possibles;
- ► en cas de grandes surfaces, diviser le parcours en zones rectangulaires et parallèles entre elles.

À la fin du travail, si nécessaire, passer rapidement un « mop » ou une serpillière pour nettoyer les endroits inaccessibles à l'autolaveuse.

Travail

Après avoir préparé la machine, effectuer les opérations suivantes.

- ► Brancher la machine:
  - ► ***modèle à câble*** : brancher la fiche dans la prise secteur, puis appuyer sur l'interrupteur général (fig. C, rep. 8) ;
- ► abaisser le suceur à l'aide du levier (fig. D, rep. 2) ;
- ► appuyer sur l'interrupteur général (fig. C, rep. 3) « led allumée » ;
- ► appuyer sur le bouton brosse (Fig. C, rep. 4) «led allumée», l'aspirateur et l'écoulement de solution sont automatiquement activés. Pour augmenter l'autonomie de fonctionnement de la machine il est possible d'activer la fonction ECO (voir paragraphe «Commandes - Descriptions).
- ► appuyer sur le levier de commande brosse (fig. D, rep. 1);
- ► contrôler régulièrement que la solution détergente arrive bien jusqu'aux brosses et remplir le réservoir lorsqu'il est vide;
- ► pendant le travail vérifier la qualité du lavage et régler le débit d'écoulement de la solution à l'aide du robinet solution (fig. F, rep. 2).

ATTENTION

Vider toujours le réservoir de récupération lorsqu'on remplit le réservoir de solution.

- ► le couvercle du réservoir de récupération est muni d'un flotteur (fig. H, rep. 1) qui a pour fonction d'interrompre l'aspiration quand le réservoir est plein. Si ce dispositif se déclenche il faut s'arrêter et vider le réservoir ;
- ► Modèles à batterie: le voyant rouge de signalisation «led rouge» (fig. C, rep. 2) commence à clignoter quand les accumulateurs sont presque déchargés. Au bout de quelques secondes les brosses et l'aspirateur s'arrêtent pour empêcher une décharge excessive des batteries. Les recharger.

À la fin du travail:

- ► relâcher le levier de commande brosse (fig. D, rep. 1);
- ► éteindre la machine en appuyant sur le bouton (fig. C, rep. 3) pendant au moins 4 secondes.
- ► appuyer sur l'interrupteur général (fig. C, rep. 8) uniquement pour modèle à câble ;
- ► lever le levier (fig. D, rep. 2) pour relever le suceur, pour éviter que la pression continue ne déforme les lames de séchage, version standard avec brosses et plateaux d'entrainement;
- ► retirer la brosse (ou le plateau entraîneur) pour éviter qu'il ne se déforme irrémédiablement;
- ► selon le modèle, retirer la fiche de la prise secteur ou débrancher les batteries;
- ► vider et nettoyer le réservoir de récupération.

Quelques conseils pour une utilisation optimale de la balayeuse

Si le sol est particulièrement sale, il est conseillé d'effectuer le lavage et le séchage en deux temps différents.
Prélavage avec l'utilisation de brosses ou d'un pad

- ► appuyer sur l'interrupteur général (fig. C, rep. 3) « led allumée » ;
- ► appuyer sur le bouton brosse (fig. C, rep. 4) "led allumée";
- ► appuyer sur le bouton aspiration (fig. C, rep. 5) «led éteinte» pour arrêter l'aspiration.
- ► actionner le levier de commande brosse (fig. D, rep. 1) pour démarrer la rotation de la brosse;
- ► s'assurer que l'aspirateur est éteint et que le suceur est soulevé;
- ► commencer le nettoyage.
- ► régler le débit de solution à l'aide du robinet solution (fig. F, rep. 2) : le débit d'eau doit être dosé par rapport à la vitesse d'avancement voulue. Plus la machine avance lentement moins le débit d'eau devra être important.
- ► Insister aux endroits les plus sales: cela permet de laisser le temps nécessaire au détergent pour qu'il puisse agir et que l'action mécanique des brosses soit plus efficace.

Séchage
Baisser le suceur et repasser sur la surface déjà lavée en mettant l'aspirateur en marche. Cela permet d'obtenir le même résultat qu'un nettoyage en profondeur et rend plus aisées les opérations d'entretien ultérieures.

Vidange de l'eau sale

DANGER
Porter des équipements de protection individuelle adaptés à l'opération à effectuer.
Vider le réservoir uniquement après avoir débranché la machine (modèle à câble).

Le tuyau de vidange du réservoir de récupération est placé à l'arrière droit de la machine.
Pour vider le réservoir:

- ► amener la machine à proximité d'un regard de vidange;
- ► saisir le tuyau de vidange (fig. A, rep. 7) au niveau du ressort de fixation et le sortir en le tirant horizontalement;
- ► tout en tenant l'extrémité du tuyau le plus haut possible, retirer le bouchon du tuyau;
- ► abaisser progressivement l'extrémité du tuyau, tout en contrôlant la puissance du jet en réglant sa hauteur par rapport au sol;
- ► vérifier s'il reste de la saleté dans le réservoir de récupération et, si nécessaire, le laver.
- ► remettre le bouchon sur le tube de vidange, en vérifiant qu'il est parfaitement fermé, et remettre le tube en place.
- ► il est maintenant possible de procéder à une nouvelle opération de lavage et de séchage.

Vidange de l'eau propre

DANGER
Porter des équipements de protection individuelle adaptés à l'opération à effectuer.
Vider le réservoir uniquement après avoir débranché la machine (modèle à câble).

Pour vider le réservoir:

- ► amener la machine à proximité d'un regard de vidange;
- ► dévisser le bouchon (fig. F, rep. 1);
- ► lorsque le réservoir de solution est vide remettre le bouchon (fig. F, rep. 1).

i INFORMATION

La solution d'eau et détergent peut être utilisée pour laver le réservoir de récupération.

PÉRIODES D'INACTIVITÉ

Si on prévoit de ne pas utiliser la machine pendant un certain temps, démonter le suceur et la brosse (ou le disque entraîneur), les laver et les placer dans un endroit sec (de préférence emballés dans un sachet ou une feuille plastique) à l'abri de la poussière.
S'assurer en outre que les réservoirs sont complètement vides et parfaitement propres.
Débrancher la machine (selon le modèle, retirer la fiche de la prise secteur ou déconnecter le fusible sur le pont des batteries).
Modèles à batterie : recharger complètement les batteries avant de les stocker. 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.

ATTENTION

Si l'on ne recharge pas périodiquement les accumulateurs, ceux-ci risquent de s'endommager de manière irréversible.

MAINTENANCE ET RECHARGE DES BATTERIES

DANGER

Ne pas contrôler les batteries avec des outils générant des étincelles.
Les batteries dégagent des vapeurs inflammables: éteindre tout feu ou braise avant de vérifier les batteries ou d'ajouter du liquide.
Effectuer les opérations suivantes dans des lieux aérés.

Afin d'éviter des dommages permanents aux batteries, ne jamais les décharger complètement.
Quand le voyant rouge sur le tableau de bord (fig. C, rep. 2) clignote il est nécessaire de recharger les batteries.

Recharge

- ► brancher le câble d'alimentation du chargeur de batterie embarqué (fig. G, rep. 1) à la prise de courant.
- ► recharger suivant les indications du manuel du chargeur de batterie;
- ► à la fin de la recharge, débrancher le câble d'alimentation du chargeur de batterie embarqué (fig. G, rep. 1) ;

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN

DANGER

Avant toute opération d'entretien débrancher impérativement le câble d'alimentation du secteur (modèle à câble) ou déconnecter le fusible sur le cable de pontage batteries (modèle à batterie).
Dans les modèles à câble il est en outre obligatoire que l'opérateur puisse vérifier à tout moment et où qu'il se trouve, que la fiche est bien débranchée de la prise électrique, pendant les opérations d'entretien.
Les opérations concernant l'installation électrique et, dans tous les cas, toutes les opérations non décrites explicitement dans ce manuel, doivent être effectuées par du personnel formé et autorisé par le fabricant, conformément aux normes de sécurité en vigueur et aux indications du manuel pour la maintenance.

Entretien - Règles générales

Un entretien régulier, conformément aux indications 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 des moteurs et les endommager ou provoquer un court-circuit;
- ► ne pas utiliser de vapeur, la chaleur pourrait déformer les pièces en plastique;
- ► ne pas utiliser de solvants ou d'hydrocarbures, cela pourrait endommager les capots et les pièces en caoutchouc.

Entretien courant

Flotteur et Filtre réservoir solution détergente : nettoyage

- ► soulever le couvercle du réservoir de récupération, nettoyer le flotteur (fig. H, rep.1) et s'assurer qu'il coulisse parfaitement sur son axe ;
- ► dévisser le bouchon et retirer le groupe de filtration puis nettoyer le filtre réservoir solution (fig. I)

Lames du suceur: remplacement

Les lames du suceur détachent le film d'eau et de détergent pour permettre un séchage parfait. A la longue, le frottement continu arrondit et abîme la partie en contact avec le sol, le séchage est moins efficace et la lame doit être remplacée.

Inversion ou Remplacement des lames:

- ► abaisser le suceur à l'aide du levier (fig. D, rep. 2);
- ► basculer la machine vers l'arrière et la mettre en appui sur le guidon;
- ► retirer le raccord du tuyau d'aspiration (fig. E, rep. 4) du suceur.
- ► retirer le suceur de son support (fig. E, rep. 1), en desserrant complètement les deux molettes (fig. E, rep. 2);
- ► démonter les serre-lames et les lames en dévissant les molettes (fig. E, rep. 5)
- ► remonter la même lame en inversant la face en contact avec le sol (cette opération peut être répétée jusqu'à ce que les quatre faces soient usées) ou une nouvelle lame en l'encastrant dans les vis du groupe suceur;
- ► remettre les deux serre-lames et les lames en place, revisser les molettes.
- ► remonter le suceur sur son support en suivant les indications données au paragraphe «Montage et réglage du suceur».

Fusibles : remplacement

Le remplacement des fusibles doit être réalisé par du personnel formé et autorisé par le fabricant

Entretien périodique

Nettoyage journalier

Tous les jours à la fin du travail:

- ► débrancher la machine;
- ► vider le réservoir de récupération et le nettoyer si nécessaire;
- ► nettoyer les lames du suceur, en vérifiant l'état d'usure; les remplacer si nécessaire;
- ► vérifier que l'orifice d'aspiration du suceur n'est pas bouché, si nécessaire retirer les dépôts de saleté qui s'y sont accumulés;
- ► Modèle à batterie : recharger les batteries suivant la procédure décrite précédemment.

Toutes les semaines

- ► nettoyer le flotteur du couvercle du réservoir de récupération (fig. H, rep. 1) et contrôler qu'il fonctionne correctement ;
- ► nettoyer le tuyau d'aspiration;
- ► nettoyer le réservoir de récupération et celui de solution;
- ► Modèle à batterie : contrôler le niveau de l'électrolyte dans les batteries et remplir avec de l'eau distillée si nécessaire.

Tous les 6 mois

Faire contrôler par du personnel formé et autorisé par le fabricant.

Entretien

Le tableau ci-dessous mentionne pour chaque procédure le responsable correspondant.

O = Opérateur
A = personnel formé et autorisé par le fabricant.

Intervalle	Responsable	Légende	Description	Procédure	Lubrifiant/Liquide
Tous les jours	O	1	Pad	Contrôler, retourner ou remplacer	
	O	1	Brosse(s)	Contrôler, nettoyer	
	O	6	Suceur	Nettoyer, contrôler les éventuels dégâts et l'état d'usure	
	O	8	Protection projections	Contrôler les éventuels dégâts et l'état d'usure	
	O	2	Réservoir de récupération	Vider, rincer, nettoyer la protection du flotteur et le panier à déchets	
	O	3	Réservoir solution	Vider, rincer	
	O	4	Réservoir applications industrielles (option)	Contrôler, ravitailler	DAC
	O	5	Remplissage automatique des batteries (option)	Contrôler, ravitailler	AD
	O	7	Batteries	Recharger si nécessaire	
Toutes les semaines	O	7	Piles	Contrôler le niveau d'électrolyte	AD
	O	7	Coffre batteries	Contrôler les éventuels liquides	
	O	6	Siphon groupe suceur (modèle à double disque)	Contrôler Nettoyer	
50 heures	O	2	Joint couvercle réservoir récupération	Contrôler l'état d'usure	
	O	9	Filtre réservoir solution	Extraire et nettoyer	
100 heures	O	7	KIT remplissage batteries (option)	Vérifier les éventuels dégâts et l'état d'usure des tubes	
200 heures	O	7	Batteries, bornes et câbles	Contrôler et nettoyer	
	A	13	Chaîne direction	Lubrifier, vérifier la tension, contrôler les éventuels dégâts et l'état d'usure	LR
	A	14	Câble direction	Vérifier la tension. Contrôler les éventuels dégâts et l'état d'usure	
750 heures	A	10	Moteur d'aspiration	Remplacer les charbons	
1250 heures	A	11	Moteur traction	Remplacer les charbons	
	A	12	Moteur brosse	Remplacer les charbons	

LUBRIFIANT/LIQUIDE

AD	Eau distillée
DAC	Détergent approuvé du commerce
LR	Lubrifiant réducteur SAE W90

PROBLÈMES, CAUSES ET REMÈDES

Comment résoudre les anomalies éventuelles

[B]= machine à batterie
[C]= machine à câble
Inconvénients possibles concernant la machine dans sa totalité.

ANOMALIES	CAUSES	REMÈDES
La machine ne fonctionne pas	[B]= les batteries sont déchargées	[B]= recharger les batteries
	[C]= la fiche de la machine n'est pas branchée sur la prise secteur	[C]= brancher la fiche sur la prise de courant
	C]= l'interrupteur (fig. C, rep.8) n'est pas enfoncé	[C]= actionner l'interrupteur
La brosse ne tourne pas	la led du bouton brosse est éteinte	appuyer sur la touche brosse
	le levier de la brosse na pas été actionné	actionner le levier brosse
	[B] [C] la protection thermique du moteur de la brosse s'est déclenchée; le moteur a surchauffé	[B] [C] relâcher le levier brosse, appuyer sur le bouton brosse "led éteinte", laisser refroidir la machine pendant au moins 45'.
	[B]= les batteries sont déchargées	[B]= recharger les batteries
Le moteur brosse a du mal à démarrer (uniquement modèle à câble)	on utilise une brosse sèche sur un sol très rugueux.	ouvrir le robinet de solution
La machine ne lave pas uniformément	la brosse ou le disque est usé	remplacer
La solution ne coule pas	la led du bouton débit solution est éteinte	appuyer sur le bouton débit solution
	Le réservoir solution est vide	remplir le réservoir solution
	le moteur brosse est arrêté	actionner le moteur à l'aide du levier brosse
	le tuyau d'alimentation qui amène la solution jusqu'aux brosses est bouché	déboucher le tuyau
	le robinet est sale ou ne marche pas	faire nettoyer ou remplacer le robinet
	l'électrovanne ne fonctionne pas	faire remplacer l'électrovanne
	le filtre est encrassé	nettoyer le filtre
La solution coule sans arrêt	l'électrovanne ne fonctionne pas	faire remplacer l'électrovanne
Le moteur d'aspiration ne fonctionne pas	le bouton aspiration est éteint	appuyer sur le bouton aspiration
Le suceur ne nettoie pas ou n'aspire pas bien	La lame en caoutchouc est abîmée	Remplacer la lame de caoutchouc
	le suceur ou le tuyau sont bouchés ou abîmés	déboucher ou réparer
	Le flotteur s'est déclenché (réservoir de récupération plein) ou il est encrassé ou il est cassé	Vider le réservoir de récupération ou intervenir manuellement sur le flotteur
	Le tuyau d'aspiration est bouché	Déboucher le tuyau
	le tuyau d'aspiration n'est pas raccordé au suceur ou il est endommagé	Raccorder ou réparer le tuyau
	le moteur d'aspiration n'est pas sous tension ou est en panne	voir "Le moteur d'aspiration ne fonctionne pas"
Les batteries n'assurent pas l'autonomie normale (uniquement modèle sur batterie)	le niveau de l'électrolyte est bas	Ajouter de l'eau distillée dans chaque élément suivant les instructions
	Le chargeur de batterie ne fonctionne pas	Voir les instructions du chargeur de batterie

L'accumulateur se décharge trop rapidement pendant l'utilisation, bien qu'il ait été chargé correctement et que le densimètre indique, à la fin de la recharge, que la densité est uniforme (uniquement modèle sur batterie)	l'accumulateur est neuf et ne fournit pas 100% des performances attendues	Il faut roder l'accumulateur en exécutant 20-30 cycles de charge et décharge, avant d'obtenir les performances maximales.
	La machine est utilisée au maximum de sa puissance pendant de longues périodes et l'autonomie n'est pas suffisante	utiliser, si prévu et si possible, des batteries avec une capacité supérieure ou les remplacer par d'autres déjà rechargées.
	L'électrolyte s'est évaporé et ne recouvre pas complètement les plaques	ajouter de l'eau distillée dans chaque élément jusqu'à recouvrir les plaques et recharger l'accumulateur

CODES D'ERREUR DISPLAY, VERSION À BATTERIE

Led bouton brosse (fig. C, rep. 4) 2 clignotements rapides / pause / 2 clignotements rapides.	Erreur court-circuit brosse.
Led bouton brosses (fig. C, rep. 4) 1 clignotement /pause /1 clignotement .	Erreur surintensité
Led bouton aspirateur (fig. C, rep. 5) 2 clignotements rapides / pause / 2 clignotements rapides.	Erreur court-circuit aspirateur.
Led bouton aspirateur (fig. C, rep. 5) 1 clignotement /pause /1 clignotement .	Erreur surintensité
Led bouton brosse (fig. C, rep. 4) + led bouton aspirateur (fig. C, rep. 5), clignotement synchronisé / pause / clignotement synchronisé.	Erreur température carte électronique.
Led bouton brosse (fig. C, rep. 4) : 4 clignotements rapides / pause / 4 clignotements rapides.	Erreur protection thermique brosse
Led jaune contrôle chargeur batteries (fig. C, rep. 2) : 7 clignotements rapides / pause / 7 clignotements rapides.	Erreur machine allumée avec chargeur de batterie branché
Led jaune contrôle chargeur batteries (fig. C, rep. 2) : 5 clignotements rapides / pause / 5 clignotements rapides.	Erreur tension batterie excessive

PIÈCES DE RECHANGE CONSEILLÉES

	Pièces communes
Référence	**Description**
SPPV02665	BROSSE MOYENNE, 45 CM, PYP (STANDARD)
SPPV02669	BROSSE SOUPLE, 45 CM
SPPV02671	DISQUE D'ENTRAÎNEMENT, TAMPON, 45 CM
995614	TAMPON, POLISSAGE, 18,0D /457, ROUGE [3 M, × 5]
995622	TAMPON, LAVAGE, 18,0 POUCE /457 [3 M BLEU, × 5]
995629	TAMPON, DÉCIRAGE, 18,0/457, MARRON [3 M, × 5]
1215457	TAMPON, POLISSAGE, 18.0D, VIOLET [× 5]
MPVR05953	LAME, SUCEUR, AVANT, 660L, LATEX (OPTION)
MPVR05954	LAME SUCEUR, ARRIÈRE, 715L, LATEX (OPTION)
KTRI02055	KIT LAMES, SUCEUR, POLYURÉTHANE [T191]
MPVR06537	LAME, SUCEUR, AVANT, 660L, LINATEX (STANDARD)
MPVR06538	LAME, SUCEUR, ARRIÈRE, 715L, LINATEX (STANDARD)
TBFX00350	TUYAU VIDANGE
9017721	CLIP, TUYAU VIDANGE
MPVR05966	KIT PARE-PROJECTIONS (OPTION) *
9017842	TUYAU ASPIRATION
	Version à batterie
PMVR01983	VANNE, EAU SOLÉNOÏDE, 24 VCC

9017765	MOTEUR , BROSSE, 24 VCC
BAAC00189	BATTERIE, AGM. 12 V, 72 AH(C5)
MECE00827	CARTE D'ALIMENTATION
897610	KIT, CARTE DE CIRCUIT
KTRI02245	KIT CHARGEUR DE BATTERIE, 24 VCC/10 Ah, 100-240 VCA [EMBARQUÉ]
MEVR02048	FUSIBLE, 40A
	Version à câble
9018339	MOTEUR, ASPIRATION, 24 VCA
PMVR01989	ÉLECTROVANNE EAU, 240 V
MEVR02047	FUSIBLE 8 A 6,3X32 VERRE
MEVR02092	FUSIBLE 4A

*Recommandé pour l'utilisation du TAMPON.

DEUTSCH
(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

INHALT

TECHNISCHE DATEN 4
MASCHINENABMESSUNGEN 6
WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN 7
SICHERHEITSZEICHEN 12
ABBILDUNGEN 14
ALLGEMEINE INFORMATIONEN 19
Zweck des Handbuchs 19
Kenndaten der Maschine 19
Mitgelieferte Maschinendokumentation 19
TECHNISCHE INFORMATIONEN 20
Allgemeine Beschreibung 20
Zeichenerklärung 20
Gefahrenbereiche 20
Zubehörteile 20
TRANSPORT UND INSTALLATION 21
Anheben und Transport der verpackten Maschine 21
Kontrollen bei der Anlieferung 21
Auspacken 21
Elektrischer Anschluss und Erdung (Kabelmodelle) 21
Speisebatterien (Batteriemodelle) 22
Batterien: Vorbereitung 22
Batterien: Installation und Anschluss 23
Batterien: Ausbau 23
Anheben und Transport der Maschine 23
PRAKTISCHER LEITFADEN FÜR DEN BEDIENER 24
Steuerungen – Beschreibung 24
Montage und Regulierung des Saugfußes 25
Standortwechsel der nicht betriebenen Maschine 25
Montage und Auswechseln der Bürsten / Treibteller 25
Reinigungsmittel - Gebrauchshinweise 25
Vorbereitung der Maschine für den Gebrauch 26
Maschinenbetrieb 26
Bei Arbeitsende: 27
Einige nützliche Ratschläge für den optimalen Gebrauch des Scheuersaugautomaten 27
Ablassen des Schmutzwassers 27
Ablassen des Reinwassers 27
LÄNGERER STILLSTAND 28
WARTUNG UND AUFLADEN DER BATTERIEN 28
ANLEITUNGEN FÜR DIE WARTUNG 28
Wartung – Allgemeine Regeln 28
Planmäßige Wartung 29
Saugfußlippen: Auswechseln 29
Sicherungen: Auswechseln 29
Regelmäßige Wartung 29
Halbjährliche Wartung 29
Wartung 30
STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN 31
Wie können eventuelle Störungen behoben werden 31
FEHLERCODES DISPLAY, BATTERIEVERSION 32
EMPFOHLENE ERSATZTEILE 32

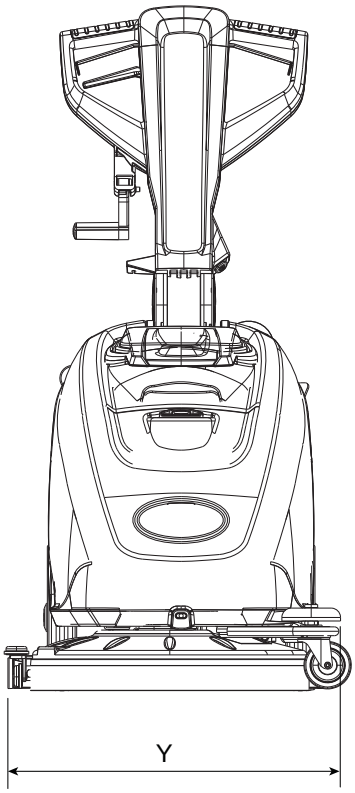
TECHNISCHE DATEN

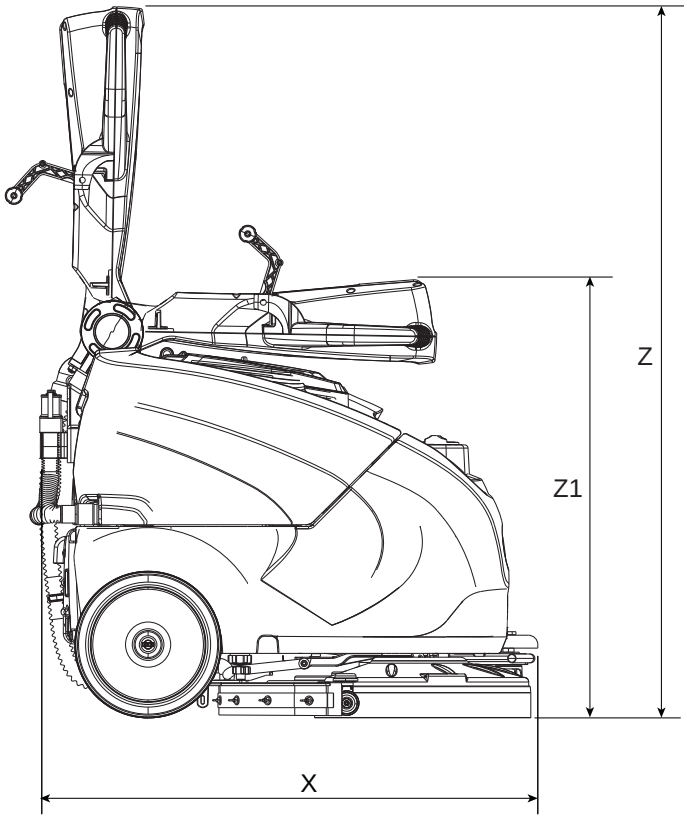
		B (Batterieversion)	C (Kabelversion)
Arbeitsbreite	mm	455	455
	inch	17.91	17.91
Saugfußbreite	mm	545	545
	inch	21.45	21.45
Stundenleistung	m^2/h	1631	1631
	ft^2/h	17556	17556
Bürsten	(Zahl)	1	1
Bürstendurchmesser	mm	455	455
	inch	17.91	17.91
Max. Bürstendruck	g/cm^2	/	/
Bürstendrehzahl	g/1°-U/min	150	140
Leistung Bürstenmotor	W	400	450
	HP	0.53	0.60
Leistung Fahrmotor	W	/	/
Leistung Saugmotor	W	294	461
	HP	0.39	0.61
Leistung der Maschine bei durchschnittlichen Betriebsbedingungen P_M	W	528	828
	HP	0.70	1.11
Höchstgeschwindigkeit	km/h	/	/
Reinigungsmitteltank	l	28	28
	gal	7.39	7.39
Schmutzwassertank	l	30	30
	gal	7.92	7.92
Durchmesser Hinterräder	mm	250	250
	inch	9,84	9,84
Überwindbare Steigung	%	2	2
Bruttogewicht (GVW)	kg	126	81
	lbs	277.78	178.57
Transportgewicht ohne Akkus	kg	48	51
	lbs	105.82	112.44
Transportgewicht mit Akkus	kg	96	/
	lbs	211.64	/

Akkuanzahl	(Zahl)	2	/
Maschinenspannung, V_M	V	12X2	/
Kapazität je Akku	Ah (5 h)	72	/
Netzspannung, V	V / Hz	100-240Vac 50-60Hz	220-240Vac 50-60Hz
Max. Ampere, I	A	4	4,8
Maschinenabmessungen	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575
	inch	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63
Abmessungen Akkufach (Länge, Breite, Höhe)	mm	240x330x220	/
	inch	9.44x12.99x8.66	/
Abmessungen Verpackung (Länge, Breite, Höhe)	mm	900x610x960	900x610x960
	inch	35.43x24.01x37.79	35.43x24.01x37.79
Schalldruck (EN 60704)	LpA (dBA)	73	72
Messunsicherheit	K (dBA)	3	3
Vibrationen, Hand (IEC 60335-2-72)	ahv m/s^2	≤2,5	≤2,5
Messunsicherheit, k	m/s^2	/	/
Vibrationen, Körper	GKV m/s^2	/	/
Messunsicherheit, k	m/s^2	/	/
Max. Wasser- und Reinigungsmitteltemperatur	°C	55	55
	°F	131	131
Schutzart IP	IP	IPX3	IPX3

Bruttogewicht (GVW): zulässiges Höchstgewicht bei Volllast der betriebsbereiten Maschine und ihrer Nutzlast. Das Bruttogewicht der Maschine beinhaltet den mit Reinwasser gefüllten Wasser-/ Reinigungsmitteltank, den leeren Schmutzwassertank (halbvoll bei Recyclingsystemen), 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“

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung vor dem ersten Gebrauch der Maschine sorgfältig durch.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf. Sie ist ein wichtiger Bestandteil der Maschine und muss bei Abtretung der Maschine zusammen mit der Maschine übergeben werden.

WARNHINWEISE

Obwohl die Maschine einen hohen Sicherheitsstandard hat, kann ihre Sicherheit nur garantiert werden, wenn die Angaben in diesem Handbuch beachtet werden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Diese Maschine darf nicht von Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder fehlender Kenntnis und Erfahrung verwendet werden.
- Die Maschine ist kein Spielzeug und darf nicht als solches verwendet werden.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Die Reinigung und Wartung der Maschine dürfen nur von Erwachsenen durchgeführt werden, die dafür ausgebildet und dazu befähigt sind.
- Die Maschine kann in einem Temperaturbereich zwischen +4°C/39,2°F und +40°C/104°F betrieben werden; bei Stillstand der Maschine liegt der zulässige Temperaturbereich hingegen zwischen +0°C/32°F und +50°C/122°F.
- 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.
- 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.
- Die Maschine darf nur in geschlossenen Räumen aufbewahrt werden.
- Die Maschine nicht zur Reinigung von Flächen mit einem Gefälle von mehr als 2% verwenden.
- Um beim Transport auf Rampen oder auf stärkeren Gefällen Umkippen und/oder unkontrollierte Beschleunigung zu vermeiden, den Reinigungsmittel- und den Schmutzwassertank komplett leeren und die Akkus entfernen.
- Die Maschine nie an einem abschüssigen Ort abstellen.

Stromschlaggefahr

- Vor allen Reinigungs- und Wartungsarbeiten die Maschine ausschalten und beim Modell mit Akku den Akku abklemmen; beim Modell mit Kabel die Maschine vom Stromnetz trennen.
- Die Maschine nicht verlassen (Kabelmodell), wenn sie an das Stromnetz angeschlossen ist. Die Maschine vom Stromnetz trennen, wenn sie nicht benutzt wird.
- Wenn die Maschine nicht so funktioniert, wie sie sollte, einen starken Stoß erlitten hat, fallen gelassen wurde, beschädigt ist, im Freien gelassen oder ins Wasser fallen gelassen wurde, darf sie nicht verwendet werden. Wenden Sie sich an technisches Fachpersonal von Tennant oder lassen Sie die Arbeit bei einem Kundendienstzentrum von Tennant durchführen.
- Die Maschine nicht mit Wasser oder einem Hochdruckreiniger reinigen.
- Führen Sie nie selbst Reparaturen an der Maschine durch. Wenden Sie sich an technisches Fachpersonal von Tennant oder lassen Sie die Arbeit bei einem Kundendienstzentrum von Tennant durchführen.

Brandgefahr

- Nicht verwenden, um brennbare Flüssigkeiten oder Brennstoffe, wie Benzin, aufzunehmen, und nicht in Bereichen verwenden, in denen diese vorhanden sein könnten.
- Keine brennenden oder rauchenden Gegenstände aufnehmen, wie Zigaretten, Streichhölzer oder heiße Asche.
- Stellen Sie die Maschine nicht auf oder neben einen Herd oder sonstige heiße Oberflächen, der Akku könnte Feuer fangen oder explodieren.

Verletzungsgefahr

- Haare, weite Kleidung, Finger und alle Körperteile fern von Öffnungen und bewegten Teilen halten.
- Jeden Kontakt mit bewegten Maschinenteilen vermeiden (Bürsten und Treibteller).
- Während der Reinigung von Treppen ist besondere Vorsicht geboten.
- Die Maschine nicht verwenden, wenn die Kunststoffteile durch Herabfallen oder Stöße beschädigt sind; schützen Sie sich vor abgebrochenen und scharfkantigen Teilen.
- Die Reinigungsmittel müssen für Kinder unzugänglich aufbewahrt werden. Bei Augenkontakt oder Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser ausspülen und bei Verschlucken sofort einen Arzt aufsuchen.
- Die Normen zur Sicherheit am Arbeitsplatz bei nassen Böden beachten.
- Falls erforderlich, während des Gebrauchs der Maschine auf dem nassen Boden ein Warnschild aufstellen.

Gefahr von Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch

- Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden.
- Verwenden Sie nur im Handel zugelassene Reinigungsmittel. Bei Schäden an der Maschine, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Reinigungsmit-

tels verursacht werden, verliert die Herstellergarantie ihre Gültigkeit.

- Keine Gegenstände in die Belüftungsöffnungen stecken. Nicht verwenden, wenn die Öffnungen verstopft sind; Staub, Rückstände, Haare und alles andere beseitigen, was den Luftstrom verringern könnte.
- Alle Steuerungen (Kabelmodell) ausschalten, bevor der Stecker gezogen wird.

Batteriemodell (Akkuladegerät und Akku)

- Akkuladegerät: Das Kabel des Akkuladegerätes regelmäßig kontrollieren und auf Beschädigungen prüfen; falls es beschädigt ist, darf die Maschine nicht benutzt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Steckdosen für die Spannungsversorgung des Akkuladegerätes an ein geeignetes Erdungsnetz angeschlossen sind und dass sie durch zweipolige thermisch-magnetische Fehlerstrom-Schutzschalter abgesichert sind:
  - Nennstrom 10-16A
  - IΔn Fehlerstrom: 0.03A
  - Icn Abschaltvermögen: 6000 A
  - Auslösecharakteristik Typ AC
- Ziehen Sie NICHT am Kabel des Akkuladegerätes, sondern immer am Stecker, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.
- Das Kabel des Akkuladegerätes NICHT mit nassen Händen berühren.
- Verwenden Sie KEINE Verlängerungskabel für das Akkuladegerät.
- Halten Sie Funken und Flammen vom Akku fern.
- Rauchen Sie NICHT in der Nähe des Akkus oder des Akkuladegerätes.
- Laden Sie den Akku NICHT im Freien auf.
- Setzen Sie den Akku NICHT Temperaturen über 100°C / 212°F aus.
- Laden Sie den Akku bei einer Temperatur zwischen +4°C/39,2°F und +40°C/104°F.
- Schließen Sie die Klemmen des Akkus oder des Akkuladegerätes NICHT mit leitfähigen Gegenständen, wie Klammern, kurz, der Akku könnte Feuer fangen oder explodieren.
- Den Akku NICHT quetschen, fallen lassen, einäschern oder beschädigen.
- Ein beschädigter Akku darf KEINESFALLS verwendet werden.
- Bei GEL-Batterien nicht versuchen, die Batterieabdeckung zu entfernen, um Wasser oder Säure in die Zelle/n zu füllen.
- Bei der Handhabung der Batteriesäure von Panzerplatten-Akkus müssen die entsprechenden Sicherheitsvorschriften strikt beachtet werden:
  - Der in den Batterien enthaltene Elektrolyt ist eine Schwefelsäurelösung und deshalb ätzend.
  - Bei Augenkontakt sofort und reichlich mit Wasser waschen und einen Arzt konsultieren.
  - Bei Kontakt mit der Haut oder Kleidung reichlich mit Wasser waschen.

- Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Geeignete Handschuhe verwenden und Augen/Gesicht schützen.
- Vor dem Aufladen überprüfen, dass der Raum gut belüftet ist.

- Die Entsorgung des Akkus muss fachgerecht und in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen Umweltrichtlinien erfolgen. Nicht über den Hausmüll entsorgen.

Kabelmodell

- Die auf dem Typenschild der Maschine angegebenen elektrischen Kenndaten (Spannung, Frequenz, Leistungsaufnahme) müssen mit dem Versorgungsnetz übereinstimmen.
- Stellen Sie sicher, dass die Steckdosen für die Spannungsversorgung an ein geeignetes Erdungsnetz angeschlossen sind und dass sie durch zweipolige thermisch-magnetische Fehlerstrom-Schutzschalter abgesichert sind:
  - Nennstrom 10-16A
  - IΔn Fehlerstrom: 0.03A
  - Icn Abschaltvermögen: 6000 A
  - Auslösecharakteristik Typ AC
- NICHT am Speisekabel ziehen oder die Maschine damit transportieren, das Kabel nicht als Griff verwenden, das Kabel nicht in die Tür einklemmen oder um scharfe Kanten oder Ecken ziehen. Nicht mit der Maschine über das Kabel fahren. Das Kabel fern von heißen Oberflächen halten.
- NICHT am Kabel ziehen, um die Maschine vom Stromnetz zu trennen. Beim Herausziehen am Stecker anfassen, nicht am Kabel.
- Das Speisekabel NICHT mit nassen Händen berühren.
- Dieses Gerät muss geerdet sein. Bei Betriebsstörungen oder Defekten bietet die Erdung den Weg mit dem geringsten elektrischen Widerstand, um die Stromschlaggefahr zu verringern.
- Die Kabelmaschine ist mit einem Stecker und Kabel mit drei Leitern für die Benutzung einer geeigneten Steckdose mit Erdung ausgerüstet. Der gelbgrüne Kabeldraht ist der Erdleiter. Dieser Draht darf nur an das Ende des Erdleiters der Steckdose angeschlossen werden.
- Der Stecker muss in eine geeignete Steckdose gesteckt werden, die korrekt installiert und nach den geltenden örtlichen Vorschriften geerdet ist.
- Falscher Anschluss oder der fehlende Anschluss des Erdleiters der Maschine kann zu Stromschlaggefahr führen.
- Lassen Sie im Zweifelsfall die korrekte Erdung der Steckdose von einem qualifizierten Elektriker überprüfen.
- Der mit der Maschine gelieferte Stecker darf nicht verändert werden. Verwenden Sie eine Steckdose, die für den Stecker der Maschine geeignet ist. Falls notwendig, darf die Steckdose nur von einem qualifizierten Elektriker ausgetauscht werden.
- Die Verwendung eines Adapters am Netzstecker der Maschine ist verboten.

- Um Stromschlaggefahr zu vermeiden, darf ausschließlich die mit der Maschine gelieferte Verlängerung verwendet werden.
- Achten Sie darauf, dass die rotierende Bürste nicht mit dem Verlängerungskabel in Berührung kommt.
- Um die Gefahr von Personenschäden durch eine Lockerung der elektrischen Verbindung zwischen Netzstecker der Maschine und Verlängerung zu verringern, muss die Verbindung regelmäßig überprüft werden. Die Verwendung einer Verlängerung mit gelockerter Verbindung könnte zu Überhitzung und Flammen führen, sowie die Brandgefahr erhöhen.
- Um während des Betriebs die Gefahr zu verringern, dass sich der Netzstecker der Maschine von der Verlängerung löst, wie auf der Abbildung gezeigt einen Knoten machen (Abb. M) oder das Speisekabel wie auf der Abbildung gezeigt mithilfe der Kabelhalterung am Fahrgriff der Maschine fixieren (Abb. N).
- Untersuchen Sie das Speisekabel und das Verlängerungskabel regelmäßig und, falls es beschädigt ist, darf die Maschine keinesfalls verwendet werden. Wenden Sie sich an technisches Fachpersonal von Tennant oder lassen Sie die Arbeit bei einem Kundendienstzentrum von Tennant durchführen.

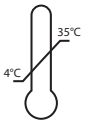
Wartung

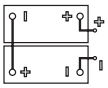
Alle Wartungsarbeiten müssen in ausreichend beleuchteten Räumen, und erst nachdem die Maschine von der elektrischen Spannung abgetrennt worden ist, ausgeführt werden (bei Kabelmodellen, den Stecker aus der Steckdose des Stromnetzes ziehen, bei Batteriemodellen die Schmelzsicherung von der Batteriebrücke abklemmen); bei Kabelmodellen muss der Bediener unbedingt von jedem Punkt aus, an dem er sich befindet, prüfen können, dass der Stecker während den Wartungsarbeiten aus der Steckdose des Stromnetzes gezogen bleibt.

Alle Arbeiten an der Elektrik und alle Wartungs- und Reparaturarbeiten (besonders die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch beschriebenen Tätigkeiten) dürfen nur von technischem Fachpersonal von Tennant oder bei einem Kundendienstzentrum von Tennant durchgeführt werden. Wenn das Speisekabel, der Stecker oder die Klemmen ersetzt werden müssen, bei der Reparatur die elektrischen Anschlüsse und die Kabelhalteplatte im Bedienfeld so befestigen, dass das Kabel nicht herausgerissen werden kann.

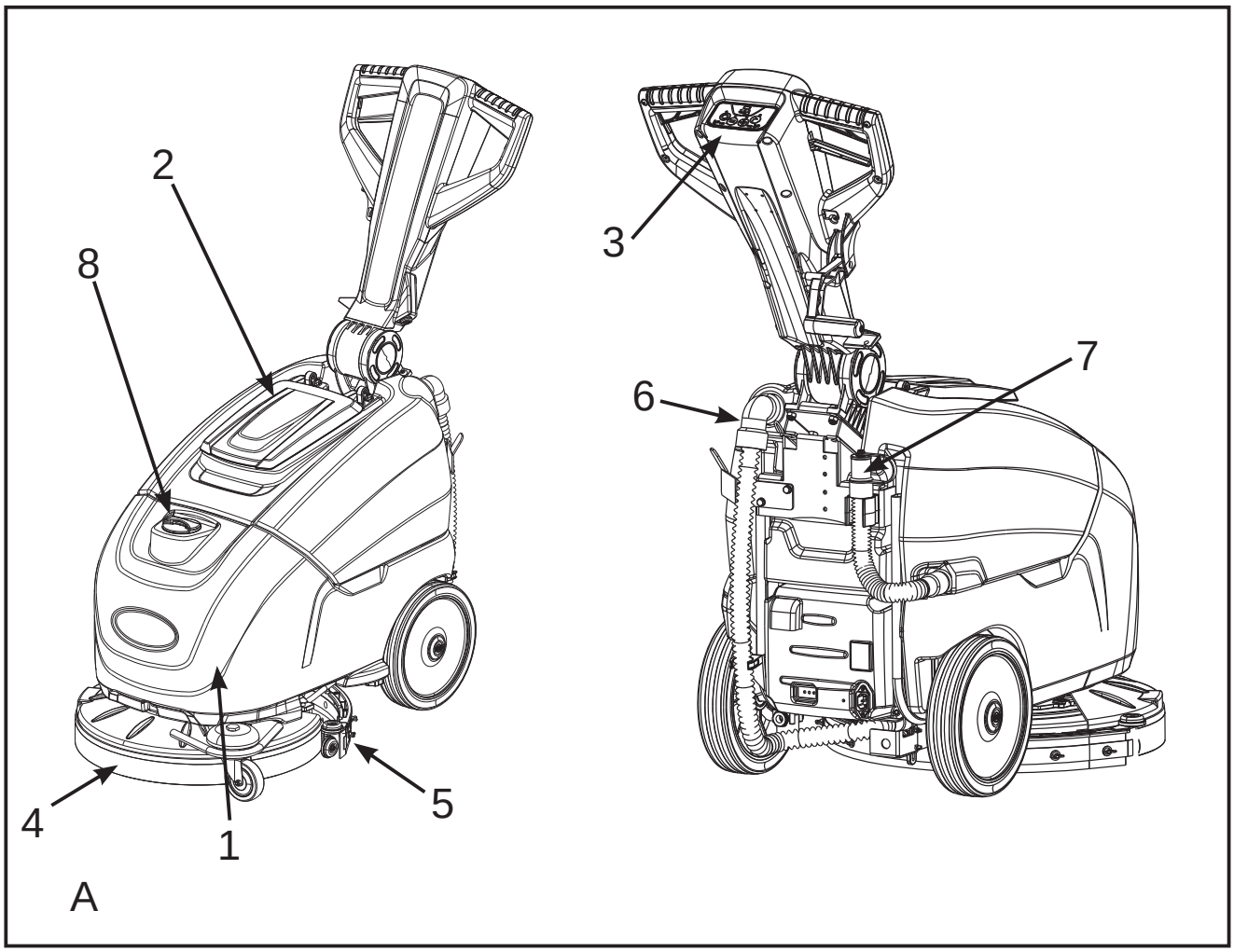
DIESE ANLEITUNG AUFBEWAHREN

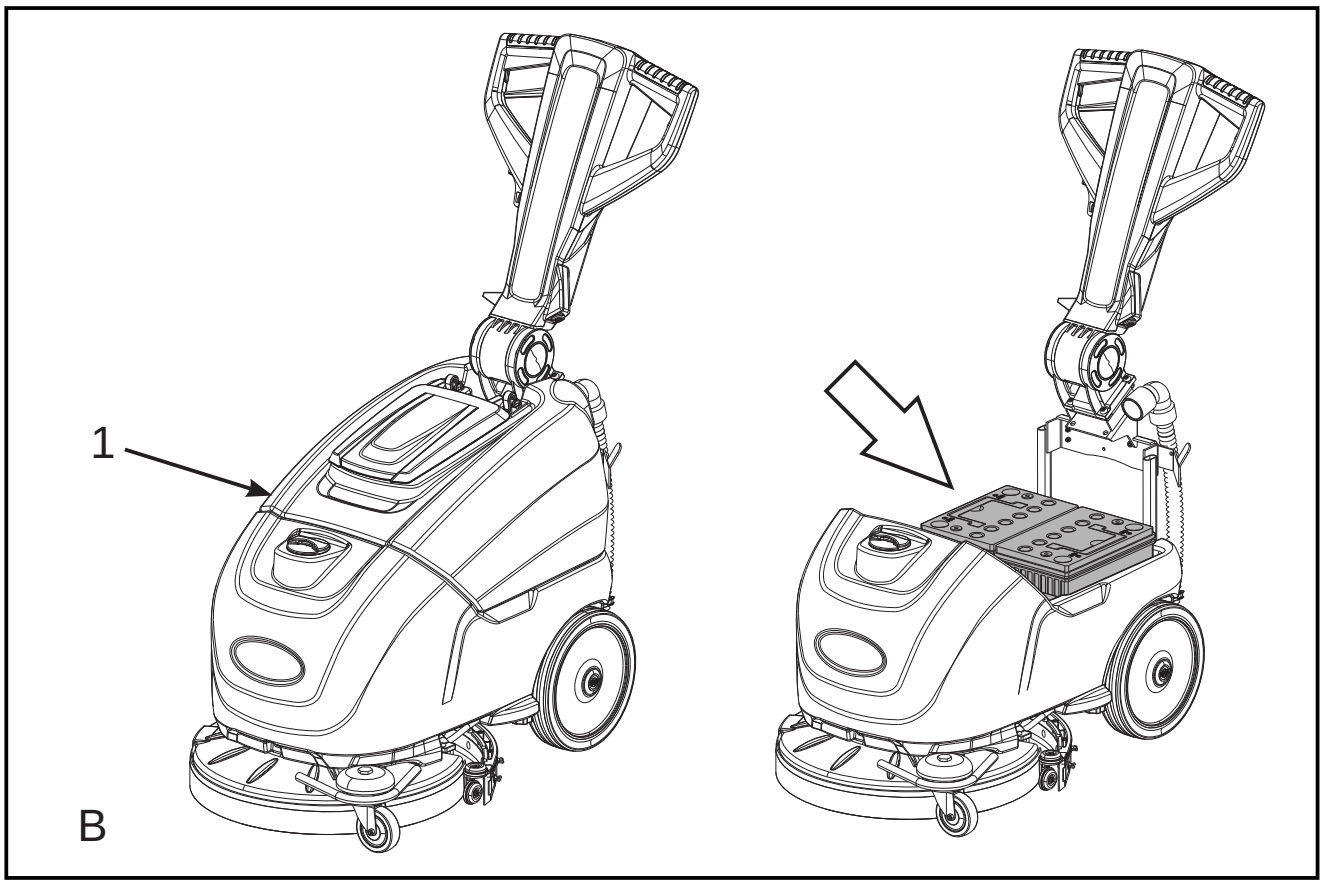
SICHERHEITSZEICHEN

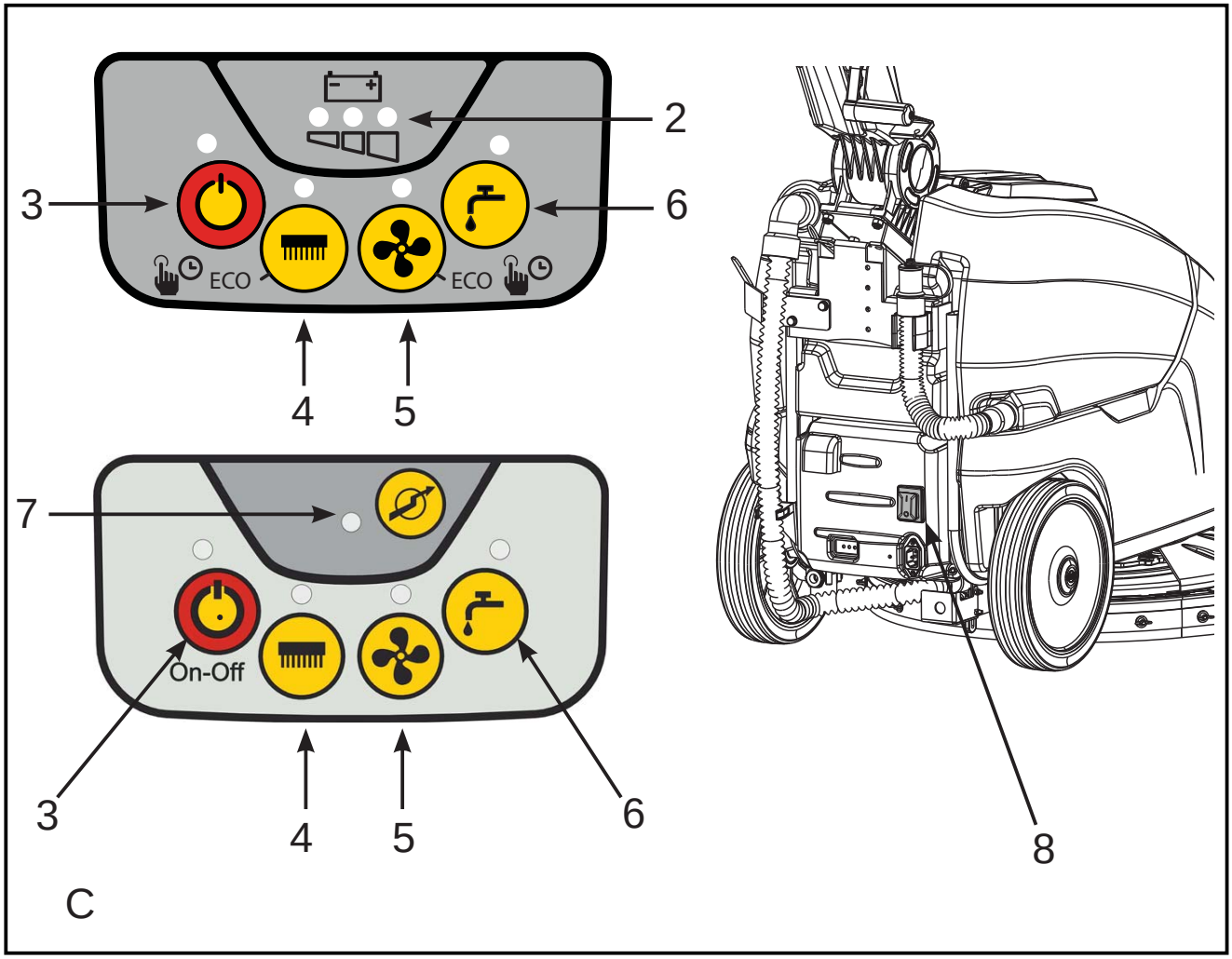
	ÜBERWINDBARE STEIGUNG
	BEDIENERHANDBUCH, BETRIEBSANLEITUNG
	DAS BEDIENERHANDBUCH LESEN
	SYMBOL GLEICHSTROM
	ISOLIERKLASSE, DIESE KLASSIFIZIERUNG IST NUR FÜR BATTERIEBETRIEBENE GERÄTE GÜLTIG.
	SYMBOL ERDUNGSKLEMME, BEZEICHNET JEDE KLEMME, DIE FÜR DEN ANSCHLUSS AN EINEN EXTERNEN LEITER ZUM SCHUTZ VOR STROMSCHLÄGEN IM FALLE EINES DEFEKTS BESTIMMT IST.
	SYMBOL MASCHINENBETRIEB EIN
	SYMBOL MASCHINENBETRIEB AUS
	SYMBOL MASCHINENBETRIEB UNTERBROCHEN (BEREITSCHAFT)
	SONDERMÜLL, NICHT ÜBER DEN HAUSMÜLL ENTSORGEN
	VORSICHT, SCHÜRFGEFAHR
	MINDEST- UND HÖCHSTTEMPERATUR DES TANKINHALTS

	VORSICHT, VOR REGEN SCHÜTZEN
	VORSICHT, VOR DIREKTEM SONNENLICHT SCHÜTZEN
 24V DC	ANORDNUNG UND ANSCHLUSS DER BATTERIEN

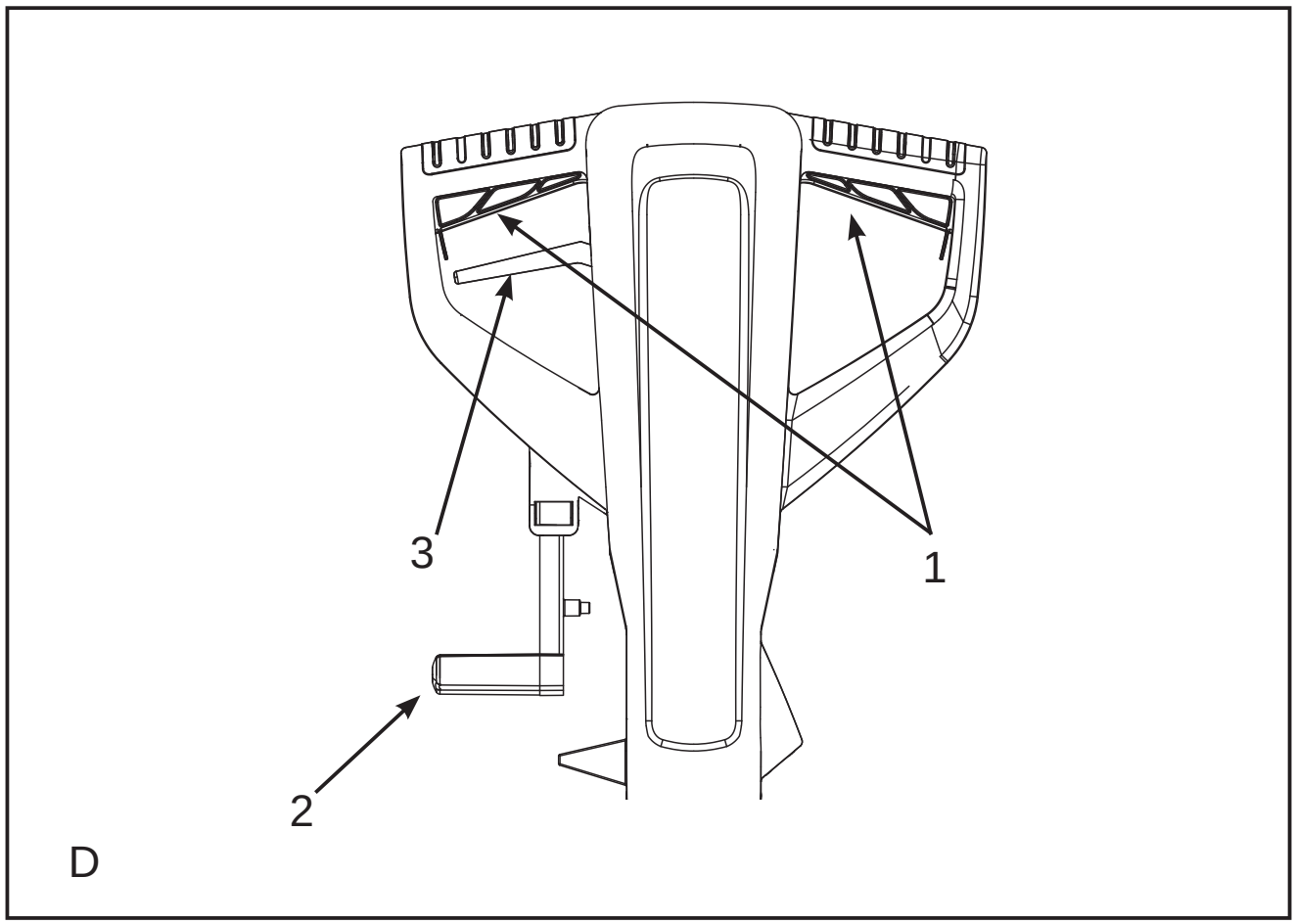
ABBILDUNGEN



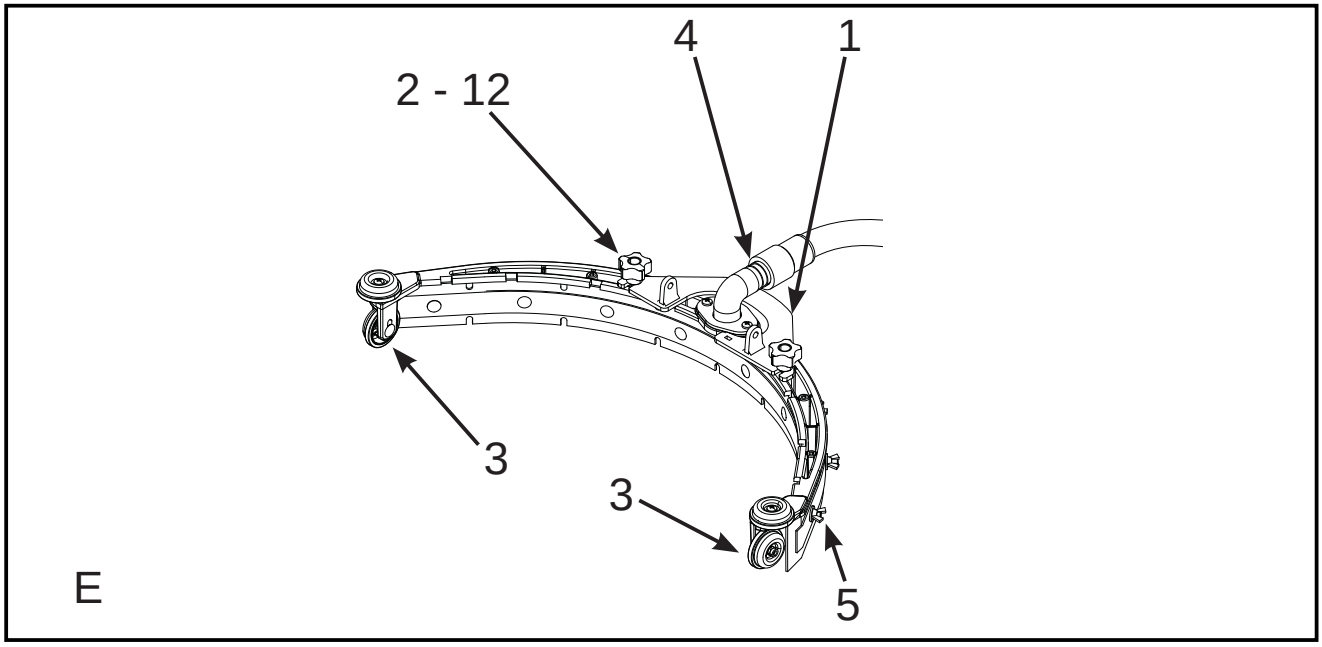


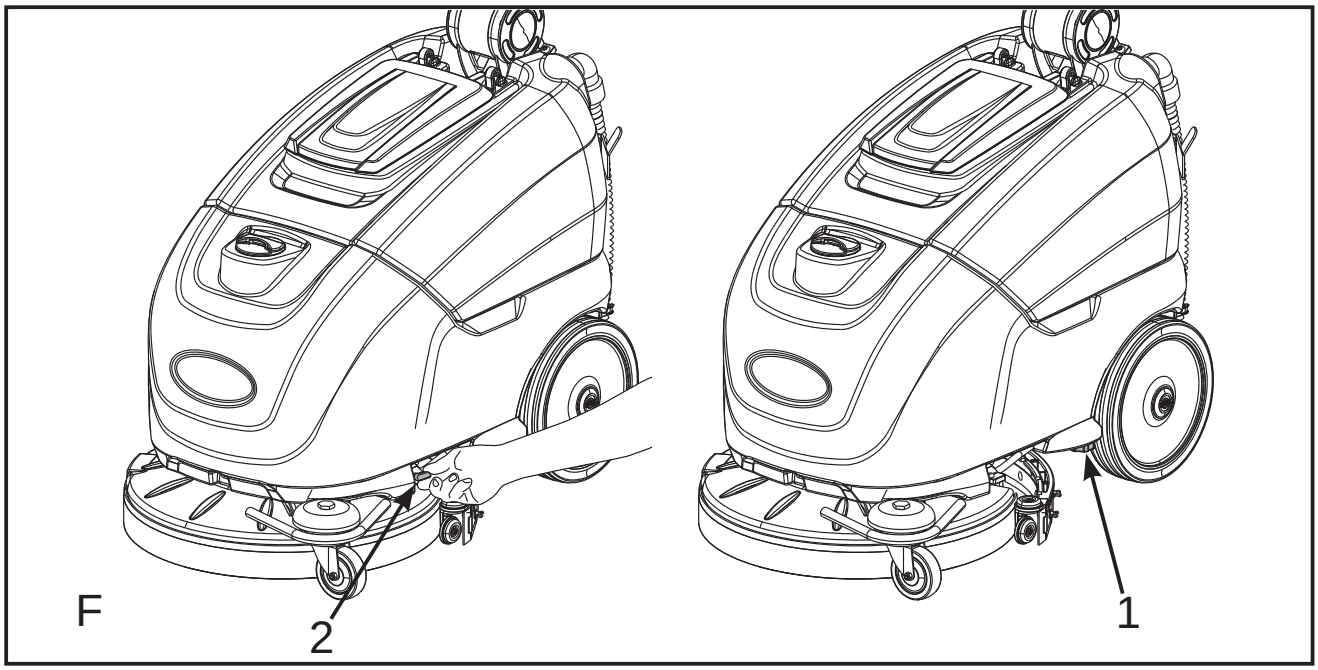


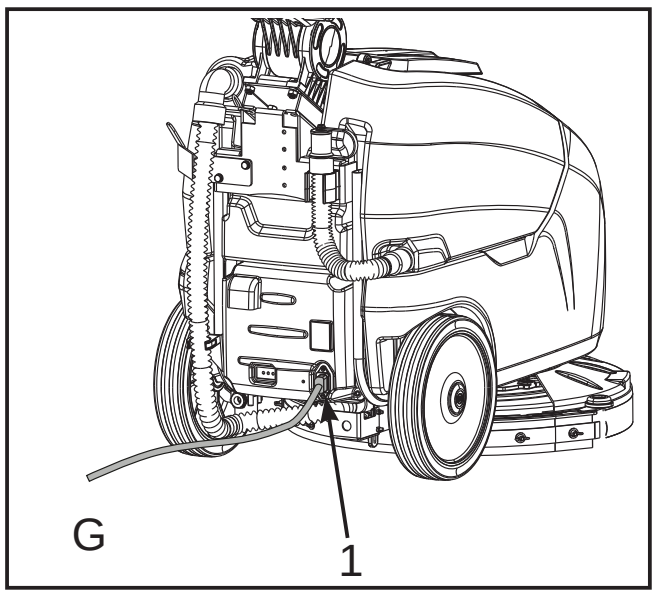
C

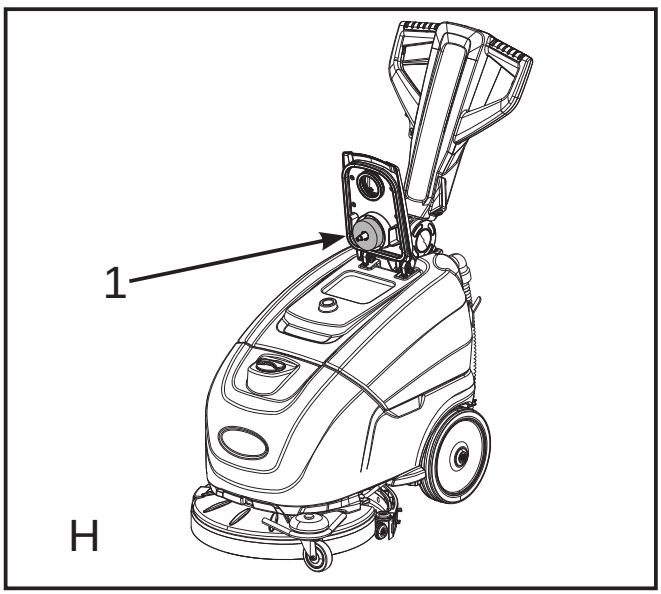


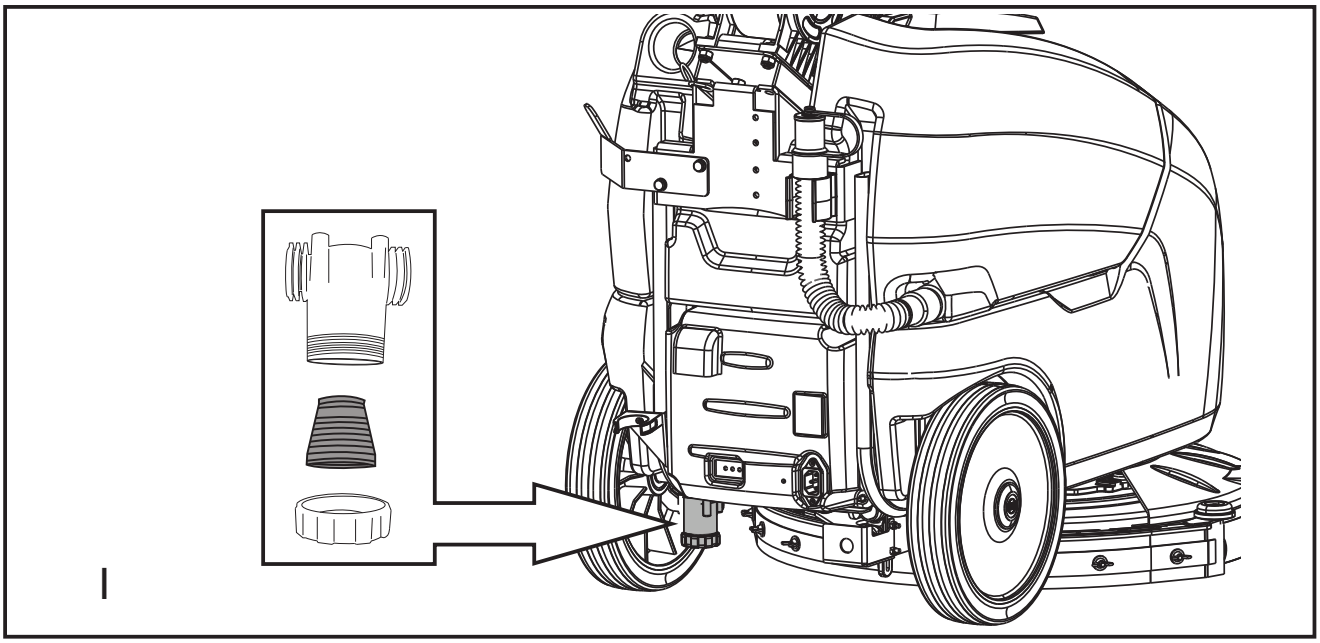
D


4
1
2 - 12
3
3
5
E

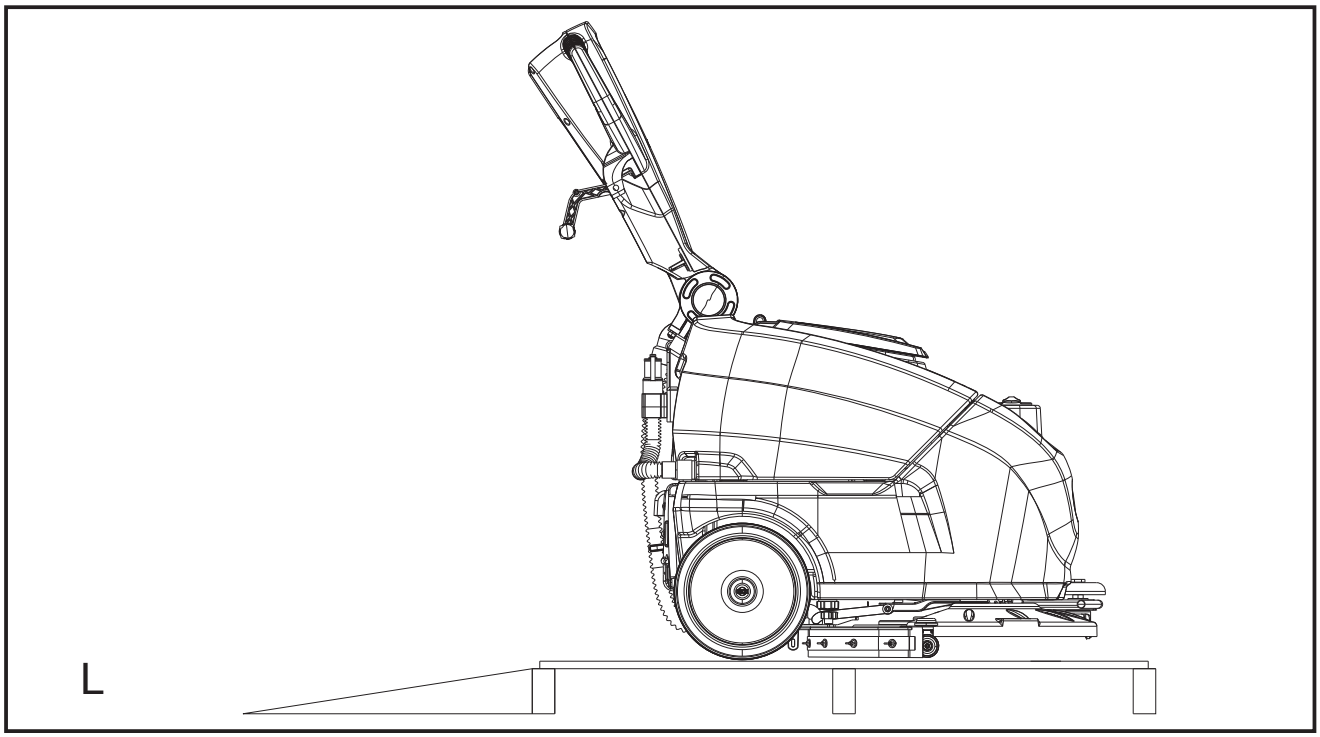

F
2
1


G
1

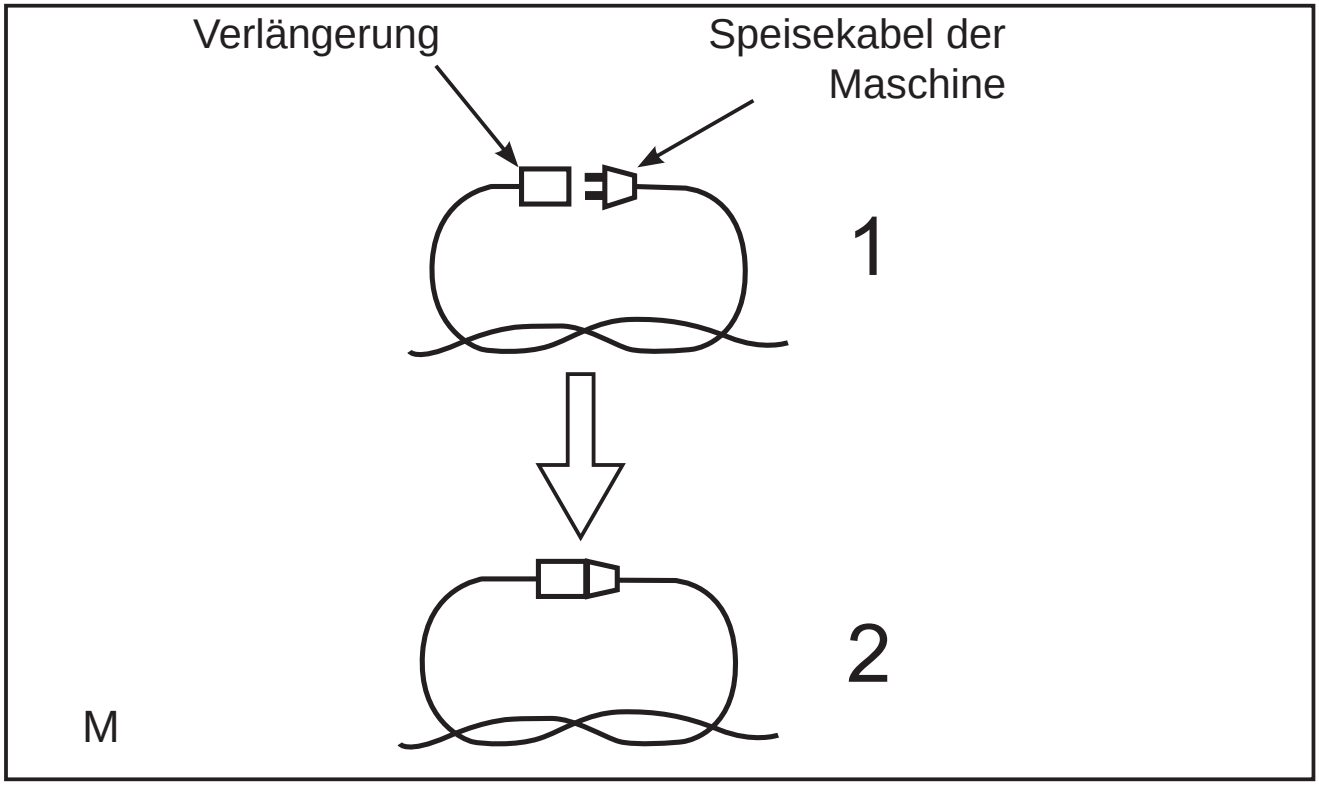

H
1



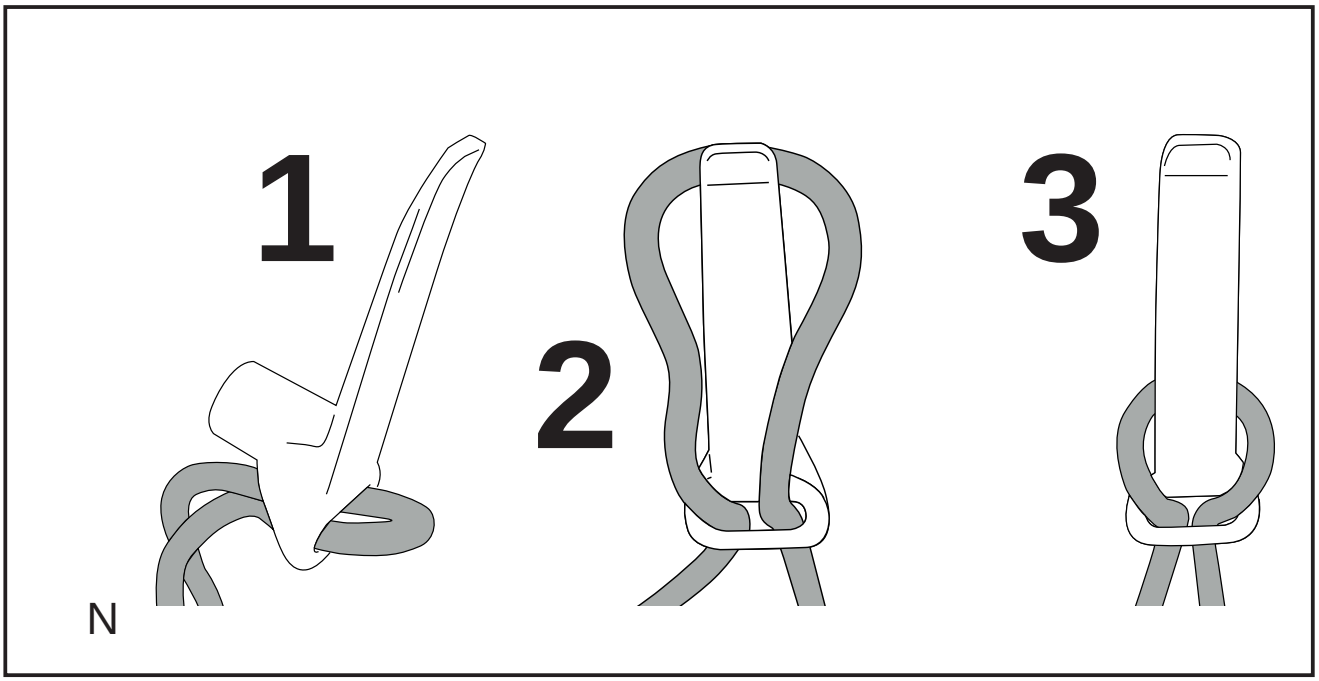
I



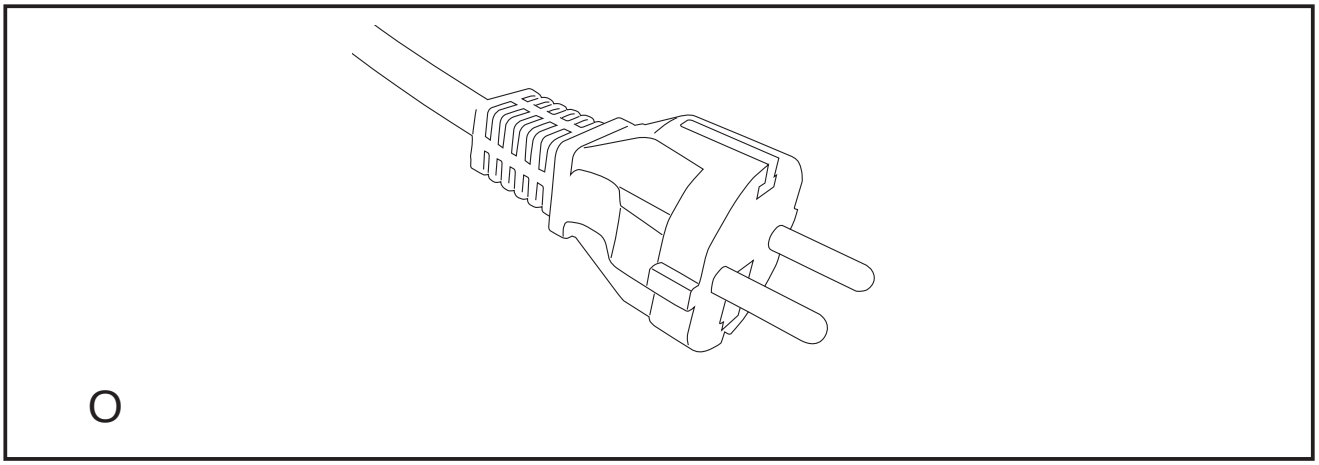
L



M



N



O

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

HINWEIS

Lesen Sie das vorliegende Handbuch vor jedem Eingriff an der Maschinefn aufmerksam durch.

Zweck des Handbuchs

Dieses Handbuch wurde vom Hersteller erstellt und ist wesentlicher Bestandteil der Maschine[1].

Es definiert den Verwendungszweck der Maschine und beinhaltet alle für die Bediener[2]notwendigen Informationen.

Neben diesem Handbuch mit allen für die Benutzer erforderlichen Informationen wurden andere Veröffentlichungen erstellt, die spezifische Hinweise für die Wartungstechniker[3]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. Das Nichtbeachten der Vorschriften kann zu Schäden an Personen, an der Maschine, am geschrubbten Boden und an 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

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

ACHTUNG

Zeigt an, 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

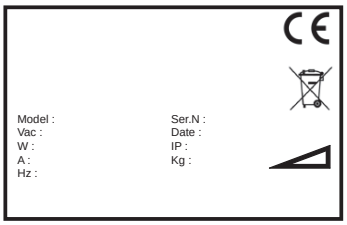
Besonders wichtige Angaben.

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

- ► Betriebsanleitung;
- ► EG-Konformitätserklärung.
- ► Bedienungsanleitung des Akkuladegerätes.
- ► Wall Chart.

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 zum Kehren, Schrubben und Trocknen von ebenen, horizontalen, glatten oder leicht rauen Fußböden, die gleichmäßig und frei von Hindernissen sind, eingesetzt wird.
Diese Maschine ist für den gewerblichen Gebrauch bestimmt, beispielsweise in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Geschäften, Büros und Verleihen.
Die Maschine darf nur im Innenbereich betrieben werden.
Sie ist sowohl mit Batteriebetrieb, als auch mit Kabelbetrieb erhältlich, um alle Anforderungen in Bezug auf Autonomie und Gewicht zu erfüllen.
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. 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. Mit Hilfe des Saugfußes, der mit dem Tank direkt verbunden ist, kann das Schmutzwasser aufgesaugt werden.

Zeichenerklärung

Die wichtigsten Bestandteile der Maschine sind (Abb. A):

- ► Reinigungsmitteltank (Abb. A, Pkt. 1): enthält und befördert das Gemisch aus Reinwasser und Reinigungsmittel;
- ► Schmutzwassertank (Abb. A, Pkt. 2): nimmt das während der Reinigung vom Boden aufgesaugte Schmutzwasser auf;
- ► Bedienfeld (Abb. A, Pkt. 3);
- ► Bürstenkopfeinheit (Abb. A, Pkt. 4); das Hauptelement ist die Bürste, mit der die Reinigungslösung auf dem Boden verteilt und der Schmutz entfernt wird;
- ► Saugfußeinheit (auch Squeegee genannt, Abb. A, Pkt. 5): sie reinigt und trocknet den Boden durch Absaugen des darauf verteilten Schmutzwassers;

Gefahrenbereiche

- ► 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 chemische Stoffe). Quetschgefahr zwischen den beiden Tanks, wenn der Schmutzwassertank wieder am Reinigungsmitteltank angebracht wird.
- ► Bedienfeld: Kurzschlussgefahr
- ► Unterteil des Reinigungskopfes: Gefahr durch die rotierende Bürste.
- ► Hinterräder: Quetschgefahr zwischen Rad und Rahmen.
- ► Batteriefach (im Reinigungsmitteltank): Kurzschlussgefahr zwischen den Batteriepolen und Vorhandensein von Wasserstoff während des Aufladens.

Zubehörteile

HINWEIS

Für ein komplettes Verzeichnis des erhältlichen Zubehörs siehe Verzeichnis der empfohlenen Ersatzteile.

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 Schutzausrichtungen (Handschuhe, Brillen 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;
- ► die Verpackung öffnen;
- ► Die Maschine mithilfe einer Rampe von der Palette lassen (Abb. L);
- ► die Umschläge aus der Verpackung nehmen und ihren Inhalt überprüfen:
  - ► Bedienungsanleitung;
  - ► EG-Konformitätserklärung
  - ► Bedienungsanleitung des Akkuladegerätes.
  - ► Wall Chart.
  - ► Akkubrücke mit Sicherung (nur Batteriemodell);
  - ► Verlängerungskabel Akkuladegerät mit SCHUKO-Stecker (Batterieversion);
  - ► Verlängerungskabel Akkuladegerät mit UK-Stecker (Batterieversion);
- ► die Maschine unter Beachtung der Sicherheitsnormen außen reinigen;
- ► nachdem die Maschine aus der Verpackung genommen wurde, kann die Installation der Batterien (Batteriemodelle) erfolgen oder können die Elektroanschlüsse (Kabelmodelle) ausgeführt werden: siehe entsprechende Abschnitte.

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.

Elektrischer Anschluss und Erdung (Kabelmodelle)

Auf dem Typenschild sind die elektrischen Eigenschaften der Maschine angegeben: die Frequenz und die Anschlussspannung müssen mit den Werten der Elektrik des Raums übereinstimmen, in dem die Maschine betrieben wird. Modelle, bei denen auf dem Typenschild der Wert 230 V angegeben ist, können mit Spannungen von 220 bis 240 V betrieben werden. Das gleiche gilt für Modelle, bei denen auf dem Typenschild der Wert 115 V angegeben ist, die mit 110 bis 120 V betrieben werden können. Um Stromschlaggefahr zu vermeiden, darf nur die mit der Maschine gelieferte Verlängerung mit ähnlicher Schutzerdung wie auf der Abbildung (Abb. O) verwendet werden. Die Maschine muss an eine Steckdose mit der gleichen Konfiguration wie der Stecker angeschlossen werden.
Bei dieser Maschine darf kein Adapter verwendet werden.
Die auf dem Typenschild angegebene Frequenz hingegen muss immer mit der Netzfrequenz übereinstimmen.

ACHTUNG

Überprüfen Sie, ob die Elektrik ausreichend geerdet ist und ob die Steckdosen die Kontinuität der Erdleiter gewährleisten.

GEFAHR

Die Nichtbeachtung dieser Vorschriften kann zu schweren Personen- und Sachschäden und zum Verfall der Garantie führen.

Speisebatterien (Batteriemodelle)

GEFAHR

Die Installation und der Anschluss / Ausbau der Akkus dürfen nur von technischem Fachpersonal von TENNANT durchgeführt werden (im folgenden Fachpersonal genannt)

In diese Maschine können zwei unterschiedliche Batterietypen eingebaut werden:

- ► Panzerplatten-Akkus: Diese erfordern eine regelmäßige Kontrolle des Elektrolytstands. Falls erforderlich, nur mit destilliertem Wasser auffüllen, bis die Platten bedeckt sind; nicht zuviel nachfüllen (max. 5 mm über den Platten).
- ► Gel-Batterien: dieser Batterietyp ist wartungsfrei. Die technischen Eigenschaften müssen mit den Angaben im Abschnitt „Technische Maschinendaten" übereinstimmen: der Gebrauch schwererer Akkumulatoren kann die Lenkbarkeit der Maschine stark beeinflussen und zur Überhitzung des Bürstenmotors führen; Akkumulatoren mit geringerer Kapazität und weniger Gewicht machen ein häufigeres Aufladen notwendig. Die Batterien müssen immer aufgeladen, trocken und sauber sein, und die Verbindungen

  müssen immer fest angezogen sein.

Batterien: Vorbereitung

GEFAHR

Während der Installation oder den Wartungsarbeiten an den Batterien 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.

Die Akkus werden normalerweise mit Säure gefüllt und betriebsbereit geliefert.
Akkus mit Trockenladung müssen vor dem Einbau in die Maschine wie folgt vorbereitet werden:

- ► die Stopfen abnehmen und alle Elemente mit einer spezifischen Schwefelsäurelösung befüllen (siehe nachfolgende Tabelle), bis die Platten vollständig bedeckt sind (mehrmals an jedem Element nachfüllen);

Raumtemperatur °C	Raumtemperatur °F	% Schwefelsäure	% Destilliertes Wasser
> + 35°C	> + 95°F	25%	75%
0°C bis + 35°C	32°F bis + 95°F	30%	70%
0°C bis - 20°C	32°F bis - 4°F	40%	60%
< - 20°C	< - 4°F	45%	55%

- ► 4-5 Stunden ruhen lassen, damit die Luftblasen an die Oberfläche steigen und die Platten das Elektrolyt aufnehmen können;
- ► prüfen, ob die Flüssigkeit die Platten noch bedeckt, andernfalls Schwefelsäurelösung nachfüllen;
- ► die Stopfen wieder schließen;
- ► die Akkumulatoren in die Maschine einbauen (nach den hier folgenden Anweisungen)

Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, müssen die Batterien aufgeladen werden: hierbei gemäß der Beschreibung im entsprechenden Abschnitt vorgehen.

Batterien: Installation und Anschluss

GEFAHR

Alle Schalter am Bedienfeld müssen auf „0” (Aus) stehen.
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 die Akkus bei einem möglichen Kurzschluss explodieren könnten.

- ► Der Schmutzwassertank muss leer sein (gegebenenfalls ausleeren: siehe entsprechenden Abschnitt).
- ► Den Schmutzwassertank (Abb. B, Pkt. 1) durch Anheben vom Reinigungsmitteltank abnehmen, nachdem der Saugschlauch und der Abflussschlauch des Schmutzwassertanks aus ihrer Aufnahme genommen wurden.
- ► Beim Einbau und Anschluss der Akkus die Zeichnung auf dem Reinigungsmitteltank beachten.

ACHTUNG

Die Akkumulatoren mit Hebemitteln, die für ihr Gewicht geeignet sind, in die Maschine einsetzen.
Die positiven und negativen Pole haben verschiedene Durchmesser.

- ► Die Klemmen der Batterieverkabelung und der Überbrückung an die Pole der Akkumulatoren anschließen.
- ► Die Klemmen an den Polen festziehen und mit Vaselin einreiben.
- ► Den Schmutzwassertank auf den Reinigungsmitteltank setzen.
- ► Die Maschine gemäß den hier folgenden Anweisungen benutzen.

Batterien: Ausbau

GEFAHR

Beim Entfernen der Batterien muss das Fachpersonal alle zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brille, Overall, Sicherheitsschuhe, usw.) tragen; es muss prüfen, dass alle Schalter am Bedienfeld auf der Position „0” (Aus) stehen und dass die Maschine ausgeschaltet ist, es muss sich von offenen Flammen fernhalten, darf die Pole der Batterien nicht kurzschließen, keine Funken verursachen und nicht rauchen. Dann wie folgt vorgehen:

- ► die Klemmen der Batterieverkabelung und der Überbrückung von den Batteriepolen abklemmen.
- ► falls vorhanden, die Vorrichtungen zur Verankerung der Batterien am Maschinenunterbau entfernen.
- ► die Batterien mit angemessenen Beförderungsgeräten aus dem Batteriefach heben.

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 das Transportmittel muss wie folgt durchgeführt werden:

- ► Den Schmutzwassertank und den Reinigungsmitteltank ausleeren;
- ► Die Maschine an der Palette befestigen;
- ► 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.

PRAKTISCHER LEITFADEN FÜR DEN BEDIENER

Steuerungen – Beschreibung

Die Maschine verfügt, wie aus Abb. C hervorgeht, über die folgenden Steuerungen und Anzeigelampen:

- ► Betriebsspannungsanzeige (Abb. C, Pkt. 7 - nur Kabelmodelle): Farbe grün, zeigt an, dass das Speisekabel der Maschine an das Stromnetz angeschlossen ist.
- ► Batterieladestandsanzeige (Abb. C, Pkt. 2 - nur Batteriemodelle): sie besteht aus einer roten, gelben und grünen LED, die den Batterieladezustand anzeigen. Die möglichen Situationen sind:
  - ► rote und grüne LED eingeschaltet, gelbe LED blinkt: Batteriespannung > 30.0 V;
  - ► rote, gelbe, grüne LED eingeschaltet: Batteriespannung 30.0-23.3 V;
  - ► rote, gelbe LED eingeschaltet: Batteriespannung 23.5-22.5 V;
  - ► rote LED eingeschaltet: Batteriespannung 22.5-21.9 V;
  - ► rote LED blinkt: Batteriespannung 21.9-21.4 V, Batterien ganz leer; nach einigen Sekunden schalten sich die Bürste und die Absaugung ab;
- ► Hauptschalter am Armaturenbrett - (Abb. C, Pkt. 3): er schaltet die Spannungsversorgung zu allen Maschinenfunktionen ein (LED eingeschaltet) und aus (LED ausgeschaltet) (um die Maschine auszuschalten, die Taste mindestens 4 Sekunden lang gedrückt halten).
- ► Hauptschalter - (Abb. C, Pkt. 8 - nur Kabelmodelle): er schaltet die Spannungsversorgung zu allen Maschinenfunktionen ein und aus.
- ► Bürstenschalter mit Leuchtanzeige (Abb. C, Pkt. 4): schaltet die „Bürstenfunktion" ein („LED eingeschaltet") und aus („LED ausgeschaltet"), die Bürste schaltet sich nur dann ein, wenn der „Bürstensteuerhebel" bedient wird. ECO Betrieb (nur Batteriemodelle), die Leistung des Bürstenmotors kann um 20% verringert werden, um diese Funktion zu aktivieren, den "Bürstensteuerhebel" bedienen und dann die Taste für einige Sekunden drücken, bis die LED zu blinken beginnt.

i INFORMATION

Bei Drücken des Bürstenschalters schalten sich automatisch auch die Absaugfunktion und die Abgabe des Reinigungsmittelflusses ein.

- ► Saugschalter mit Leuchtanzeige (Abb. C, Pkt. 5): er schaltet den Saugmotor ein („LED leuchtet") und aus („LED ausgeschaltet"), mit dem der Boden, auf dem gearbeitet wird, getrocknet werden kann. Die Leuchtanzeige ist eingeschaltet, wenn die Absaugung gespeist ist. ECO Betrieb (nur Batteriemodelle), die Leistung des Saugmotors kann um 20% verringert werden, um diese Funktion zu aktivieren, den "Bürstensteuerhebel" bedienen und dann die Taste für einige Sekunden drücken, bis die LED zu blinken beginnt. Die Absaugung kann eingeschaltet werden, ohne den Bürstensteuerhebel zu bedienen, indem die Taste für einige Sekunden anhaltend gedrückt wird, bis die LED zu blinken beginnt, in dieser Betriebsart kann auch durch Drücken der Taste die Reinigungsmittelabgabe eingeschaltet werden (Abb. C, Pkt. 6).
- ► Taste für den Reinigungsmittelfluss (Abb. C, Pkt. 6): schaltet die Abgabe des Reinigungsmittelflusses ein („LED leuchtet") und aus („LED ausgeschaltet"). Die Abgabe erfolgt nur bei laufender Bürste.
- ► Bürstensteuerhebel (Abb. D, Pkt. 1): der Bürstensteuerhebel schaltet die Bürstenrotation ein.
- ► Hebel zum Anheben des Saugfußes (Abb. D, Pkt. 2): zum Anheben (falls abgesenkt) und Absenken (falls angehoben) des Saugfußes.
- ► Hebel zum Verstellen des Fahrgriffs (Abb. D, Pkt. 3): zum Neigen des Fahrgriffs.
- ► Reinigungsmittelhahn (Abb. F, Pkt. 2): er reguliert den zur Bürste geleiteten Reinigungsmittelfluss.

Montage und Regulierung des Saugfußes

Der Saugfuß (Abb. A, Pkt. 5), auch Squeegee genannt, ist für die Trocknung zuständig.
Für die Installation die folgenden Angaben befolgen:

- ► prüfen, ob die Halterung (Abb. E, Pkt. 1) des Saugfußes abgesenkt ist; andernfalls durch Bedienen des Hebels (Abb. D, Pkt. 2) absenken;
- ► die Maschine nach hinten kippen und den Fahrgriff auf dem Boden ablegen;
- ► die zwei Gewindezapfen (Abb. E, Pkt. 12) des Saugfußes in die Schlitze der Halterung (Abb. E, Pkt. 1) stecken;
- ► den Saugfuß durch Anziehen der zwei Schraubknöpfe (Abb. E, Pkt. 2) befestigen.
- ► die Muffe des Saugschlauchs (Abb. E, Pkt. 4) tief in den Saugfuß stecken;

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 die Höhe des Saugfußes so eingestellt werden, dass die hintere Sauglippe beim Betrieb an allen Stellen eine Neigung von ca. 45° zum Fußboden aufweist. Die Höhe der Sauglippen kann während der Arbeit durch die Höhenverstellung der Räder hinter dem Saugfuß und seitlich davon reguliert werden (Abb. E, Pkt. 3).

Standortwechsel der nicht betriebenen Maschine

Um die Maschine zu verschieben, wie folgt vorgehen:

- ► den Saugfuß mit dem dafür vorgesehenen Hebel anheben (Abb. D, Pkt. 2);
- ► die Maschine vorne anheben (zurückkippen), indem der Fahrgriff nach unten gedrückt wird, und zum Zielort fahren;
- ► am Zielort die Maschine vorne herunterlassen.

Montage und Auswechseln der Bürsten / Treibteller

GEFAHR
Während des Ein- und Ausrastens der Bürste/des Treibtellers muss auf die Rotation der Bürsten geachtet werden.

ACHTUNG
Nicht arbeiten, wenn die Bürsten oder die Treibteller nicht richtig montiert sind.

Einhaken der Bürste/des Treibtellers: die Maschine durch Drücken des Hauptschalters (Abb. C, Pkt. 3) einschalten „LED eingeschaltet", dann den Bürstenschalter drücken (Abb. C, Pkt. 4) „LED eingeschaltet". Die Bürste vor der Maschine auf den Boden legen. Den Fahrgriff nach unten drücken, um die Maschine vorne anzuheben, dann die Maschine über der Bürste vorne absenken und hierbei die Bürste zur Bürstenabdeckung ausrichten. Den Bürstensteuerhebel kurzzeitig bedienen (Abb. D, Pkt. 1): auf diese Weise rastet die Bürste automatisch in die Flanschnabe ein. Falls dieser Vorgang nicht gelingt, den Griff nochmals drücken, das Ausrichten wiederholen und den Bürstensteuerhebel erneut kurzzeitig betätigen.
Aushaken der Bürste/des Treibtellers: die Maschine durch Drücken des Hauptschalters (Abb. C, Pkt. 3) einschalten „LED eingeschaltet", dann den Bürstenschalter drücken (Abb. C, Pkt. 4) „LED eingeschaltet".
Den Fahrgriff nach unten drücken, um die Maschine vorne anzuheben, dann den Bürstensteuerhebel (Abb. D, Pkt. 1) kurzzeitig bedienen. Nach wenigen Impulsen hakt sich die Bürste (oder der Treibteller) aus und fällt zu Boden.

Reinigungsmittel - Gebrauchshinweise

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

Die Maschine wurde für den Gebrauch mit nichtschäumenden und biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln, speziell für Schrubbautomaten, gebaut.
Eine komplette und aktuelle Liste der verfügbaren Reinigungsmittel und Chemikalien können Sie beim vom Hersteller geschulten und autorisierten Händler anfordern.
Ausschließlich Reinigungsmittel verwenden, die für den Fußboden und den zu entfernenden Schmutz geeignet sind.
Beachten Sie die Sicherheitsnormen für den Gebrauch von Reinigungsmitteln, die im Kapitel „WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN" angegeben sind.

Vorbereitung der Maschine für den Gebrauch

ACHTUNG

Vor Beginn der Arbeit einen Kittel, Gehörschutz, rutschfeste und wasserabweisende Schuhe, Atemschutzmaske, Handschuhe und jede andere Schutzausrüstung anziehen, die vom Lieferanten des Reinigungsmittels angegeben ist, oder aufgrund der Räumlichkeiten, in denen gearbeitet wird, erforderlich ist.

Vor Arbeitsbeginn folgende Arbeiten ausführen:

- ► Batteriemodelle: den Batterieladezustand kontrollieren (ggf. aufladen);
- ► der Schmutzwassertank (Abb. A, Pkt. 2) muss leer sein (ggf. ausleeren);
- ► den Reinigungsmitteltank über die dafür vorgesehene Öffnung an der Vorderseite (Abb. A Pkt. 8) mit Reinwasser und der entsprechenden Konzentration an nicht schäumendem Reinigungsmittel befüllen; zwischen Flüssigkeitsoberfläche und Tanköffnung einen Freiraum von mindestens 5 cm lassen;
- ► die für die Fußbodenart und den Reinigungsvorgang passenden Bürsten oder Treibteller montieren;
- ► überprüfen, dass der Saugfuß gut fixiert und an den Saugschlauch angeschlossen ist; sicherstellen, dass die vorderen und hinteren Sauglippen nicht verschlissen sind.
- ► Die Arbeitshöhe der Saugfüße einstellen.

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.

Den Schmutzwassertank immer ausleeren, bevor der Reinigungsmitteltank wieder befüllt wird.

Für eine gründliche Reinigung und eine lange Lebensdauer des Geräts sind einige einfache Regeln zu beachten:

- ► den Arbeitsbereich vorbereiten, indem mögliche Hindernisse beseitigt werden;
- ► mit der Arbeit am entferntesten Punkt beginnen, um den schon sauberen Bereich nicht mehr begehen zu müssen;
- ► so geradlinige Arbeitsstrecken wie möglich wählen;
- ► im Falle weitläufiger Fußböden, den Verlauf in rechteckige und untereinander parallele Bereiche einteilen.

Am Ende können die für den Scheuersaugautomaten nicht zugänglichen Stellen kurz mit einem Tuch oder Mop nachgewischt werden.

Maschinenbetrieb

Nachdem die Maschine vorbereitet wurde, wie folgt vorgehen:

- ► Die Maschine wie folgt anschließen:
  - ► ***Kabelmodell***: den Stecker in die Steckdose des Stromnetzes stecken, dann den Hauptschalter drücken; (Abb. C, Pkt. 8);
- ► den Saugfuß mit dem entsprechenden Hebel (Abb. D, Pkt. 2) absenken ;
- ► den Hauptschalter (Abb. C, Pkt. 3) drücken „LED eingeschaltet";
- ► den Bürstenschalter (Abb. C, Pkt. 4) drücken „LED eingeschaltet", hierdurch schalten sich automatisch auch die Absaugung und der Reinigungsmittelfluss ein. Um die Betriebsautonomie der Maschine zu erhöhen, kann die Funktion ECO aktiviert werden (siehe Abschnitt "Steuerungen - Beschreibungen");
- ► den Bürstensteuerhebel (Abb. D, Pkt. 1) drücken.
- ► regelmäßig prüfen, ob das Reinigungsmittel an den Bürsten ankommt und nachfüllen, wenn es leer ist;
- ► während der Arbeit die Reinigungsqualität prüfen und den Reinigungsmittelfluss zu den Bürsten über den Reinigungsmittelhahn (Abb. F, Pkt. 2) regulieren.

ACHTUNG

Den Schmutzwassertank immer entleeren bevor der Reinigungsmitteltank wieder befüllt wird.

- ► im Deckel des Schmutzwassertanks befindet sich ein Schwimmer (Abb. H Pkt. 1), der die Absaugung stoppt, sobald der Tank voll ist; bei Auslösen dieser Vorrichtung anhalten und den Tank leeren;.
- ► Batteriemodelle: falls die Anzeigelampe „rote LED" (Abb. C, Pkt. 2) zu blinken beginnt, bedeutet dies, dass die Akkumulatoren fast leer sind; nach einigen Sekunden schalten sich die Bürste und die Absaugung ab, um die Tiefentladung der Akkumulatoren zu verhindern. Die Akkumulatoren aufladen.

Bei Arbeitsende:

- ► den Bürstensteuerhebel loslassen (Abb. D, Pkt. 1);
- ► die Maschine ausschalten, indem die Taste (Abb. C, Pkt. 3) mindestens 4 Sekunden lang gedrückt wird;
- ► den Hauptschalter drücken (Abb. C, Pkt. 8) nur Kabelmodell;
- ► den entsprechenden Hebel (Abb. D, Pkt. 2) nach oben stellen, um den Saugfuß vom Boden anzuheben, um zu vermeiden, dass die Sauglippen durch den anhaltenden Druck verformt werden, Standardversion mit Bürsten und Treibtellern;
- ► die Bürste (oder den Treibteller) entfernen, um zu vermeiden, dass sie sich bleibend verformen;
- ► je nach Modell den Stecker aus der Steckdose des Stromnetzes ziehen oder die Batterien abklemmen;
- ► den Schmutzwassertank entleeren und reinigen.

Einige nützliche Ratschläge für den optimalen Gebrauch des Scheuersaugautomaten

Sollte der Boden besonders schmutzig sein, kann die Maschine die Schrubb- und Trockenvorgänge in verschiedenen Phasen ausführen.

Vorwaschen unter Verwendung von Bürsten oder Pads

- ► den Hauptschalter (Abb. C, Pkt. 3) drücken „LED eingeschaltet";
- ► den Bürstenschalter (Abb. C, Pkt. 4) drücken „LED eingeschaltet";
- ► den Bürstenschalter (Abb. C, Pkt. 5) „LED ausgeschaltet" drücken, um die Absaugung auszuschalten;
- ► den Bürstensteuerhebel bedienen (Abb. D, Pkt. 1), um die Bürstenrotation einzuschalten;
- ► die Absaugung muss ausgeschaltet und der Saugfuß angehoben sein;
- ► mit der Reinigung beginnen.
- ► den Reinigungsmittelfluss zur Bürste über den Reinigungsmittelhahn (Abb. F, Pkt. 2) regulieren; der Wasseraustritt muss anhand der vom Bediener gewünschten Fahrgeschwindigkeit geregelt werden. Je langsamer er fährt, desto weniger Wasser darf ausfließen.
- ► 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

Den Saugfuß absenken und bei eingeschalteter Absaugung den zuvor gereinigten Bereich nochmals abfahren: so erzielt man eine gründliche Tiefenreinigung und die spätere Unterhaltungsreinigung geht schneller vonstatten.

Ablassen des Schmutzwassers

GEFAHR

Für den jeweiligen Vorgang geeignete persönliche Schutzausrüstungen tragen.

Vor dem Ablassen des Schmutzwassers die Maschine von der Spannungsversorgung abtrennen (Kabelmodell).

Der Abflussschlauch des Schmutzwassertanks befindet sich im rückwärtigen rechten Teil der Maschine.

Um den Tank zu entleeren, wie folgt vorgehen:

- ► die Maschine in die Nähe eines Gullys bringen;
- ► den Abflussschlauch (Abb. A, Pkt. 7) an seiner Befestigungsfeder waagrecht aus seiner Aufnahme ziehen;
- ► das Ende des Schlauches so hoch wie möglich halten, dann den Verschluss vom Schlauch entfernen;
- ► das Schlauchende allmählich absenken und die Stärke des Wasserstrahls und seinen Abstand vom Boden kontrollieren;
- ► das Tankinnere auf Schmutzrückstände prüfen und ggf. reinigen;
- ► den Abflussschlauch mit dem Verschluss verschließen und kontrollieren, dass er einwandfrei verschlossen ist, dann den Schlauch wieder in seine Aufnahme setzen.
- ► Nun kann ein neuer Reinigungs- und Trocknungsvorgang beginnen.

Ablassen des Reinwassers

GEFAHR

Für den jeweiligen Vorgang geeignete persönliche Schutzausrüstungen tragen.

Vor dem Ablassen des Schmutzwassers die Maschine von der Spannungsversorgung abtrennen (Kabelmodell).

Um den Tank zu entleeren, wie folgt vorgehen:

- ► die Maschine in die Nähe eines Gullys bringen;
- ► den Verschluss (Abb. F, Pkt. 1) aufschrauben;
- ► nachdem der Reinigungsmitteltank leer ist, den Verschluss (Abb. F, Pkt. 1) wieder zuschrauben.

i INFORMATION

Die Lösung aus Wasser und Reinigungsmittel kann auch für das Reinigen des Schmutzwassertanks benutzt werden.

LÄNGERER STILLSTAND

Wenn die Maschine für längere Zeit nicht betrieben wird, müssen der Saugfuß und die Bürste (oder der Treibteller) ausgebaut, gereinigt und an einem trockenen (vorzugsweise in eine Hülle oder Plastik verpackt) und staubfreien Ort gelagert werden.
Die Tanks müssen komplett leer und perfekt gereinigt sein
Die Maschine von der Spannungsversorgung trennen (je nach Modell, den Stecker aus der Steckdose des Stromnetzes ziehen oder die Schmelzsicherung von der Batteriebrücke abklemmen).
Batteriemodelle: bevor die Batterien gelagert werden, müssen sie ganz aufgeladen werden. Bei längeren Stillständen auch für das regelmäßige Aufladen der Pufferbatterien sorgen (mindestens einmal alle zwei Monate), damit die Akkumulatoren konstant ihre maximale Ladung behalten.

ACHTUNG

Wenn die Batterien nicht regelmäßig aufgeladen werden, besteht die Gefahr, sie unwiederbringlich zu beschädigen.

WARTUNG UND AUFLADEN DER BATTERIEN

GEFAHR

Die Batterien nicht durch Funken prüfen.

Die Batterien strömen entzündliche Dämpfe aus: eventuelle Flammen oder Glutherde vor dem Prüfen oder Nachfüllen der Batterien löschen.

Die beschriebenen Vorgänge in belüfteten Räumen durchführen.

Um bleibende Schäden zu vermeiden, dürfen sich die Akkus nie komplett entladen.
Bei Blinken der roten Kontrolllampe (Abb. C, Pkt. 2) am Bedienfeld müssen die Batterien aufgeladen werden.

Ladevorgang

- ► das Speisekabel des Onboard-Batterieladegeräts (Abb. G, Pkt. 1) an die Steckdose anschließen.
- ► das Aufladen nach den Anleitungen im Handbuch des Batterieladegeräts durchführen;
- ► nach dem Aufladen das Speisekabel des Onboard-Batterieladegeräts (Abb. G, Pkt. 1) von der Stromversorgung trennen;

ANLEITUNGEN FÜR DIE WARTUNG

GEFAHR

Es dürfen keine Wartungsarbeiten durchgeführt werden, solange die Maschine nicht durch Ziehen des Steckers des Speisekabels vom Stromnetz getrennt ist (Kabelmodell) bzw. die Schmelzsicherung nicht von der Batteriebrücke abgeklemmt ist (Batteriemodell).

Bei Kabelmodellen muss der Bediener unbedingt von jedem Punkt aus, an dem er sich befindet, prüfen können, dass der Stecker während den Wartungsarbeiten aus der Steckdose des Stromnetzes gezogen bleibt.

Wartungsarbeiten an der Elektroanlage und alle Wartungsarbeiten, die nicht ausdrücklich in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, müssen von vom Hersteller geschultem und autorisiertem Personalin Übereinstimmung mit den gültigen Sicherheitsvorschriften und mit den Angaben im Wartungshandbuch ausgeführt werden.

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 sie beschädigt werden könnten und Kurzschlussgefahr besteht;
- ► keinen Dampf verwenden, damit die Kunststoffteile nicht durch Wärme verformt werden;
- ► keine Kohlenwasserstoffe oder Lösemittel verwenden: die Gehäuse und die Gummiteile können beschädigt werden.

Planmäßige Wartung

Schwimmer und Filter im Reinigungsmitteltank: Reinigung

- ► den Deckel des Schmutzwassertanks anheben, den Schwimmer reinigen (Abb. H, Pkt. 1) und darauf achten, dass er leicht auf dem Stift gleitet;
- ► den Filter im Reinigungsmitteltank reinigen (Abb. I), indem der Verschluss aufgeschraubt und die Filtereinheit entnommen wird.

Saugfußlippen: Auswechseln

Die Saugfußlippen haben die Aufgabe, den Wasser- und Reinigungsmittelfilm vom Boden zu entfernen und somit ein perfektes Trocknen zu ermöglichen. 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.

Vertauschen oder Auswechseln der Sauglippen:

- ► den Saugfuß mit dem entsprechenden Hebel (Abb. D, Pkt. 2) absenken;
- ► die Maschine nach hinten kippen und den Fahrgriff auf dem Boden ablegen;
- ► die Muffe des Saugschlauchs (Abb. E, Pkt. 4) aus dem Saugfuß herausziehen;
- ► den Saugfuß von seiner Halterung (Abb. E, Pkt. 1) abnehmen, indem die zwei Schraubgriffe (Abb. E Pkt. 2) komplett abgeschraubt werden;
- ► die Andrückleisten und die Sauglippen durch Abschrauben der Schraubgriffe entfernen (Abb. E, Pkt. 5);
- ► die gleiche 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 in die Schrauben des Saugfußkörpers einspannen;
- ► die beiden Andrückleisten und die Sauglippen wieder anbringen und die zuvor losgeschraubten Schraubgriffe wieder festschrauben;
- ► den Saugfuß gemäß den Anweisungen in Abschnitt „Montage und Einstellung des Saugfußes“ wieder an seiner Halterung montieren.

Sicherungen: Auswechseln

Die Schmelzsicherungen müssen von vom Hersteller geschultem und autorisiertem Personal ausgetauscht werden.

Regelmäßige Wartung

Tägliche Wartung

Jeden Tag am Ende der Arbeit die folgenden Arbeiten ausführen:

- ► die Spannungsversorgung zur Maschine ausschalten;
- ► den Schmutzwassertank entleeren und eventuell reinigen;
- ► die Sauglippen reinigen und prüfen, dass sie nicht zu stark abgenutzt sind; gegebenenfalls auswechseln.
- ► die Ansaugöffnung des Saugfußes auf Verstopfungen prüfen, eventuelle Schmutzverkrustungen entfernen;
- ► Batteriemodell: die Batterien wie zuvor beschrieben aufladen.

Wöchentliche Wartung

- ► den Schwimmer am Deckel des Schmutzwassertanks (Abb. H, Pkt. 1) reinigen und prüfen, ob er richtig funktioniert;
- ► den Saugschlauch reinigen;
- ► den Schmutzwassertank und den Reinigungsmitteltank reinigen;
- ► Batteriemodell: den Elektrolytstand in den Batterien kontrollieren und, falls nötig, mit destilliertem Wasser auffüllen.

Halbjährliche Wartung

Vom vom Hersteller geschultem und autorisiertem Personalkontrollieren lassen.

Wartung

Die nachfolgende Tabelle gibt für jeden Ablauf den entsprechenden Verantwortlichen an.
O = Bediener
A = vom Hersteller geschultes und autorisiertes Personal.

Intervall	Verantwortlicher	Zeichenerklärung	Beschreibung	Ablauf	Schmiermittel/Flüssigkeit
Täglich	O	1	Pad/s	Kontrollieren, wenden oder austauschen	
	O	1	Bürste/n	Kontrollieren, reinigen	
	O	6	Saugfuß	Reinigen, auf Schäden und Verschleißzustand prüfen	
	O	8	Spritzschutz	Auf Schäden und Verschleißzustand prüfen	
	O	2	Schmutzwassertank	Leeren, ausspülen, Schwimmerschutz und Abfallbehälter reinigen	
	O	3	Reinigungsmitteltank	Leeren, ausspülen	
	O	4	Tank für Heavy Duty Anwendungen (optional erhältlich)	Kontrollieren, auffüllen	DAC
	O	5	Automatische Batteriebefüllung (optional erhältlich)	Kontrollieren, auffüllen	AD
	O	7	Batterien	Aufladen, falls notwendig	
Wöchentlich	O	7	Zellen	Elektrolytstand kontrollieren	AD
	O	7	Batteriefach	Auf Flüssigkeiten prüfen	
	O	6	Siphon Saugfußeinheit (Zweischeiben-Modell)	Prüfen. Reinigen	
50 Stunden	O	2	Deckeldichtung Schmutzwassertank	Verschleißzustand kontrollieren	
	O	9	Filter Reinigungsmitteltank	Entnehmen und reinigen	
100 Stunden	O	7	SET für Batteriebefüllung (optional erhältlich)	Schläuche auf Schäden und Verschleißzustand prüfen	
200 Stunden	O	7	Batterien, Klemmen und Kabel	Kontrollieren und reinigen	
	A	13	Lenkkette	Schmieren, Spannung überprüfen, auf Schäden und Verschleißzustand prüfen	LR
	A	14	Lenkkabel	Spannung überprüfen Auf Schäden und Verschleißzustand prüfen	
750 Stunden	A	10	Saugmotor	Kohlen austauschen	
1250 Stunden	A	11	Fahrmotor	Kohlen austauschen	
	A	12	Bürstenmotoren	Kohlen austauschen	

SCHMIERMITTEL/FLÜSSIGKEIT
AD Destilliertes Wasser
DAC Zugelassenes handelsübliches Reinigungsmittel
LR Schmiermittel Untersetzungsgetriebe SAE W90

STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN

Wie können eventuelle Störungen behoben werden

[B]= Batteriemaschine
[C]= Kabelmaschine
Mögliche Störungen, die die gesamte Maschine betreffen.

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFEN
Die Maschine funktioniert nicht	[B]= die Batterien sind leer	[B]= die Batterien aufladen
	[C]= der Stecker der Maschine ist nicht an die Steckdose des Stromnetzes angeschlossen	[C]= den Stecker an die Steckdose anschließen
	C]= der Schalter (Abb. C, Pkt.8) ist nicht gedrückt	[C]= den Schalter bedienen
Die Bürste dreht sich nicht	Bürstenschalter mit „LED ausgeschaltet”	den Bürstenschalter drücken
	der Bürstenhebel ist nicht gedrückt	den Bürstenhebel drücken
	[B] [C] der Thermoschutz des Bürstenmotors hat ausgelöst: der Motor ist überhitzt	[B] [C] den Bürstenhebel loslassen, den Bürstenschalter drücken „LED ausgeschaltet”, die Maschine mindestens 45 Min. abkühlen lassen
	[B]= die Batterien sind leer	[B]= die Batterien aufladen
Der Bürstenmotor springt schwer an (nur Kabelmodell)	es wird mit trockener Bürste auf einem sehr rauhen Fußboden gearbeitet	den Hahn des Reinigungsmittelflusses öffnen
Die Maschine reinigt nicht gleichmäßig	die Bürste oder der Pad sind abgenutzt	auswechseln
Die Reinigungslösung tritt nicht aus	Taste für den Reinigungsmittelfluss mit „LED ausgeschaltet”	die Taste für den Reinigungsmittelfluss drücken
	der Reinigungsmitteltank ist leer	den Reinigungsmitteltank befüllen
	der Bürstenmotor ist ausgeschaltet	den Motor mit Hilfe des Bürstenhebels einschalten
	der Schlauch, der die Reinigungslösung zur Bürste leitet, ist verstopft	die Verstopfung beseitigen
	der Hahn ist verschmutzt oder funktioniert nicht	den Hahn reinigen oder auswechseln lassen
	das Magnetventil ist defekt	das Magnetventil auswechseln lassen
	der Filter ist verschmutzt	den Filter reinigen
Der Reinigungsmittelfluss unterbricht sich nicht	das Magnetventil ist defekt	das Magnetventil auswechseln lassen
Der Saugmotor funktioniert nicht	Saugschalter mit „LED ausgeschaltet”	den Saugschalter drücken
Der Saugfuß reinigt nicht oder saugt nicht richtig ab	die Kante der Gummilippe, die mit dem Boden in Berührung steht, ist abgenutzt	die Gummilippe auswechseln
	der Saugfuß oder der Schlauch ist verstopft oder beschädigt	die Verstopfung beseitigen und den Schaden reparieren
	der Schwimmer hat ausgelöst (der Schmutzwassertank ist voll) oder ist durch Schmutz blockiert bzw. defekt	den Schmutzwassertank entleeren oder den Schwimmer instandsetzen
	der Saugschlauch ist verstopft	Die Verstopfung im Schlauch beseitigen
	Der Saugschlauch ist nicht an den Saugfuß angeschlossen oder beschädigt	den Schlauch anschließen oder reparieren
	der Saugmotor ist nicht gespeist oder defekt	siehe Punkt „Der Saugmotor funktioniert nicht”

Die Batterien gewährleisten nicht die normale Autonomie (nur Batteriemodell)	der Elektrolytstand ist niedrig	jedes Element laut Anweisungen mit destilliertem Wasser auffüllen
	Eines oder mehrere Elemente sind beschädigt	siehe Anleitungen des Batterieladegeräts

Der Akkumulator wird während der Arbeit zu schnell leer, obwohl er korrekt aufgeladen worden ist und am Ende des Aufladens bei der Kontrolle mit dem Dichtemesser eine einheitliche Ladung aufweist (nur Batteriemodell)	der Akkumulator ist neu und gibt nicht 100% der erwarteten Leistung	der Akku erreicht erst nach ca. 20-30 kompletten Lade- und Entladezyklen seine volle Kapazität
	die Maschine wird für lange Zeit mit Höchstleistung betrieben und die Autonomie ist nicht ausreichend	soweit vorgesehen und möglich, die Akkumulatoren gegen bereits aufgeladene Akkus austauschen
	der Elektrolyt ist verdampft und bedeckt die Platten nicht vollständig	jedes Element mit destilliertem Wasser auffüllen, bis die Platten bedeckt sind, und den Akkumulator aufladen

FEHLERCODES DISPLAY, BATTERIEVERSION

LED Bürstenschalter (Abb. C, Pkt. 4), zweimal schnelles Blinken / Pause / zweimal schnelles Blinken.	Kurzschlussfehler Bürste.
LED Bürstenschalter (Abb. C, Pkt. 4), einmal Blinken / Pause / einmal Blinken.	Überstromfehler
LED Saugschalter (Abb. C, Pkt. 5), zweimal schnelles Blinken / Pause / zweimal schnelles Blinken.	Kurzschlussfehler Absaugung
LED Saugschalter (Abb. C, Pkt. 5), einmal Blinken / Pause / einmal Blinken.	Überstromfehler
LED Bürstenschalter (Abb. C, Pkt. 4) + LED Saugschalter (Abb. C, Pkt. 5), synchrones Blinken / Pause / synchrones Blinken.	Temperaturfehler Elektronikplatine
LED Bürstenschalter (Abb. C, Pkt. 4), viermal schnelles Blinken / Pause / viermal schnelles Blinken.	Fehler Temperaturschalter Bürste
Gelbe LED für Kontrolle Batterieladegerät (Abb. C, Pkt. 2), siebenmal schnelles Blinken / Pause / siebenmal schnelles Blinken.	Fehler Maschine mit gespeistem Batterieladegerät eingeschaltet
Gelbe LED für Kontrolle Batterieladegerät (Abb. C, Pkt. 2), fünfmal schnelles Blinken / Pause / fünfmal schnelles Blinken.	Fehler zu hohe Batteriespannung

EMPFOHLENE ERSATZTEILE

	Gleiche Teile
Art-Nr.	**Beschreibung**
SPPV02665	BÜRSTE MITTEL, 45 CM, PYP (STANDARD)
SPPV02669	BÜRSTE WEICH, 45CM
SPPV02671	TREIBTELLER, PAD, 45CM
995614	POLIERPAD, 18.0D /457, ROT [3M, 5ST]
995622	REINIGUNGSPAD, 18.0INCH /457, BLAU [5ST]
995629	ENTWACHSUNGSPAD, 18.0/457, BRAUN [3M, 5ST]
1215457	POLIERPAD, 18.0D, LILA [5ST]
MPVR05953	SAUGFUSSLIPPE, VORNE, 660L, LATEX (OPTIONAL ERHÄLTLICH)
MPVR05954	SAUGFUSSLIPPE, HINTEN, 715L, LATEX (OPTIONAL ERHÄLTLICH)
KTRI02055	SAUGFUSSLIPPEN-SET, POLYURETHAN [T191]
MPVR06537	SAUGFUSSLIPPE, VORNE, 660L, LINATEX (STANDARD)
MPVR06538	SAUGFUSSLIPPE, HINTEN, 715L, LINATEX (STANDARD)
TBFX00350	ABLAUFSCHLAUCH
9017721	KLAMMER, ABLAUFSCHLAUCH

MPVR05966	SPRITZSCHUTZ-SET (OPTIONAL ERHÄLTLICH) *
9017842	SAUGSCHLAUCH
	Batterieversion
PMVR01983	VENTIL, WASSER, ZYLINDERSPULE, 24VDC
9017765	BÜRSTENMOTOR, 24VDC
BAAC00189	AGM-BATTERIE 12V, 72AH(C5)
MECE00827	POWER BOARD
897610	KIT, SCHALTPLATTE
KTRI02245	AKKULADE-SET, 24VDC/5A, 100-240VAC [ONBOARD]
MEVR02048	SCHMELZSICHERUNG 40A
	Kabelversion
9018339	SAUGMOTOR, 240VAC
PMVR01989	MAGNETVENTIL, WASSER, 240V
MEVR02047	GLASSICHERUNG 8A 6,3X32
MEVR02092	SCHMELZSICHERUNG 4A

*Empfohlen bei Verwendung des PADS.

ESPAÑOL
(Traducción de las instrucciones originales)

ÍNDICE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 4
MEDIDAS DE LA MÁQUINA 6
INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE LA SEGURIDAD 7
SEÑALES DE SEGURIDAD 12
FIGURAS 14
INFORMACIONES GENERALES 19
Finalidad del manual 19
Identificación de la máquina 19
Documentación adjunta a la máquina 19
INFORMACIÓN TÉCNICA 20
Descripción general 20
Leyenda 20
Zonas de peligro 20
Accesorios 20
MANIPULACIÓN E INSTALACIÓN 21
Levantamiento y transporte de la máquina embalada 21
Controles que se deben realizar en el momento de la entrega 21
Desembalaje 21
Conexión eléctrica y puesta a tierra (modelos con cable) 21
Baterías de alimentación (modelos con batería) 22
Baterías: preparación 22
Baterías: instalación y conexión 23
Baterías: desmontaje 23
Levantamiento y transporte de la máquina 23
GUÍA PRÁCTICA PARA EL OPERADOR 24
Mandos - Descripción 24
Montaje y regulación del secador de suelos 25
Desplazamiento de la máquina sin que trabaje 25
Montaje y sustitución del cepillo/discos de arrastre 25
Detergentes - Indicaciones de uso 25
Preparación de la máquina para el trabajo 26
Trabajo 26
Al terminar el trabajo: 27
Algunos consejos útiles para utilizar correctamente la fregadora-secadora 27
Desagüe del agua sucia 27
Descarga del agua limpia 27
PERÍODOS DE INACTIVIDAD 28
MANTENIMIENTO Y RECARGA DE LAS BATERÍAS 28
INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO 28
Mantenimiento – Reglas generales 28
Mantenimiento ordinario 29
Labios del secador de suelos: sustitución 29
Fusibles: sustitución 29
Mantenimiento periódico 29
Operaciones semestrales 29
Mantenimiento 30
INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES 31
Resolución de los posibles inconvenientes 31
CÓDIGOS DE ERRORES EN LA PANTALLA, VERSIÓN CON BATERÍA 32
PIEZAS DE REPUESTO RECOMENDADAS 32

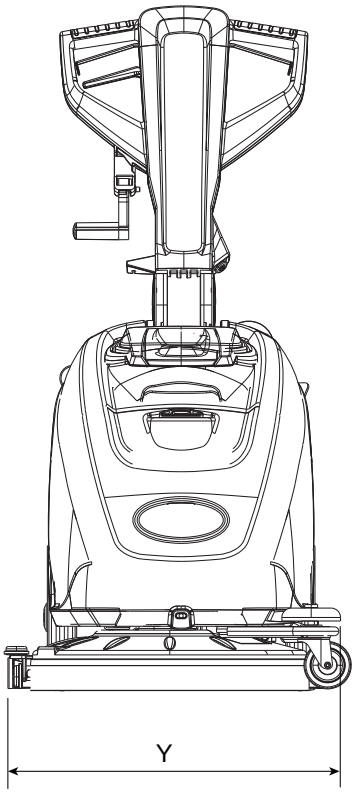
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

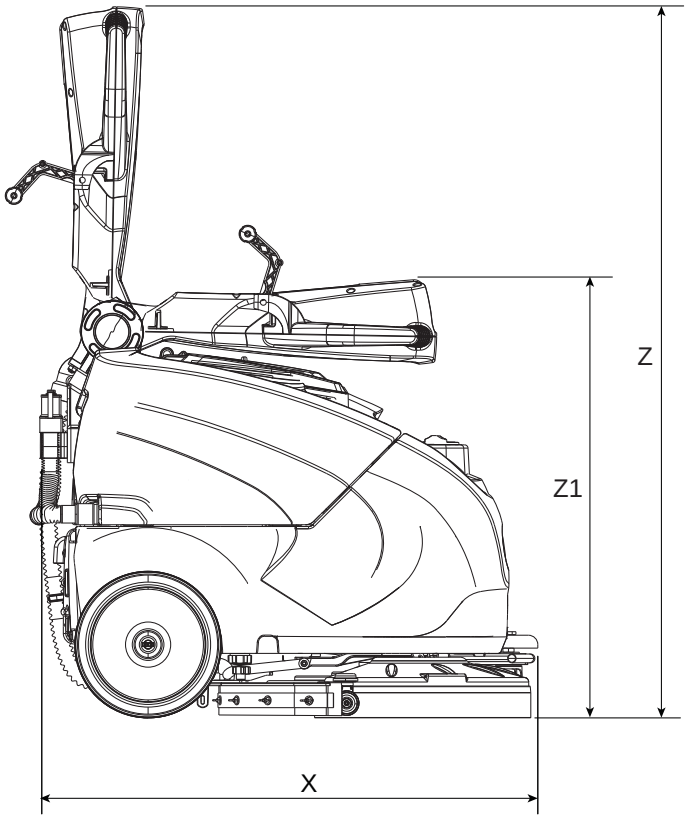
		B (versión con batería)	C (versión con cable)
Anchura de trabajo	mm	455	455
	pulgadas	17.91	17.91
Anchura secador de suelos	mm	545	545
	pulgadas	21.45	21.45
Rendimiento horario	m^2/h	1631	1631
	ft^2/h	17556	17556
Número de cepillos	n°	1	1
Diámetro del cepillo	mm	455	455
	pulgadas	17.91	17.91
Presión máxima del cepillo	g/cm^2	/	/
Velocidad de rotación del cepillo	r.p.m.	150	140
Potencia del motor del cepillo	W	400	450
	HP	0.53	0.60
Potencia del motor de tracción	W	/	/
Potencia del motor de aspiración	W	294	461
	HP	0.39	0.61
Potencia de la máquina en condiciones medias de trabajo, (P_M)	W	528	828
	HP	0.70	1.11
Velocidad máxima	km/h	/	/
Depósito de la solución	L	28	28
	gal	7.39	7.39
Depósito de agua sucia	L	30	30
	gal	7.92	7.92
Diámetro de las ruedas traseras	mm	250	250
	pulgadas	9,84	9,84
Pendiente superable	%	2	2
Peso bruto (GVW)	kg	126	81
	lbs	277.78	178.57
Peso de transporte sin baterías	kg	48	51
	lbs	105.82	112.44
Peso de transporte con baterías	kg	96	/
	lbs	211.64	/
Número de baterías	n°	2	/

Tensión de la máquina, V_M	V	12X2	/
Capacidad de cada batería	Ah (5h)	72	/
Tensión de alimentación de red,V	V / Hz	100-240Vac 50-60Hz	220-240Vac 50-60Hz
Amperios máx., I	A	4	4,8
Medidas de la máquina	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575
	pulgadas	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63
Medidas del compartimento de las baterías (largo, ancho, alto)	mm	240x330x220	/
	pulgadas	9.44x12.99x8.66	/
Medidas del embalaje (largo, ancho, alto)	mm	900x610x960	900x610x960
	pulgadas	35.43x24.01x37.79	35.43x24.01x37.79
Presión sonora (EN 60704)	LpA (dBA)	73	72
Incertidumbre de la medida	K (dBA)	3	3
Vibraciones Mano (IEC 60335-2-72)	ahv m/s^2	≤2,5	≤2,5
Incertidumbre de las medidas, k	m/s^2	/	/
Vibración transmitida al cuerpo	HBV m/s^2	/	/
Incertidumbre de las medidas, k	m/s^2	/	/
Temperatura máxima del agua y detergente	°C	55	55
	°F	131	131
Grado de protección 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 de la máquina incluye 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”

INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE LA SEGURIDAD

- Lea detenidamente las instrucciones de uso antes de utilizar la máquina por primera vez.
- Conserve las instrucciones de uso. Representan un componente importante de la máquina y deben entregarse junto con la máquina en caso de reventa.

ADVERTENCIAS

La máquina tiene un alto nivel de seguridad; sin embargo, la seguridad de la máquina solo se puede garantizar si sigue las instrucciones de este manual.

Uso previsto

- Esta máquina no está destinada para ser utilizada por personas (incluidos los niños) con discapacidades físicas, sensoriales o mentales o sin experiencia ni conocimiento.
- No está permitido utilizarla como juguete, evite que se utilice como tal.
- Los niños deben ser vigilados para que no jueguen con el aparato.
- La limpieza y el mantenimiento de la máquina deben ser llevados a cabo exclusivamente por adultos que sean plenamente conscientes y estén capacitados para hacerlo.
- El rango de temperatura previsto para utilizar la máquina varía entre +4 °C/39,2 °F y +40 °C/104 °F; cuando la máquina no se utiliza, el rango de temperatura oscila entre +0 °C/32 °F y +50 °C/122 °F.
- 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.
- 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.
- La máquina debe guardarse únicamente en lugares cerrados.
- No utilice la máquina para limpiar superficies con un gradiente superior al 2 %.
- Si tuviera que cargar la máquina en un camión mediante una rampa o pendientes superiores al 2%, se recomienda aligerar la máquina quitando los depósitos y las baterías y empujarla a mano.
- No aparque nunca la máquina sobre una pendiente.

Peligro de descarga eléctrica

- Antes de realizar cualquier operación de limpieza y mantenimiento, apague

la máquina desconectando la batería en el Modelo con Batería, o desconectando la máquina de la toma de corriente en el Modelo con Cable.

- No deje la máquina sola (Modelo con Cable) cuando esté conectada a la red eléctrica. Desconéctela de la toma de corriente cuando no la utilice.
- Si la máquina no funciona como debería, recibió un golpe fuerte, se dejó caer, se dañó, se dejó afuera o se dejó caer al agua, no la utilice y contacte al personal técnico especializado cualificado de Tennant, o la actividad debe ser realizada en un centro de asistencia Tennant.
- No limpie la máquina con agua o con una hidrolimpiadora.
- No realice jamás por su cuenta las reparaciones de la máquina, póngase en contacto con el personal técnico especializado cualificado de Tennant, o la actividad debe realizarse en un centro de asistencia Tennant.

Peligro de incendio

- No utilice la máquina para recoger líquidos inflamables o combustibles, tales como gasolina, ni la use en áreas donde puedan estar presentes dichas sustancias.
- No recoja nada que esté ardiendo o quemando, como cigarrillos, cerillas o cenizas calientes.
- No coloque la máquina sobre o cerca de una cocina ni de cualquier otra superficie caliente, la batería podría incendiarse o explotar.

Peligro de lesiones

- Mantenga el cabello, la ropa ancha, los dedos y todas las partes del cuerpo lejos de las aberturas y de las piezas móviles.
- Evite cualquier contacto con las piezas móviles de la máquina (cepillos y discos de arrastre).
- Tenga mucho cuidado al limpiar las escaleras.
- No utilice la máquina si las piezas de plástico están dañadas debido a caídas o golpes; protéjase de las piezas rotas y afiladas.
- Se recomienda conservar los detergentes en un lugar lejos del alcance de los niños; en caso de contacto con los ojos o contacto con la piel, lávese de inmediato y abundantemente con agua; en caso de ingestión, acuda con urgencia a un médico.
- Respete las normas de seguridad del lugar de trabajo relativas a los pavimentos mojados.
- Cuando sea necesario, coloque sobre el pavimento mojado las señales de seguridad durante el uso de la máquina.

Peligro de daños debido al uso inadecuado

- Utilice únicamente piezas de repuesto originales del fabricante.
- Utilice solo detergentes de limpieza comerciales aprobados. Los daños causados a la máquina por un uso inadecuado del detergente anulan la garantía del fabricante.
- No coloque ningún objeto en las aberturas de ventilación. No use la máquina con las aberturas bloqueadas; elimine el polvo, residuos, cabellos y

cualquier otra cosa que pueda reducir el flujo de aire.
- Apague todos los mandos (Modelo con Cable) antes de desconectar la clavija.

Modelo con Batería (Cargador de batería y Batería)

- Cargador de batería, controle periódicamente el cable del cargador de batería, comprobando que no esté dañado; si estuviera dañado, no utilice la máquina.
- Asegúrese de que las tomas de corriente para la alimentación del cargador de batería estén conectadas a una descarga a tierra adecuada y protegidas por interruptores magnetotérmicos de 2 polos con diferencial:
  - Corriente nominal 10-16A
  - IΔn corriente diferencial: 0,03A
  - Icn poder de corte: 6000 A
  - Activación diferencial tipo AC
- NO tire del cable del cargador de batería para desconectarlo de la toma, desconecte la clavija, no el cable.
- NO manipule el cable del cargador de batería con las manos mojadas.
- NO utilice cables de extensión con el cargador de batería.
- Mantenga la batería lejos de chispas y llamas.
- NO fume cerca de la batería ni del cargador de batería.
- NO cargue la batería al aire libre.
- NO exponga la batería a temperaturas superiores a 100 °C / 212 °F.
- Cargue la batería a una temperatura comprendida entre +4 °C/39,2 °F y +40 °C/104 °F.
- NO cortocircuite los terminales de la batería ni del cargador de batería con objetos conductores como grapas, la batería podría incendiarse o explotar.
- NO aplaste la batería, ni la deje caer, ni la incinere, ni la dañe.
- NO utilice una batería dañada por ningún motivo.
- En las baterías de GEL, no intente quitar la cubierta de la batería para añadir agua o ácido en las celdas.
- Cuando utilice ácido para las baterías tubulares blindadas, observe escrupulosamente las instrucciones de seguridad:
  - El electrolito contenido en las baterías es una solución de ácido sulfúrico, por lo tanto es corrosivo.
  - En caso de contacto con los ojos, lávese de inmediato y abundantemente con agua y consulte un médico.
  - En caso de contacto con la piel o la ropa, lávese con agua abundante.
  - Mantenga fuera del alcance de los niños.
  - Use guantes adecuados, protéjase los ojos y el rostro.
  - Antes de recargar, compruebe que el local esté bien ventilado.
- Elimine correctamente la batería, de conformidad con las normas ambientales locales vigentes. No desecharla con los residuos domésticos.

Modelo con Cable

- 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 las tomas de corriente para la alimentación estén conectadas a una descarga a tierra adecuada y protegidas por interruptores magnetotérmicos de 2 polos con diferencial:
  - Corriente nominal 10-16A
  - IΔn corriente diferencial: 0,03A
  - Icn poder de corte: 6000 A
  - Activación diferencial tipo AC
- NO tire del cable ni transporte la máquina con el cable de alimentación, no utilice el cable como asa, no cierre la puerta sobre el cable ni tire del mismo alrededor de bordes afilados o esquinas. No pise el cable con la máquina. Mantenga el cable lejos de superficies calientes.
- NO desconecte la máquina de la toma tirando del cable. Para desconectar la clavija, coja la clavija, no el cable.
- NO manipule el cable de alimentación con las manos mojadas.
- Este aparato debe estar conectado a tierra. 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.
- La máquina con cable incorpora una clavija con cable de tres conductores para utilizar en una toma de corriente adecuada con puesta a tierra. El hilo amarillo y verde del cable es el hilo de tierra, conecte este hilo solo al conector de puesta a tierra de la toma.
- La clavija se debe conectar a una toma adecuada que esté correctamente instalada y conectada a tierra de acuerdo con las normas locales vigentes.
- La conexión incorrecta o la falta de conexión del conductor de tierra de la máquina puede provocar el riesgo de descarga eléctrica.
- Si no estuviera seguro de que la toma de corriente está bien conectada a tierra, hágala controlar por un electricista cualificado.
- No modifique la clavija suministrada con la máquina, utilice una toma adecuada para la clavija de la máquina; si tuviera que sustituir la toma, solicite el servicio de un electricista cualificado.
- El uso de un adaptador en la clavija de alimentación de la máquina está prohibido.
- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, utilice solo el cable de extensión suministrado con la máquina.
- Tenga cuidado de que el cepillo rotativo no entre en contacto con el cable de extensión de alimentación.
- Para reducir el riesgo de lesiones personales causadas por un aflojamiento entre la clavija de alimentación de la máquina y el cable de extensión, compruebe periódicamente la conexión, utilizar un cable de extensión que

tenga una conexión floja puede producir recalentamiento, llamas y aumentar el riesgo de incendio.

- Para reducir el riesgo de desconexión de la clavija de alimentación de la máquina y el cable de extensión durante el funcionamiento, haga un nudo como se muestra en la figura (fig. M), o fije el cable de alimentación con el prensaestopas ubicado en el mango de la máquina como se muestra en la figura (fig. N).
- Examine periódicamente el cable de alimentación y el cable de extensión y si estuvieran dañados, no utilice la máquina por ningún motivo, póngase en contacto con el personal técnico especializado cualificado de Tennant, o el trabajo debe llevarse a cabo en un centro de asistencia Tennant.

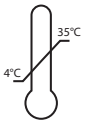
Mantenimiento

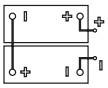
Todos los trabajos de mantenimiento deben llevarse a cabo en sitios con una iluminación adecuada y solo tras haber desconectado la máquina de la alimentación eléctrica (en los modelos con cable, desconectando la clavija de la toma de corriente, mientras que en los modelos con batería, quitando el fusible del puente de baterías); en los modelos con cable, también es obligatorio que el operador pueda comprobar, desde cualquier posición en que se encuentre, que la clavija esté desconectada de la toma de la red eléctrica durante los trabajos de mantenimiento.

Cualquier tipo de trabajo en la instalación eléctrica y todas las operaciones de mantenimiento y reparación (especialmente aquellas que no se describen explícitamente en este manual) deben ser llevadas a cabo solo por personal técnico especializado cualificado de Tennant o el trabajo debe llevarse a cabo en un centro de asistencia Tennant. Si tuviera que sustituir el cable de alimentación, la clavija o los bornes, realice la operación fijando correctamente las conexiones eléctricas y el prensaestopas para que el cable resista los tirones.

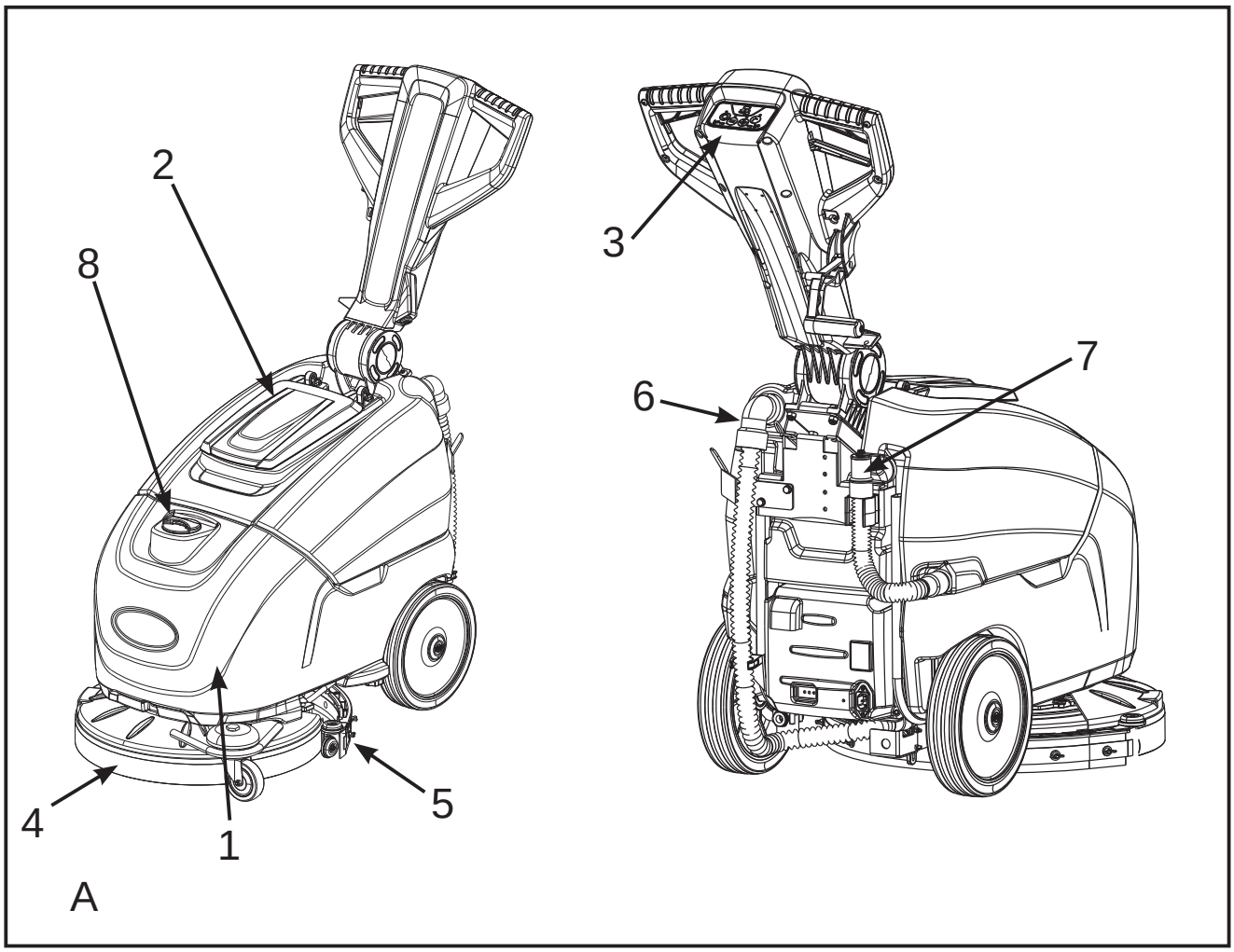
CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

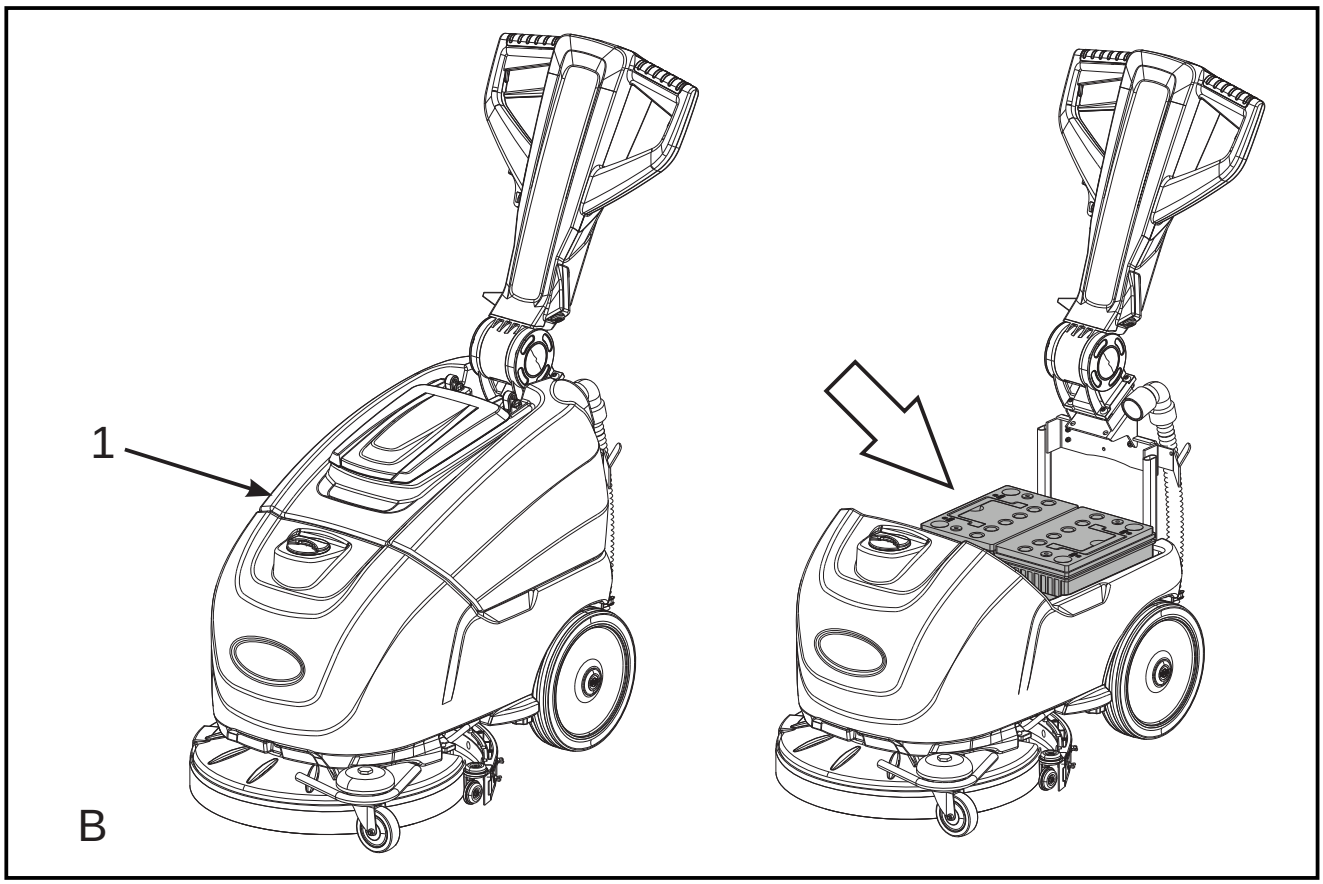
SEÑALES DE SEGURIDAD

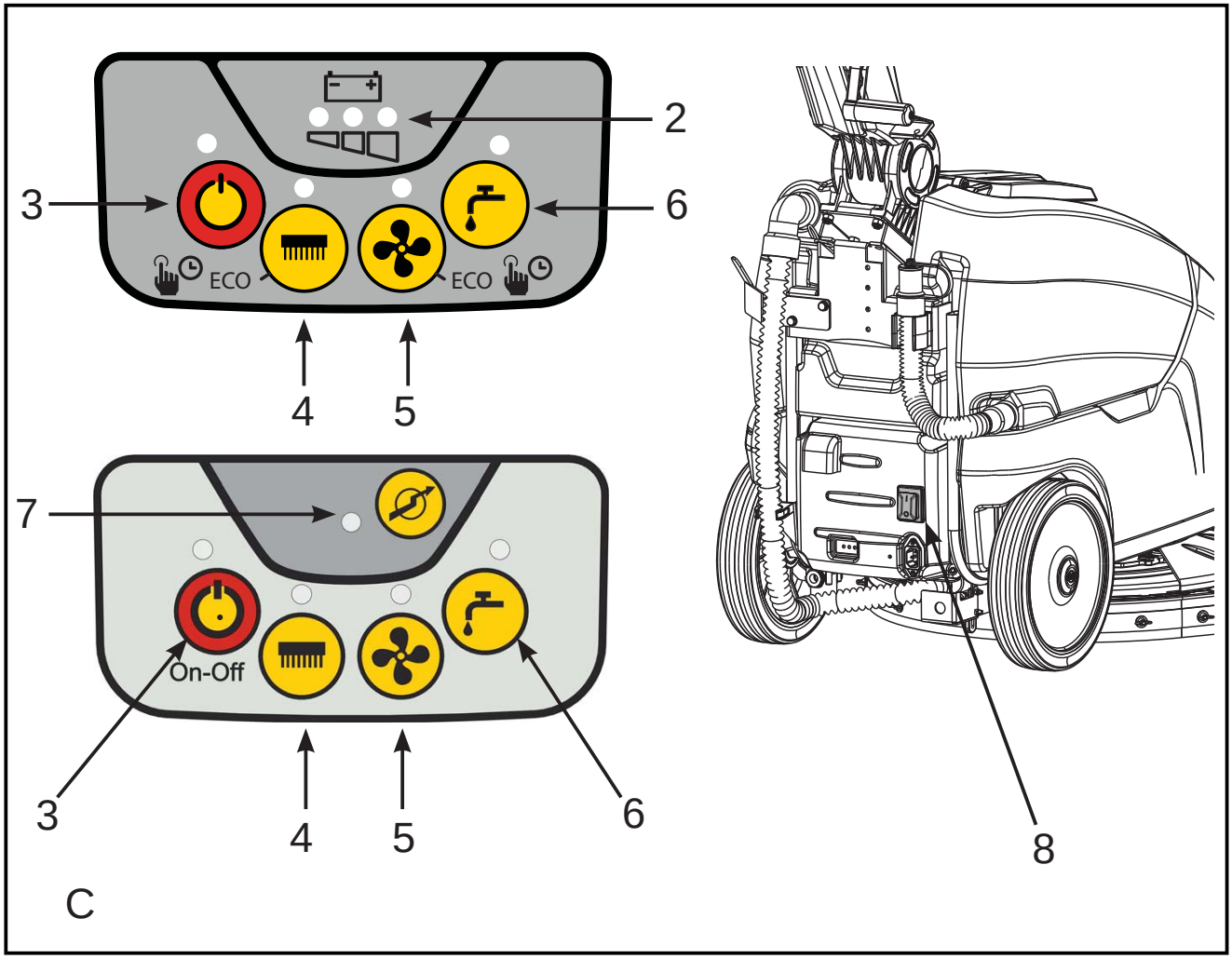
	PENDIENTE SUPERABLE
	MANUAL DEL OPERADOR, INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO
	LEER EL MANUAL DEL OPERADOR
	SÍMBOLO CORRIENTE CONTINUA
	CLASE DE AISLAMIENTO, ESTA CLASIFICACIÓN ES VÁLIDA SOLO PARA EQUIPOS QUE FUNCIONAN CON BATERÍA.
	SÍMBOLO TERMINAL DE TIERRA, IDENTIFICA CUALQUIER TERMINAL DESTINADO A LA CONEXIÓN A UN CONDUCTOR EXTERNO PARA LA PROTECCIÓN CONTRA LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS EN CASO DE FALLO.
	SÍMBOLO ARRANQUE FUNCIONAMIENTO MÁQUINA
	SÍMBOLO PARADA FUNCIONAMIENTO MÁQUINA
	SÍMBOLO SUSPENSIÓN (STAND-BY) FUNCIONAMIENTO MÁQUINA
	RESIDUO ESPECIAL, NO DESECHAR EN LOS RESIDUOS COMUNES
	ATENCIÓN, PELIGRO DE ABRASIÓN
	TEMPERATURA MÍNIMA Y MÁXIMA DEL LÍQUIDO CONTENIDO EN EL DEPÓSITO

	ATENCIÓN, PROTEGER DE LA LLUVIA
	ATENCIÓN, PROTEGER DE LA LUZ DIRECTA DEL SOL
 24V DC	DISPOSICIÓN Y CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS

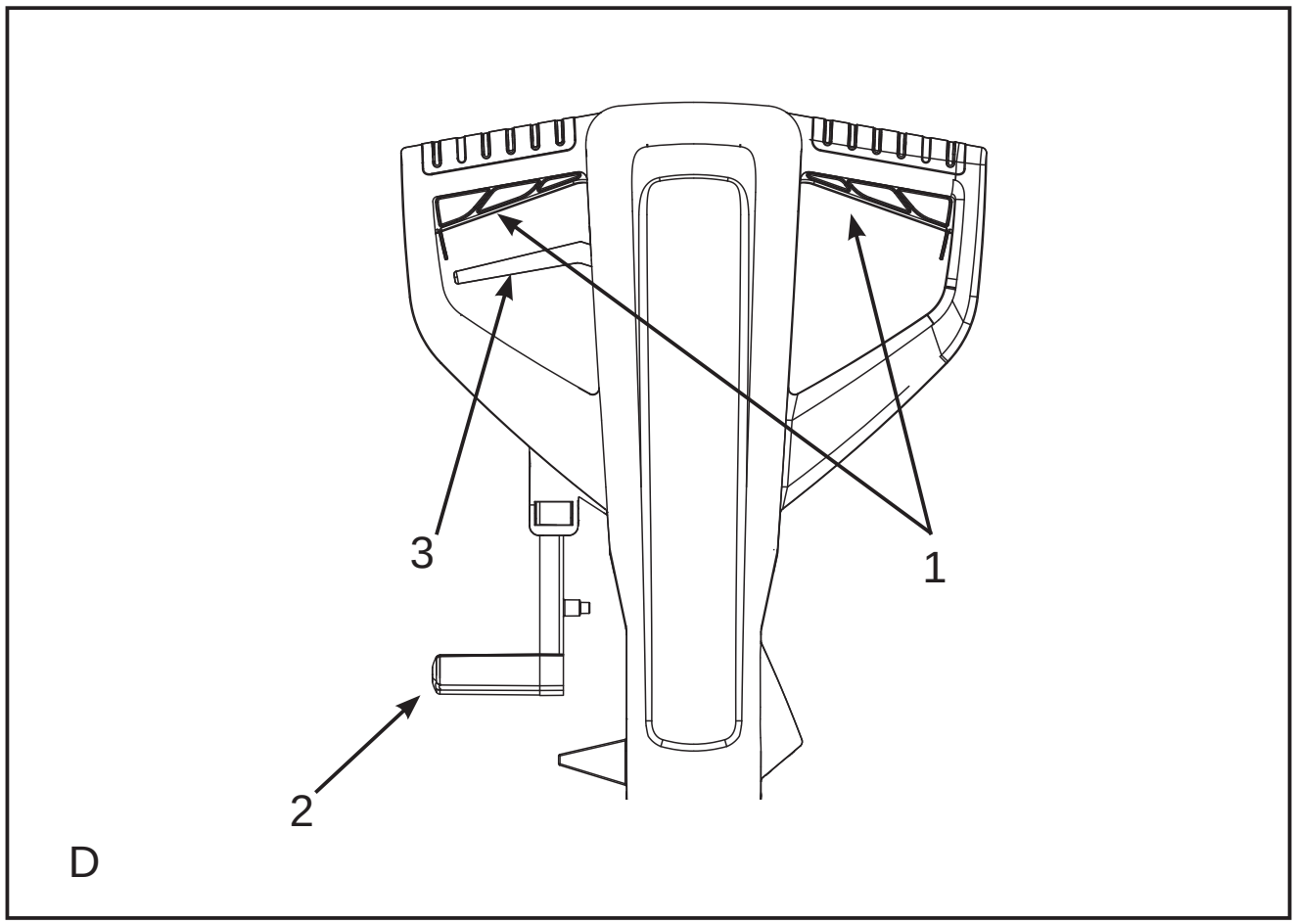
FIGURAS



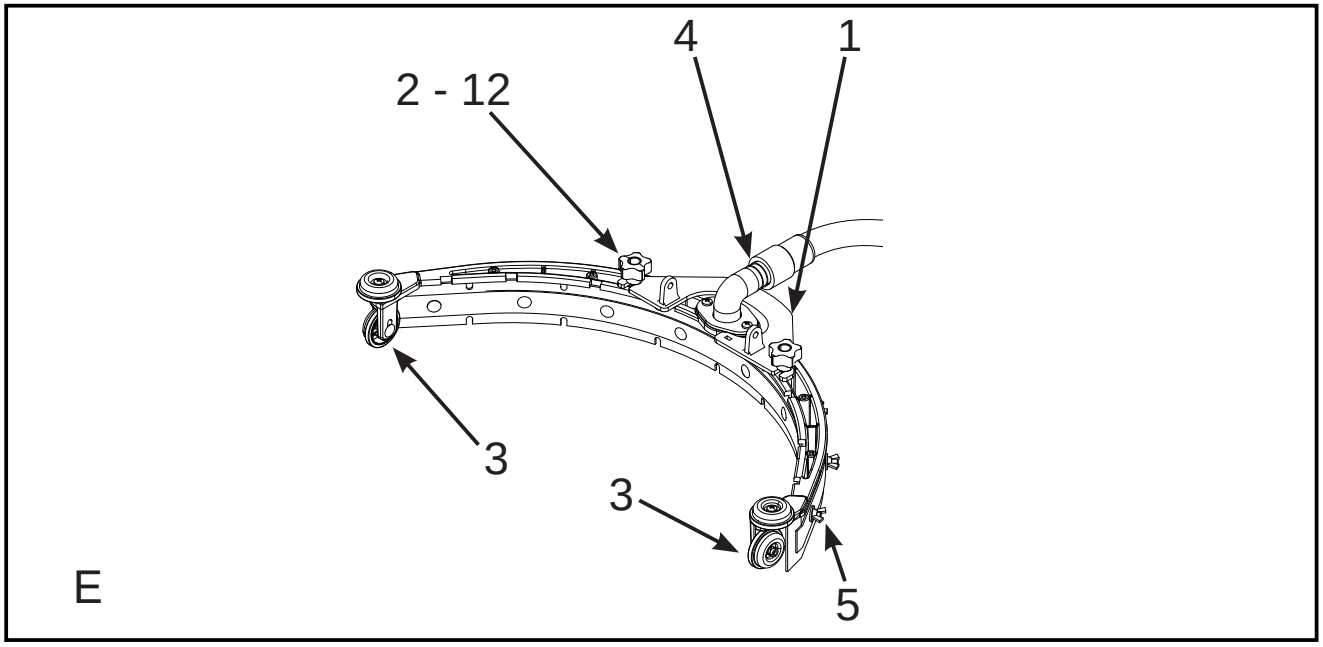


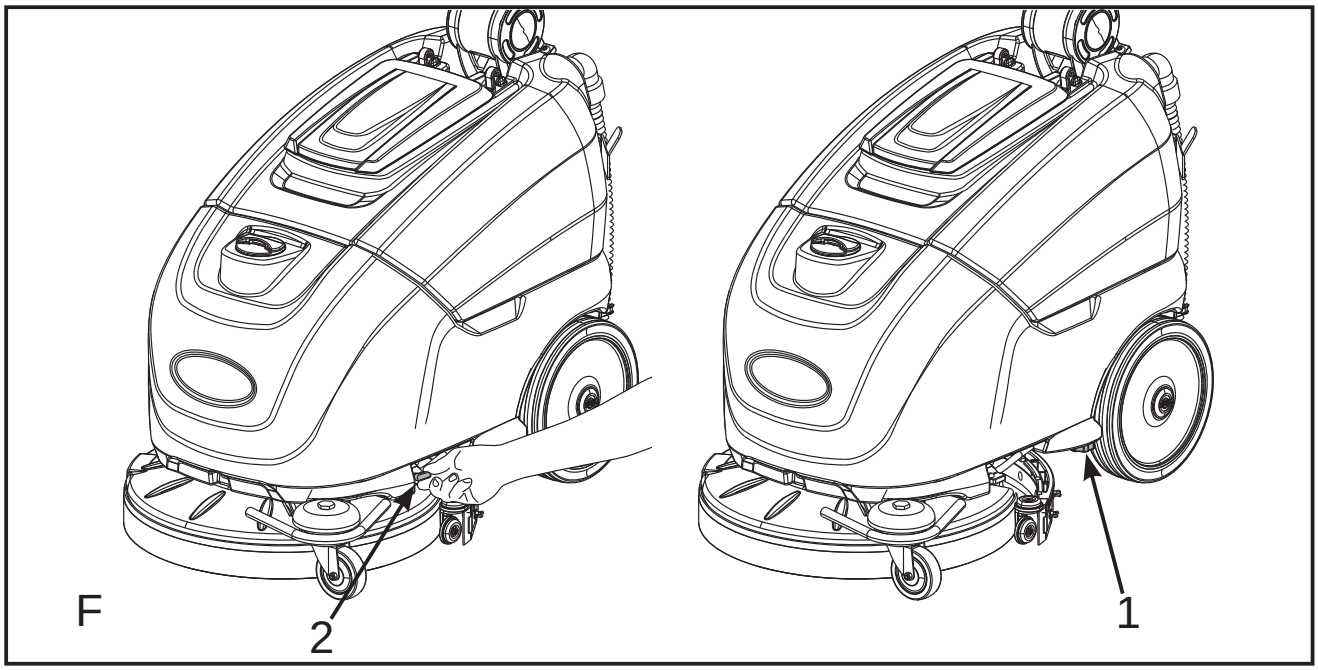


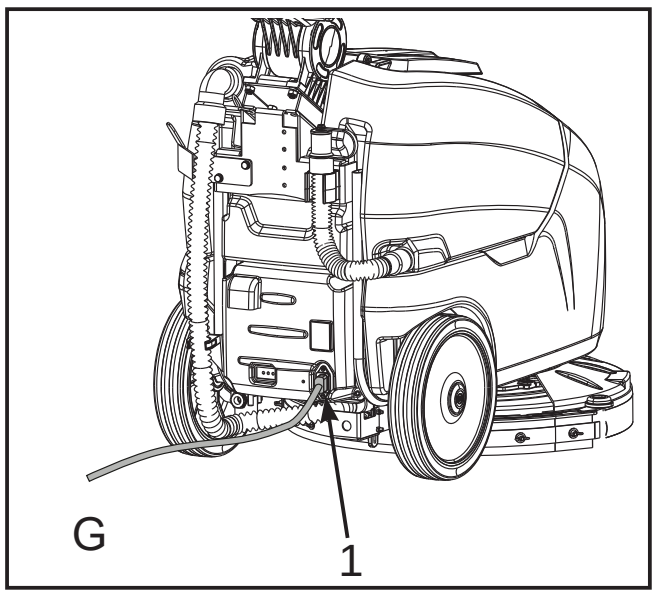
C

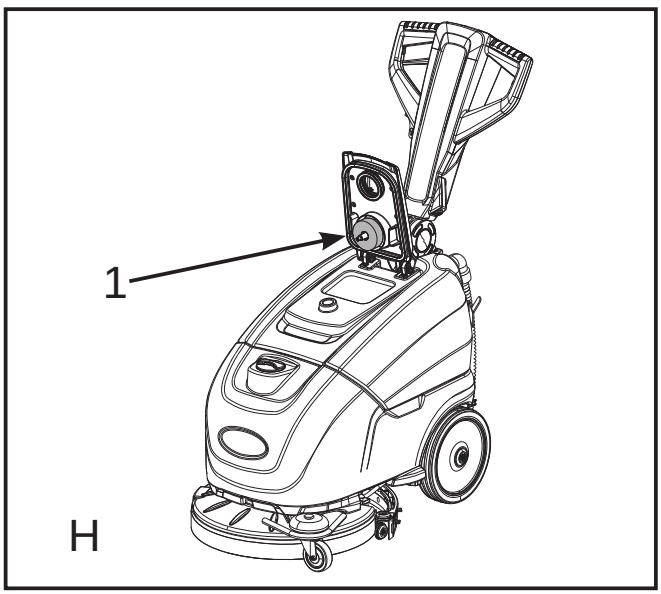


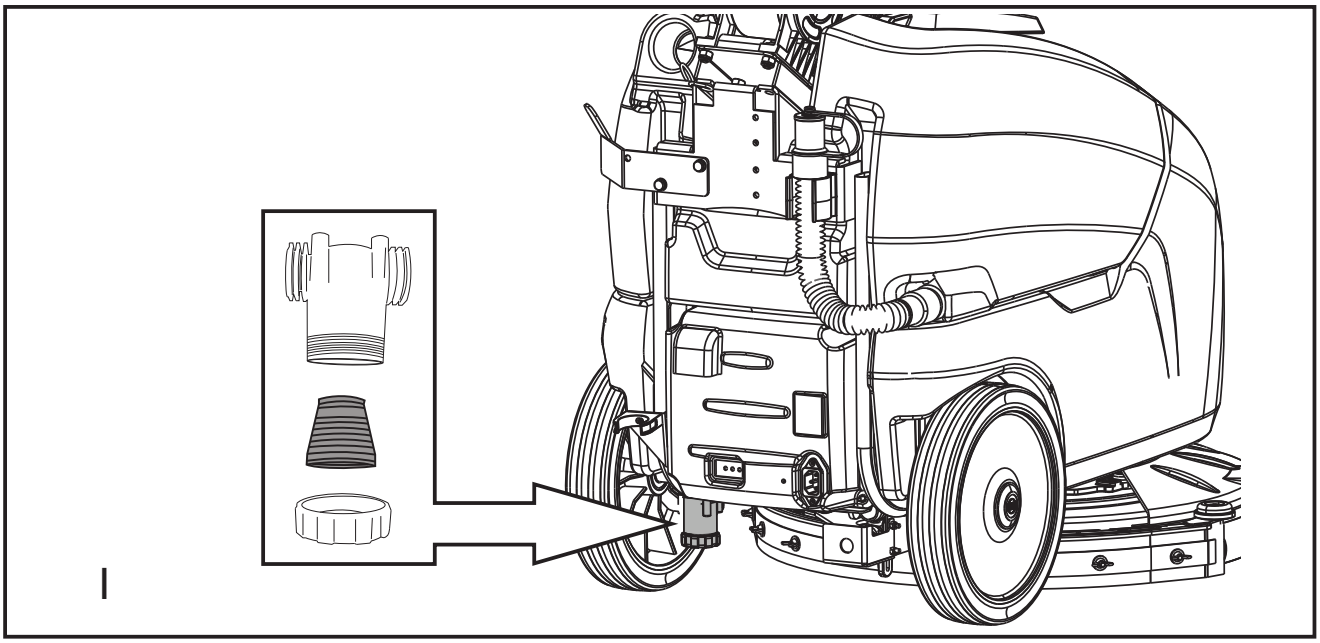
D


4
1
2 - 12
3
3
5
E

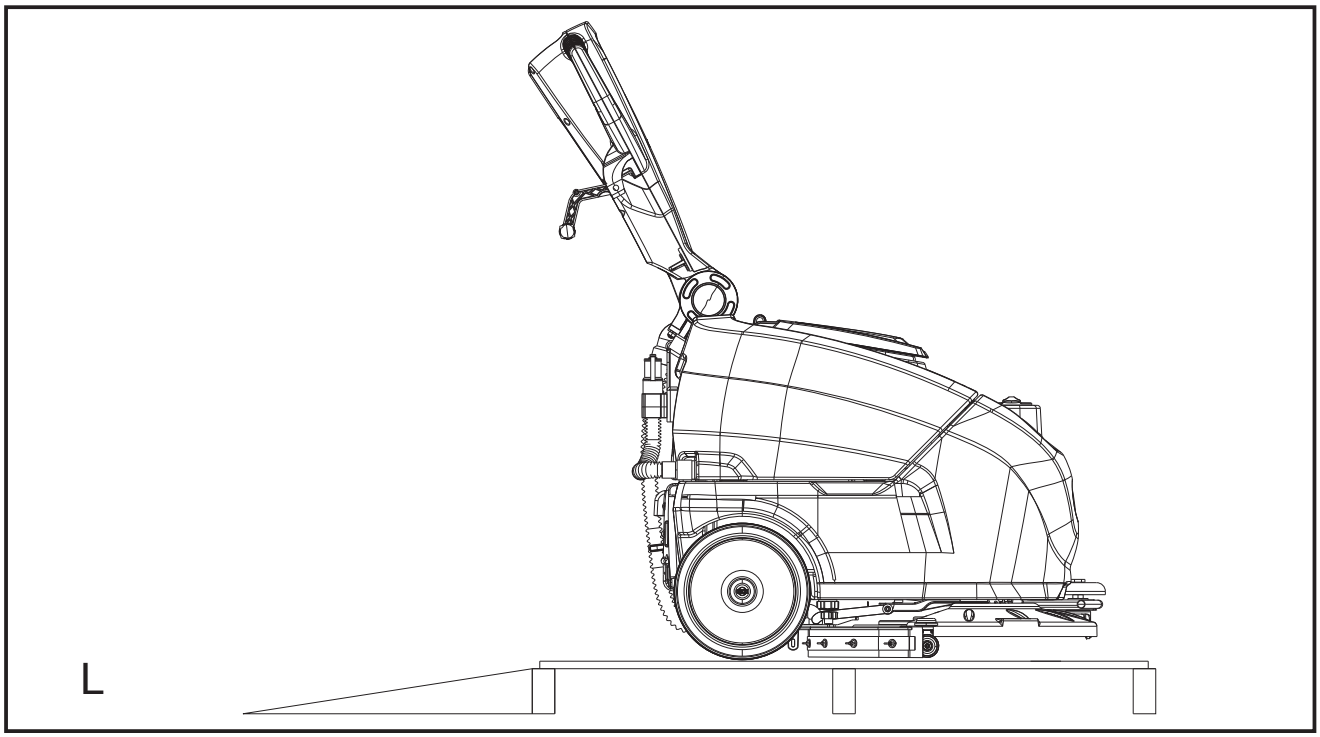

F
2
1


G
1

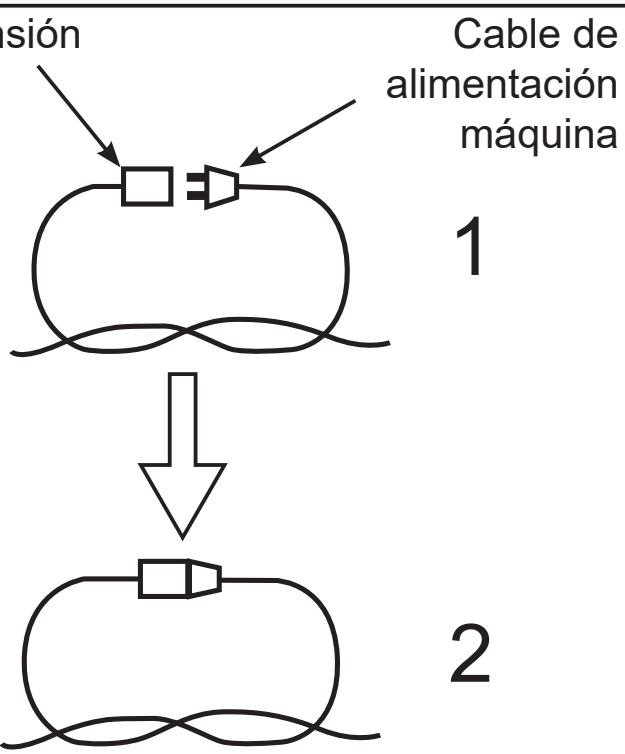

H
1



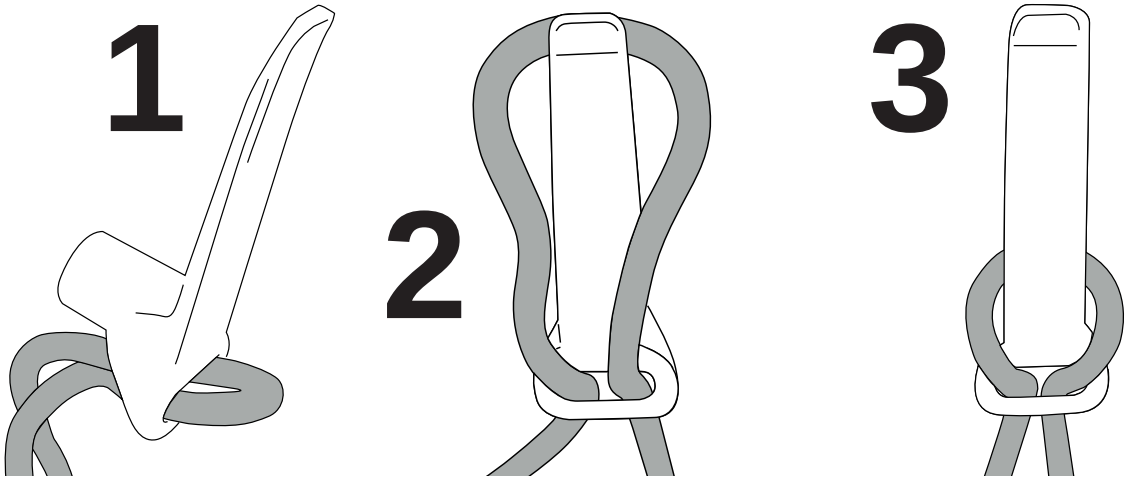
I



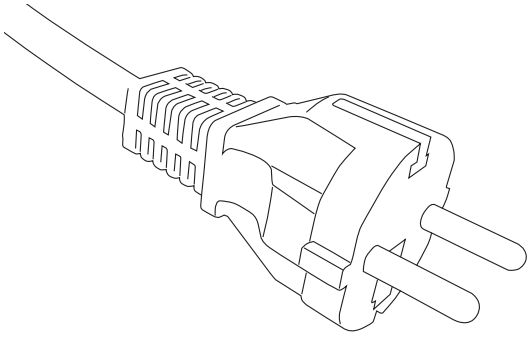
L



M



N



O

INFORMACIONES GENERALES

INFORMACIÓN

Consulte detenidamente este manual antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquinafn.

Finalidad del manual

Este manual ha sido redactado por el Fabricante y forma parte integrante de la máquina[1].
En el manual se define el uso previsto de la máquina y también contiene toda la información necesaria para los operadores[2].
Además de este manual, que contiene la información necesaria para los usuarios, se han redactado otras publicaciones que reúne la información específica para los técnicos encargados del mantenimiento[3].
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 localizar rápidamente los argumentos, consulte el índice descriptivo que se encuentra en el comienzo del manual.
Los párrafos que revisten una importancia particular están destacados en negrita y antecedidos por los símbolos que se ilustran y definen a continuación.

PELIGRO

Indica que es necesario tener cuidado para no incurrir en consecuencias serias que podrían provocar la muerte del personal o posibles daños a la salud.

ATENCIÓN

Indica que es necesario tener cuidado para no incurrir en consecuencias serias que podrían causar daños a la máquina, al entorno en que se trabaja o pérdidas económicas.

INFORMACIÓN

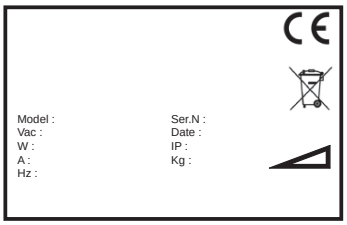
Indicaciones que revisten particular importancia.

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 hallan las siguientes informaciones:

- 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.

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 para barrer, lavar y secar los suelos planos, horizontales, lisos o moderadamente irregulares, uniformes y sin obstáculos.
Esta máquina está destinada a un uso comercial, por ejemplo en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas y actividades de alquiler.
La máquina está destinada solo para uso en interiores.
Se encuentra disponible con alimentación con batería o con cable para satisfacer cualquier necesidad de autonomía y de peso.
La máquina distribuye sobre el suelo una solución dosificada de agua y detergente y lo cepilla adecuadamente a fin de remover 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 produce a través del 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 (fig. A):

- ► el depósito de la solución detergente (fig. A, ref. 1): sirve para contener y transportar la mezcla de agua limpia y del producto para limpiar;
- ► el depósito de agua sucia (fig. A, ref. 2): sirve para recoger el agua sucia aspirada del suelo durante el lavado;
- ► cuadro de mandos (fig. A, ref. 3);
- ► grupo cabezal (fig. A, ref. 4): el elemento principal está representado por el cepillo que distribuye la solución de detergente sobre el suelo, eliminando la suciedad;
- ► grupo squeegee (también denominado secador de suelos fig. A, ref. 5): sirve para limpiar y secar el suelo, recuperando el agua derramada sobre el mismo;

Zonas de peligro

- ► 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 en el lugar (gérmenes y sustancias químicas). Peligro de aplastamiento entre dos depósitos cuando se coloca el depósito de agua sucia sobre el depósito de la solución.
- ► Cuadro de mandos: peligro de cortocircuitos.
- ► Parte inferior del cabezal de lavado: peligro por la rotación del cepillo.
- ► Ruedas traseras: peligro de aplastamiento entre la rueda y el chasis.
- ► Alojamiento de las baterías (situado en el depósito de la solución): peligro de cortocircuito entre los polos de las baterías y presencia de hidrógeno durante la recarga.

Accesorios

INFORMACIÓN

Para una lista completa de los accesorios disponibles, véase la lista de las piezas de repuesto recomendadas.

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 con medios de manipulación apropiados (refiérase a la Norma 2006/42/CEE y sucesivas modificaciones y/o integraciones), sobre el vehículo de transporte y, una vez llegada a destino, deberá ser descargada con medios 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, comuníqueselo 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 estar provisto de 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;
- ► abra el embalaje;
- ► Baje la máquina del palet ayudándose con una rampa (fig. L);
- ► extraiga los sobres situados en el interior del embalaje y compruebe su contenido:
  - ► Manual de uso;
  - ► Certificado de conformidad CE.
  - ► Manual de uso del cargador de batería.
  - ► Wall Chart.
  - ► Puente de las baterías con fusible (solo modelo con batería);
  - ► Cable de extensión de alimentación del cargador de batería con clavija SCHUKO (versión con batería);
  - ► Cable de extensión de alimentación del cargador de batería con clavija UK (versión con batería);
- ► limpie la máquina por afuera respetando las normas de seguridad;
- ► una vez que la máquina esté lejos del embalaje, se puede proceder con la instalación de las baterías (modelo con batería) o realizar las conexiones eléctrica (modelo con cable): véanse los apartados correspondientes.

En su caso, 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.

Conexión eléctrica y puesta a tierra (modelos con cable)

En la placa de características están indicados los datos eléctricos de la máquina: controle que la frecuencia y la tensión correspondan con aquellas de la instalación del entorno donde se deba trabajar. En cuanto a la tensión, se comunica que los modelos en cuya placa de características estuviera indicado un valor de 230 V se pueden utilizar con tensiones de 220 a 240 V. Lo mismo es válido para los modelos de 115 V, que se pueden utilizar con 110 a 120 V, con el fin de evitar el riesgo de descarga eléctrica, es necesario utilizar solo el cable de extensión suministrado con la máquina con una conexión a tierra similar a la que se muestra en la figura (fig. O). Asegúrese de que la máquina esté conectada a una toma con la misma configuración que la clavija.
No se puede utilizar ningún adaptador con esta máquina.
Por el contrario, la frecuencia indicada en la placa de características debe ser idéntica a aquella de la red.

ATENCIÓN

Controle que el sistema eléctrico incorpore una línea de tierra adecuada y que las tomas garanticen la continuidad de los conductores de tierra.

PELIGRO

La inobservancia de estas prescripciones puede causar daños graves a las personas y bienes y la caducidad de la garantía.

Baterías de alimentación (modelos con batería)

PELIGRO

Las baterías deberán ser instaladas, conectadas y retiradas por personal técnico cualificado de TENNANT (en adelante personal cualificado).

En esta máquina pueden instalarse dos tipos diferentes de baterías:

- ► baterías blindadas tubulares: requieren un control periódico del nivel de electrolito. Cuando sea necesario, reponga el nivel solo con agua destilada hasta cubrir las placas; no se exceda con el relleno (máx. 5 mm por encima de las placas).
- ► baterías de gel: este tipo de baterías no necesita mantenimiento. Las características técnicas deben coincidir con aquellas indicadas en el apartado correspondiente a los datos técnicos de la máquina: en efecto, utilizar baterías más pesadas podría comprometer, incluso seriamente, la maniobrabilidad y sobrecalentar el motor del cepillo; por el contrario, las baterías de menor capacidad y peso necesitan ser recargadas con mayor frecuencia. Las baterías tienen que mantenerse cargadas, secas, limpias y con las conexiones bien apretadas.

Baterías: preparación

PELIGRO

Durante la instalación o cualquier tipo de mantenimiento de las baterías, el personal cualificado deberá utilizar los accesorios necesarios (guantes, gafas, mono de protección, etc.) para limitar los riesgos de accidentes, también deberá mantenerse alejado de las llamas libres, no cortocircuitar los polos de las baterías, no causar chispas ni fumar.

Las baterías se suministran por lo general cargadas con ácido y listas para su uso.
Si se utilizaran baterías con carga seca, antes de montarlas en la máquina, habrá que activarlas de la siguiente manera:

- ► después de haber quitado los tapones de las baterías, llene todos los elementos con una solución de ácido sulfúrico específico (véase la siguiente tabla), hasta que las placas queden completamente cubiertas (pase por lo menos un par de veces por cada elemento);

Temperatura ambiente °C	Temperatura ambiente °F	% Ácido Sulfúrico	% Agua Destilada
> + 35°C	> + 95°F	25%	75%
de 0°C a + 35°C	de + 32°F a + 95°F	30%	70%
de 0°C a - 20°C	de + 32°F a - 4°F	40%	60%
< - 20°C	< + 4°F	45%	55%

- ► deje reposar durante 4-5 horas para que las burbujas de aire suban hacia la superficie y para que las placas absorban el electrolito;
- ► compruebe que el nivel del electrolito supere las placas y, de ser necesario, reponga el nivel añadiendo la solución de ácido sulfúrico;
- ► cierre los tapones;
- ► monte las baterías en la máquina (según el procedimiento indicado a continuación).

Ahora hay que efectuar una primera recarga antes de poner en marcha la máquina: para esta operación respete las indicaciones del párrafo correspondiente.

Baterías: instalación y conexión

PELIGRO

Controle que todos los interruptores en el panel de control estén en la posición “0” (apagado).
Monte en los polos positivos sólo bornes marcados con el símbolo “+”. No controle la carga de las baterías produciendo chispas.
Aténgase escrupulosamente a las indicaciones dadas a continuación porque un cortocircuito en las baterías podría hacer que estas exploten.

- ► Asegúrese de que el depósito de agua sucia esté vacío (de ser necesario, vacíelo: véase el apartado correspondiente).
- ► Retire el depósito de agua sucia (fig. B, ref. 1) del depósito de la solución, tirándolo hacia arriba y asegurándose de haber quitado antes el tubo de aspiración y el tubo de desagüe del depósito de agua sucia.
- ► Instale y conecte las baterías tomando como referencia el dibujo presente en el depósito de la solución.

ATENCIÓN

Monte las baterías en la máquina utilizando equipos adecuados para su peso.
Los polos positivo y negativo tienen diámetros diferentes.

- ► Conecte los bornes de los cables de las baterías y del puente con bornes a los polos de las baterías.
- ► Apriete los bornes en los polos y cúbralos de vaselina.
- ► Coloque el depósito de agua sucia sobre el depósito de la solución.
- ► utilice la máquina de conformidad con las instrucciones descritas a continuación.

Baterías: desmontaje

PELIGRO

Durante el desmontaje de las baterías, el personal cualificado deberá utilizar los equipos de protección (guantes, gafas, ropa de protección, zapatos de seguridad, etc.) necesarios para limitar los riesgos de accidente; controle que todos los interruptores situados en el cuadro de mandos estén en la posición «0» (apagado) y que la máquina esté apagada, manténgase lejos del fuego, no cortocircuite los polos de las baterías, no provoque chispas ni fume, proceda de la siguiente manera:

- ► desconecte de los polos de las baterías los bornes de los cables de las baterías y del puente.
- ► si fuera necesario, quite los dispositivos que fijan las baterías a la base de la máquina.
- ► levante las baterías del compartimiento con equipos de elevación adecuados.

Levantamiento y transporte de la máquina

ATENCIÓN

Todas las fases deberán ser llevadas a cabo en un lugar adecuadamente iluminado y adoptando las medidas de seguridad más adecuadas 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 el depósito de agua sucia y el depósito de la solución;
- ► fije la máquina al palet;
- ► levante el palet (con la máquina) utilizando una carretilla elevadora de horquillas y cárguelo sobre el medio de transporte;
- ► sujete la máquina al vehículo de transporte con cables conectados al palet y a la misma máquina.

GUÍA PRÁCTICA PARA EL OPERADOR

Mandos - Descripción

Tomando como referencia la fig. C, la máquina incorpora los siguientes mandos e indicadores luminosos:

- ► Indicador luminoso de alimentación (fig. C, ref. 7 - solo modelo con cable): de color verde, señala que el cable de alimentación de la máquina está conectado a la red eléctrica.
- ► Indicador luminoso de control de la carga de las baterías (fig. C, ref. 2 - solo modelos con batería): constituido por 3 LED de color rojo, amarillo y verde que señalan el nivel de carga de la batería. Las posibles situaciones son:
  - ► LED rojo y verde encendido, amarillo intermitente: tensión de la batería > 30,0 V;
  - ► LED rojo, amarillo, verde encendidos: tensión de la batería de 30,0-23,3 V;
  - ► LED rojo, amarillo encendidos: tensión de la batería de 23,5-22,5 V;
  - ► LED rojo encendido: tensión de la batería de 22,5-21,9 V;
  - ► LED rojo intermitente: tensión de la batería de 21,9-21,4 V, baterías completamente descargadas; después de algunos segundos se activa el dispositivo de bloqueo del cepillo y del aspirador;
- ► Interruptor general del cuadro de mandos - (fig. C, ref. 3): habilita (LED encendido) e inhabilita (LED apagado) la alimentación eléctrica de todas las funciones de la máquina (para apagar la máquina, mantenga pulsado el botón durante al menos 4 segundos).
- ► Interruptor general - (fig. C, ref. 8 - solo modelo con cable): habilita e inhabilita la alimentación eléctrica de todas las funciones de la máquina.
- ► Botón del cepillo con indicador luminoso (fig. C, ref. 4): habilita (“LED encendido”) y inhabilita (“LED apagado”) la función “Cepillo”, el cepillo entra en funcionamiento solo accionando la “Palanca de accionamiento del cepillo”. Funcionamiento ECO (solo los modelos con batería), permite reducir la potencia del motor del cepillo un 20%, para activar esta función, accione la “Palanca de accionamiento del cepillo” y pulse el botón durante unos segundos hasta que el led comience a destellar.

i INFORMACIÓN

Pulsando el botón del cepillo también se habilitan automáticamente las funciones de aspiración y salida del flujo de la solución.

- ► Botón de aspiración con indicador luminoso (fig. C, ref. 5): enciende (“LED encendido”) y apaga (“LED apagado”) el motor de aspiración, así permitiendo secar el suelo que se está limpiando. El indicador está encendido cuando el aspirador está alimentado. Funcionamiento ECO (solo los modelos con batería), permite reducir la potencia del motor de aspiración un 20%, para activar esta función, accione la “Palanca de accionamiento del cepillo” y pulse el botón durante unos segundos hasta que el led comience a destellar. Es posible activar la aspiración sin accionar la palanca de accionamiento del cepillo, manteniendo pulsado durante unos segundos el botón hasta que el LED comience a destellar. En este modo también es posible activar la dosificación de la solución pulsando el botón (fig. C, ref. 6).
- ► Botón flujo de la solución (fig. C, ref. 6): habilita (“LED encendido”) e inhabilita (“LED apagado”) la salida del flujo de la solución. La solución sale únicamente cuando el cepillo está funcionando.
- ► Palanca de mando del cepillo (fig. D, ref. 1): la palanca de mando del cepillo habilita la rotación del cepillo.
- ► Palanca de elevación del secador de suelos (fig. D, ref. 2): sirve para levantar (si está bajado) y bajar (si está levantado) el secador de suelos.
- ► Palanca de regulación del mango (fig. D, ref. 3): permite inclinar el mango.
- ► Grifo de la solución (fig. F, ref. 2): regula el flujo de solución enviado al cepillo.

Montaje y regulación del secador de suelos

El secador de suelos (fig. A, ref. 5) es el responsable del primer secado.
Realice las siguientes indicaciones para la instalación:

- ► controle que el soporte (fig. E, ref. 1) del secador de suelos esté bajo; en caso contrario, bájelo utilizando la palanca correspondiente (fig. D, ref. 2);
- ► gire la máquina hacia atrás apoyando el mango sobre el suelo;
- ► introduzca los dos pernos roscados (fig. E, ref. 12) del secador de suelos en los agujeros alargados del soporte (fig. E, ref. 1);
- ► fije el secador de suelos apretando los dos volantes (fig. E, ref. 2);
- ► introduzca hasta el fondo el manguito del tubo de aspiración en el secador de suelos (fig. E, ref. 4);

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, hay que regular el secador de suelos de manera que el labio trasero quede flexionado durante el trabajo en alrededor de 45 ° con respecto al suelo en toda su longitud. Es posible regular la altura de los labios durante el trabajo regulando la altura de las dos ruedas colocadas detrás y al lado del secador de suelos (fig. E, ref. 3).

Desplazamiento de la máquina sin que trabaje

Para desplazar la máquina siga estos pasos:

- ► levante el secador de suelos con la palanca correspondiente (fig. D, ref. 2);
- ► levante la parte delantera de la máquina haciendo palanca con el mango, posteriormente diríjase al punto de trabajo;
- ► cuando llegue al punto de trabajo, baje la parte delantera de la máquina.

Montaje y sustitución del cepillo/discos de arrastre

PELIGRO

Durante el enganche y desenganche del cepillo/disco de arrastre, tenga cuidado con la rotación del cepillo.

ATENCIÓN

No trabaje sin los cepillos o si los discos de arrastre no están perfectamente instalados.

Enganche del cepillo/disco de arrastre: encienda la máquina pulsando el interruptor general (fig. C, ref. 3) “LED encendido” y pulse el botón del cepillo (fig. C, ref. 4) “LED encendido”. Apoye el cepillo sobre el suelo, delante de la máquina. Levante la parte delantera de la máquina haciendo palanca con el mango, baje la parte delantera de la máquina sobre el cepillo centrándolo con el cárter que cubre el cepillo. Accione la palanca de mando del cepillo (fig. D, ref. 1) 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 sobre la empuñadura y repita el centrado y los impulsos con la palanca de mando del cepillo.
Desenganche del cepillo/disco de arrastre: encienda la máquina pulsando el interruptor general (fig. C, ref. 3) “LED encendido” y pulse el botón del cepillo (fig. C, ref. 4) “LED encendido”.
Levante la parte delantera de la máquina haciendo palanca con el mango, posteriormente, accione varias veces la palanca de mando del cepillo (fig. D, ref. 1) durante un instante. Después de pocos impulsos, el cepillo (o el disco de arrastre) se desenganchará y caerá al suelo.

Detergentes - Indicaciones de uso

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 los datos técnicos y dichos elementos no deben contener arena ni otras impurezas.

La máquina ha sido diseñada para utilizarse 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 distribuidor capacitado y autorizado por el fabricante.
Utilice exclusivamente productos idóneos para el suelo y la suciedad a eliminar.
Respete las normas de seguridad sobre el uso de los detergentes indicadas en el capítulo “INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE LA SEGURIDAD”.

Preparación de la máquina para el trabajo

ATENCIÓN

Antes de empezar a trabajar, póngase bata, auriculares, zapatos antideslizantes e impermeables, mascarilla de protección de las vías respiratorias, guantes y cualquier otro equipo de protección indicado por el proveedor del detergente empleado o necesario para el lugar donde se trabaja.

Antes de comenzar a trabajar, lleve a cabo las siguientes operaciones:

- ► modelos con batería: controle el nivel de carga de las baterías (recárguelas si fuera necesario);
- ► controle que el depósito de agua sucia (fig. A, ref. 2) esté vacío; si así no fuera, vacíelo;
- ► llene, a través de la abertura frontal (fig. A, ref. 8), el depósito de la solución con agua limpia y detergente no espumoso en concentración oportuna: deje al menos 5 cm de desnivel entre la superficie del líquido y la boca del depósito;
- ► monte los cepillos o los discos de arrastre adecuados para el suelo y el trabajo que deba hacer;
- ► compruebe que el secador de suelos esté bien fijado y conectado al tubo de aspiración; asegúrese de que los labios, delantero y trasero, no estén desgastados.
- ► regule la altura de trabajo de los secadores de suelos.

INFORMACIÓN

En caso se utilice la máquina por primera vez, se aconseja un breve período de prueba sobre una superficie amplia y sin obstáculos, para adquirir la confianza necesaria .

Siempre vacíe el depósito de agua sucia antes de llenar nuevamente el depósito de la solución.

Para una limpieza eficaz y para que la máquina dure mucho tiempo, siga algunas reglas sencillas:

- ► prepare la zona de trabajo alejando los posibles obstáculos;
- ► comience a trabajar desde el punto más alejado para no pasar por encima de la zona recién lavada;
- ► elija los recorridos de trabajo más rectilíneos posibles;
- ► en el caso de pavimentos amplios, subdivida el recorrido en zonas rectangulares y paralelas entre sí.

Si es necesario, al final del trabajo pase rápidamente con una mopa o trapo para limpiar puntos inaccesibles a la máquina.

Trabajo

Después de haber preparado la máquina, proceda de la siguiente manera:

- ► Conecte la máquina de la siguiente manera:
  - ► ***modelo con cable***: conecte la clavija en la toma de corriente de la red eléctrica y luego pulse el interruptor general (fig. C, ref. 8);
- ► baje el secador de suelos con la palanca correspondiente (fig. D, ref. 2);
- ► pulse el interruptor general (fig. C, ref. 3) “LED encendido”;
- ► pulse el botón del cepillo (fig. C, ref. 4) “LED encendido”; al accionarlo también se activarán automáticamente el aspirador y el flujo de la solución. Para aumentar la autonomía de funcionamiento de la máquina es posible activar la función ECO (véase el apartado “Mandos - Descripciones”);
- ► presione la palanca de mando del cepillo (fig. D, ref. 1).
- ► controle periódicamente que llegue solución de detergente a los cepillos y rellene cuando se termine;
- ► durante el trabajo, controle la calidad del lavado y regule el flujo de la solución enviada al cepillo accionando el grifo de la solución (fig. F, ref. 2).

ATENCIÓN

Cada vez que se rellene el depósito de la solución, vacíe siempre el depósito de agua sucia.

- ► en la tapa del depósito de agua sucia hay un flotador (fig. H, ref. 1) cuya función es interrumpir la aspiración cuando el depósito está lleno; si se accionara dicho dispositivo habrá que detenerse y vaciar el depósito;.
- ► Modelos con batería: si el indicador luminoso “LED rojo” (fig. C, ref. 2) comienza a destellar, significa que las baterías están casi descargadas; después de algunos segundos se bloqueará el funcionamiento del cepillo y del aspirador para impedir que las baterías se descarguen completamente. Proceda a cargarlas nuevamente.

Al terminar el trabajo:

- ► suelte la palanca de mando del cepillo (fig. D, ref. 1);
- ► apague la máquina manteniendo pulsado el botón (fig. C, ref. 3) durante al menos 4 segundos.
- ► pulse el interruptor general (fig. C, ref. 8) solo modelo con cable;
- ► levante la palanca (fig. D, ref. 2) para levantar del suelo el secador, con la finalidad de evitar que la continua presión deforme los labios del secador, versión estándar con cepillos y discos de arrastre;
- ► desmonte el cepillo (o el disco de arrastre) para que no se deforme permanentemente;
- ► de acuerdo con el modelo de máquina, quite la clavija de la toma de la red eléctrica o desconecte las baterías;
- ► vacíe y limpie el depósito de agua sucia.

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

- ► pulse el interruptor general (fig. C, ref. 3) “LED encendido”;
- ► pulse el botón del cepillo (fig. C, ref. 4) “LED encendido”,
- ► pulse el botón de aspiración (fig. C, ref. 5) “LED apagado” para desactivar la aspiración,
- ► accione la palanca de mando del cepillo (fig. D, ref. 1) para permitir que el cepillo gire;
- ► asegúrese de que el aspirador esté apagado y que el secador de suelos esté levantado;
- ► comience a lavar.
- ► regule el flujo de la solución enviada al cepillo accionando el grifo de la solución (fig. F, ref. 2); el flujo de salida del agua debe salir de acuerdo con la velocidad de avance deseada por el operador. Cuanto más lento se proceda, menos agua debe salir.
- ► Insista en lavar 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

Baje el secador de suelos y, con el aspirador funcionando, pase nuevamente sobre la misma zona lavada anteriormente: de esta manera se obtiene un resultado equivalente a un lavado profundo y se disminuyen notablemente las operaciones de mantenimiento ordinario.

Desagüe del agua sucia

PELIGRO

Utilice los equipos de protección individual idóneos para la operación a efectuar.
Vacíe la máquina desconectada de la alimentación eléctrica (modelo con cable).

El tubo de descarga del depósito de agua sucia está situado en la parte trasera derecha de la máquina.
Para vaciar dicho depósito:

- ► coloque la máquina cerca de un sumidero de desagüe;
- ► desconecte el tubo de desagüe (fig. A, ref. 7) de su alojamiento, sujetándolo en correspondencia del muelle de fijación y tírelo horizontalmente;
- ► manteniendo el extremo del tubo lo más alto posible, quite el tapón del tubo;
- ► baje gradualmente el extremo del tubo, controlando la intensidad del chorro con su altura desde el suelo;
- ► controle la cantidad de suciedad residual en el depósito de agua sucia y, de ser necesario, lave su interior;
- ► cierre con el tapón el tubo de desagüe, controlando que quede perfectamente cerrado y coloque el tubo en su alojamiento.
- ► Ahora se podrá lavar y secar nuevamente.

Descarga del agua limpia

PELIGRO

Utilice los equipos de protección individual idóneos para la operación a efectuar.
Vacíe la máquina desconectada de la alimentación eléctrica (modelo con cable).

Para vaciar el depósito:

- ► coloque la máquina cerca de un sumidero de desagüe;
- ► desenrosque el tapón (fig. F, ref. 1);
- ► una vez agotado el contenido del depósito de la solución, vuelva a enroscar el tapón (fig. F, ref. 1).

i INFORMACIÓN

La solución de agua y detergente se puede utilizar incluso para lavar el depósito de agua sucia.

PERÍODOS DE INACTIVIDAD

Cuando la máquina deba permanecer inactiva por mucho tiempo, habrá que desmontar y lavar el secador de suelos y el cepillo (o el disco de arrastre), y guardarlos en un lugar seco (preferentemente embalados con papel o con una película de plástico) protegidos del polvo.
Además, controle que los depósitos estén completamente vacíos y perfectamente limpios.
Desconecte la máquina de la alimentación eléctrica (según el modelo, desconecte la clavija de la toma de la red eléctrica o desconecte el fusible en el puente de las baterías).
Modelos con batería: recargue completamente las baterías antes de guardarlas en el almacén. Durante los períodos prolongados de inactividad, recárguelas periódicamente (al menos una vez cada dos meses) para mantener las baterías constantemente con la carga máxima.

ATENCIÓN

Si no se recargan periódicamente las baterías, se corre el riesgo de que se dañen irreparablemente.

MANTENIMIENTO Y RECARGA DE LAS BATERÍAS

PELIGRO

No controle las baterías haciendo chispas.

Las baterías emanan vapores inflamables: antes de controlar o reponer el nivel de las baterías, apague cualquier fuente que pueda producir fuego o chispas.

Lleve a cabo las operaciones descritas a continuación en un lugar ventilado.

Para evitar daños permanentes en las baterías, nunca deje que se descarguen completamente.
Recuerde que cuando el indicador luminoso rojo (fig. C, ref. 2) destella en el cuadro de mandos, es necesario recargar las baterías.

Procedimiento para la recarga

- ► conecte el cable de alimentación del cargador de baterías incorporado (fig. G, ref. 1) a la toma de corriente.
- ► haga la recarga según lo especificado en el manual del cargador de baterías;
- ► al final del período de recarga, desconecte el cable de alimentación del cargador de batería incorporado (fig. G, ref. 1);

INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO

PELIGRO

No hay que llevar a cabo ninguna operación de mantenimiento sin haber desconectado antes la clavija del cable de alimentación (modelo con cable) de la red eléctrica, o haber desconectado el fusible del puente de baterías (modelo con batería).

En los modelos con cable, también es obligatorio que el operador pueda comprobar, desde cualquier posición en que se encuentre, que la clavija esté desconectada de la toma de la red eléctrica durante los trabajos de mantenimiento.

Las operaciones de mantenimiento relativas al sistema eléctrico y todas aquellas no descritas explícitamente en este manual de uso deben ser efectuadas por personal capacitado y autorizado por el fabricante, de conformidad con las normas de seguridad vigentes y aquello indicado en el manual para el mantenimiento.

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 adopte siempre las siguientes precauciones:

- ► no utilice hidrolimpiadoras: podría entrar agua en el interior del compartimiento 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.

Mantenimiento ordinario

Flotador y Filtro del depósito de la solución detergente: limpieza

- ► levante la tapa del depósito de agua sucia, limpie el flotador (fig. H, ref. 1) asegurándose de que se deslice fácilmente sobre el perno;
- ► limpie el filtro del depósito de la solución (fig. I), desenroscando el tapón de cierre y quitando el grupo de filtración.

Labios del secador de suelos: sustitución

Los labios del secador de suelo sirven para rascar del suelo la película de agua y detergente, permitiendo así un secado perfecto. Con el pasar del tiempo, el roce continuo redondea y fisura el canto vivo en contacto con el suelo, comprometiendo la eficacia de secado; por consiguiente, habrá que sustituir el labio.

Intercambio o sustitución de los labios:

- ► baje el secador de suelos con la palanca correspondiente (fig. D, ref. 2);
- ► gire la máquina hacia atrás apoyando el mango sobre el suelo.
- ► extraiga el manguito del tubo de aspiración (fig. E, ref. 4) del secador de suelos.
- ► quite el secador de suelos de su soporte (fig. E, ref. 1), desenroscando completamente los dos volantes (fig. E, ref. 2);
- ► desmonte los prensadores de labios y los labios desenroscando los volantes (fig. E, ref. 5)
- ► reinstale el mismo labio, invirtiendo el canto en contacto con el suelo, hasta que se desgasten los cuatro cantos, o monte un nuevo labio encastrándolo en los tornillos del cuerpo del secador;
- ► reinstale los dos prensadores de labios y los labios, enrosque los volantes que antes había desenroscado;
- ► reinstale el secador de suelos en su soporte siguiendo las indicaciones del apartado “Montaje y regulación del secador de suelos”.

Fusibles: sustitución

Los fusibles deben ser sustituidos por personal capacitado y autorizado por el fabricante.

Mantenimiento periódico

Operaciones diarias

Diariamente, al concluir el trabajo, lleve a cabo las siguientes operaciones:

- ► desconecte la máquina de la alimentación eléctrica;
- ► vacíe el depósito de agua sucia y límpielo de ser necesario;
- ► limpie los labios del secador de suelos, controlando su desgaste; sustitúyalos de ser necesario;
- ► controle que el agujero de aspiración del secador de suelos no esté atascado; de ser necesario, limpie las incrustaciones de suciedad;
- ► Modelo con baterías: recargue las baterías siguiendo las instrucciones antedichas.

Operaciones semanales

- ► limpie el flotador de la tapa del depósito de agua sucia (fig. H, ref. 1) y controle que funcione correctamente;
- ► limpie el tubo de aspiración;
- ► limpie el depósito de agua sucia y aquel de la solución;
- ► Modelo con baterías: controle el nivel del electrolito en las baterías y rellene con agua destilada si fuera necesario.

Operaciones semestrales

Haga controlar por personal capacitado y autorizado por el fabricante.

Mantenimiento

En la tabla de abajo se indica el Encargado de cada procedimiento.
O = Operador
A = personal capacitado y autorizado por el fabricante.

Frecuencia	Encargado	Leyenda	Descripción	Procedimiento	Lubricante/Líquido
Diariamente	O	1	Pad(s)	Controle, limpie o sustituya	
	O	1	Cepillo(s)	Controle y limpie	
	O	6	Secador de suelos	Limpie, compruebe si presenta daños y la condición de desgaste	
	O	8	Chapa antisalpicaduras	Controle si presenta daños y la condición de desgaste	
	O	2	Depósito de agua sucia	Vacíe, enjuague, limpie la protección del flotador y la cesta de residuos	
	O	3	Depósito de la solución	Vacíe y enjuague	
	O	4	Depósito aplicaciones Heavy Duty (opcional)	Controle y reponga	DAC
	O	5	Carga automática de baterías (opcional)	Controle y reponga	AD
	O	7	Baterías	Cargue si es necesario	
Semanalmente	O	7	Baterías	Controle el nivel del electrolito	AD
	O	7	Alojamiento de las baterías	Controle los líquidos	
	O	6	Sifón grupo secador de suelos (modelo de doble disco)	Controle. Limpie	
50 horas	O	2	Junta de la tapa del depósito de agua sucia	Compruebe la condición de desgaste	
	O	9	Filtro del depósito de la solución.	Extraiga y limpie	
100 horas	O	7	KIT de carga de baterías (opcional)	Compruebe posibles daños y la condición de desgaste de los tubos	
200 horas	O	7	Baterías, bornes y cables	Controle y limpie	
	A	13	Cadena de la dirección	Lubrique, compruebe la tensión, controle posibles daños y la condición de desgaste	LR
	A	14	Cable de la dirección	Compruebe la tensión. Controle si presenta daños y la condición de desgaste	
750 horas	A	10	Motor de aspiración	Sustituya las escobillas	
1250 horas	A	11	Motor de tracción	Sustituya las escobillas	
	A	12	Motores cepillo	Sustituya las escobillas	

LUBRICANTE/LÍQUIDO
AD Agua destilada
DAC Detergente aprobado comercializado
LR Lubricante reductor SAE W90

INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES

Resolución de los posibles inconvenientes

[B]= máquinas con batería
[C]= máquinas con cable
Posibles inconvenientes relativos a toda la máquina.

INCONVENIENTES	CAUSAS	SOLUCIONES
La máquina no funciona	[B]= las baterías están descargadas	[B]= recargue las baterías
	[C]= la clavija de la máquina está desconectada de la toma de la red eléctrica	[C]= conecte la clavija a la toma de corriente
	C]= el interruptor (fig. C, ref. 8) no está pulsado	[C]= accione el interruptor
El cepillo no gira	el botón del cepillo tiene el “LED apagado”	pulse el botón del cepillo
	la palanca del cepillo no está apretada	apriete la palanca del cepillo
	[B] [C] se ha desconectado la protección térmica del motor del cepillo: el motor se ha sobrecalentado	[B] [C] suelte la palanca del cepillo, pulse el botón del cepillo “LED apagado”, deje enfriar la máquina durante al menos 45’
	[B]= las baterías están descargadas	[B]= recargue las baterías
Al motor del cepillo le cuesta ponerse en marcha (sólo modelo con cable)	se está trabajando con el cepillo seco sobre un suelo muy rugoso	abra el grifo del flujo de la solución
La máquina no lava uniformemente	el cepillo o el disco están desgastados	Sustituya.
La solución no sale	el botón de flujo de la solución tiene el “LED apagado”	pulse el botón de flujo de la solución
	El depósito de la solución está vacío.	llene el depósito de la solución
	el motor del cepillo está detenido	accione el motor con la palanca del cepillo
	el tubo que lleva la solución al cepillo está atascado	límpielo, restableciendo los conductos
	el grifo está sucio o no funciona	haga limpiar o sustituir el grifo
	la electroválvula está averiada	haga sustituir la electroválvula
	el filtro está sucio	limpie el filtro
El flujo de la solución no se interrumpe	la electroválvula está averiada	haga sustituir la electroválvula
El motor de aspiración no funciona	el botón de aspiración tiene el “LED apagado”	pulse el botón de aspiración
El secador de suelos no limpia o ni aspira bien	El canto de los labios de goma, en contacto con el pavimento, está desgastado.	Sustituya el labio de goma.
	el secador de suelos o el tubo están atascados o están averiados	limpie el secador de suelos o el tubo, o repare la avería
	el flotador se ha accionado (depósito de agua sucia lleno), o está bloqueado por suciedad, o está roto.	Vacíe el depósito de agua sucia o repare el flotador.
	El tubo de aspiración está atascado.	Limpie el tubo.
	El tubo de aspiración está desconectado del secador o está averiado.	Conecte o repare el tubo.
	el motor de aspiración no está alimentado o está averiado	véase el punto “El motor de aspiración no funciona”

Las baterías no aseguran la autonomía normal (sólo modelo con batería)	el nivel del electrolito es bajo	Añada agua destilada, rellenando cada elemento según las instrucciones.
	El cargador de baterías no funciona.	Véanse las instrucciones del cargador de baterías.

La batería se descarga muy rápido durante el uso, aún después de haberla cargado correctamente y estando uniformemente cargada después de haberle hecho la prueba con el densímetro (sólo modelo con batería)	La batería es nueva y no brinda el 100% de las prestaciones requeridas.	Para obtener las prestaciones máximas, es necesario rodar la batería, haciendo 20-30 ciclos completos de carga y descarga.
	La máquina se utiliza al máximo de su potencia durante períodos continuos y la autonomía no es suficiente.	utilice, donde esté previsto y sea posible, baterías de capacidad mayor, o sustituya las baterías por otras cargadas
	El electrolito se ha evaporado y no cubre completamente las placas.	Añada agua destilada, rellenando cada elemento hasta cubrir las placas; posteriormente, recargue la batería.

CÓDIGOS DE ERRORES EN LA PANTALLA, VERSIÓN CON BATERÍA

LED botón cepillo (fig. C, ref. 4), 2 destellos rápidos / pausa / 2 destellos rápidos.	Error cortocircuito cepillo.
LED botón cepillo (fig. C, ref. 4), 1 destello / pausa / 1 destello.	Error sobrecorriente
LED botón aspirador (fig. C, ref. 5), 2 destellos rápidos / pausa / 2 destellos rápidos.	Error cortocircuito aspirador
LED botón aspirador (fig. C, ref. 5), 1 destello / pausa / 1 destello.	Error sobrecorriente
LED botón cepillo (fig. C, ref. 4) + LED botón aspirador (fig. C, ref. 5), destello sincrónico / pausa / destello sincrónico.	Error temperatura tarjeta electrónica
LED botón cepillo (fig. C, ref. 4), 4 destellos rápidos / pausa / 4 destellos rápidos.	Error térmico cepillo
LED amarillo control cargador de baterías (fig. C, ref. 2), 7 destellos rápidos / pausa / 7 destellos rápidos.	Error máquina encendida con cargador de batería alimentado
LED amarillo control cargador de baterías (fig. C, ref. 2), 5 destellos rápidos / pausa / 5 destellos rápidos.	Error tensión excesiva batería

PIEZAS DE REPUESTO RECOMENDADAS

	Piezas en común
Código	**Descripción**
SPPV02665	CEPILLO MEDIO, 45 CM, PP (ESTÁNDAR)
SPPV02669	CEPILLO SUAVE, 45 CM
SPPV02671	DISCO DE ARRASTRE PAD, 45 CM
995614	PAD ABRASIVO, 18.0D /457, ROJO [3M, 5 UDS.]
995622	PAD DE LAVADO, 18.0INCH /457, AZUL [3M, 5 UDS.]
995629	PAD REMOVEDOR DE CERA, 18.0/457, MARRÓN [3M, 5 UDS.]
1215457	PAD ABRASIVO, 18.0D, MORADO [5 UDS.]
MPVR05953	LABIO SECADOR DE SUELOS FRONTAL, 660L, LÁTEX (OPCIONAL)
MPVR05954	LABIO SECADOR DE SUELOS TRASERO, 715L, LÁTEX (OPCIONAL)
KTRI02055	KIT LABIOS SECADOR DE SUELOS DE POLIURETANO [T191]
MPVR06537	LABIO SECADOR DE SUELOS FRONTAL, 660L, LINATEX (ESTÁNDAR)
MPVR06538	LABIO SECADOR DE SUELOS TRASERO, 715L, LINATEX, (ESTÁNDAR)
TBFX00350	TUBO DE DESCARGA
9017721	CLIP TUBO DE DESCARGA
MPVR05966	KIT ANTISALPICADURAS (OPCIÓN) *

9017842	TUBO DE ASPIRACIÓN
	Versión con Batería
PMVR01983	ELECTROVÁLVULA AGUA, 24 VCC
9017765	MOTOR DEL CEPILLO, 24 VCC
BAAC00189	BATERÍA, AGM. 12V, 72AH(C5)
MECE00827	TARJETA DE ALIMENTACIÓN
897610	KIT, PLACA DE CIRCUITOS
KTRI02245	KIT CARGADOR DE BATERÍAS, 24 VCC/10 Ah, 100-240 VCA [A BORDO]
MEVR02048	FUSIBLE, 40A
	Versión con Cable
9018339	MOTOR ASPIRACIÓN, 240 VCA
PMVR01989	ELECTROVÁLVULA AGUA, 240 V
MEVR02047	FUSIBLE 8 A 6,3x32 VIDRIO
MEVR02092	FUSIBLE 4A

* Recomendado con el uso del PAD.

NORSK
(Oversettelse av originalinstruksjonene)

INNHOLD

TEKNISKE EGENSKAPER 4
MASKINDIMENSJON 6
VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER 7
SIKKERHETSMERKING 12
FIGURER 14
GENERELL INFORMASJON 19
Hensikten med denne håndboken. 19
Maskinidentifikasjon 19
Dokumentasjon som følger med maskinen 19
TEKNISK INFORMASJON 20
Generell beskrivelse 20
Symbolforklaring 20
Faresoner 20
Tilleggsutstyr 20
TRANSPORT OG INSTALLASJON 21
Løfting og transport av emballert maskin. 21
Kontroller ved levering 21
Utpakking 21
Elektrisk tilkopling og jording (modeller med strømkabel) 21
Strømtilførende batterier (batteridrevne modeller) 22
Batterier: forberedelse 22
Batterier: Installasjon og tilkopling 23
Batterier: fjerning 23
Løfting og transport av maskinen 23
PRAKTISK GJENNOMGANG FOR OPERATØREN 24
Kommandoer - Beskrivelse 24
Montering og justering av sugenalen 25
Bevegelse av maskinen når den ikke er i drift 25
Montering og bytte av børste / skureputer 25
Rengjøringsmidler - bruksanvisning 25
Klargjøring av maskinen før arbeid 26
Drift 26
Ved avslutningen av arbeidet: 27
Noen råd for optimal funksjon av vaske-/tørkemaskinen 27
Tømming av skittent vann 27
Tømming av rent vann 27
PERIODER DER MASKINEN IKKE ER I BRUK 28
VEDLIKEHOLD OG OPPLADING AV BATTERIENE 28
VEDLIKEHOLDSANVISNING 28
Vedlikehold - Generelle regler 28
Ordinært vedlikehold 29
Gummiblader på ”squeegee” (sugenalen): Bytting 29
Sikringer: utskifting 29
Periodisk vedlikehold 29
Oppgaver som må utføres hvert halvår 29
Vedlikehold 30
PROBLEMER, ÅRSAKER OG LØSNINGER 31
Hvordan man kan løse eventuelle problemer 31
FEILKODER PÅ DISPLAY, BATTERIVERSJON 32
ANBEFALTE RESERVEDELER 32

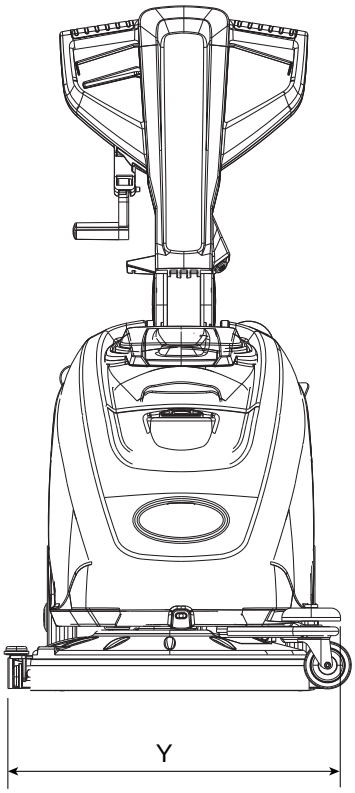
TEKNISKE EGENSKAPER

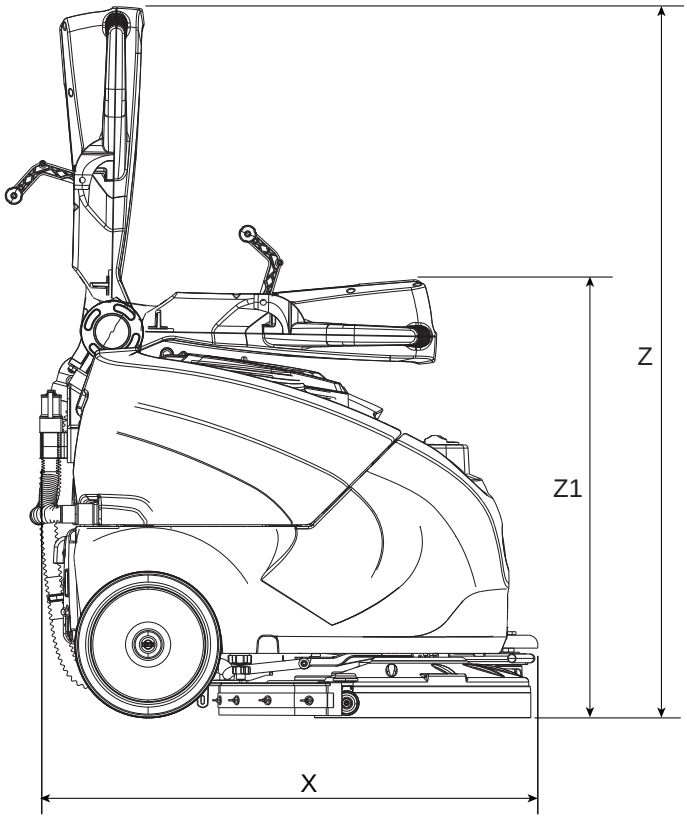
		B (batteriversjon)	C (versjon med kabel)
Vaskebredde	mm	455	455
	tommer	17.91	17.91
Bredde nal	mm	545	545
	tommer	21.45	21.45
Ytelse per time	m^2/t	1631	1631
	ft^2/h	17556	17556
Antall koster	Ant.	1	1
Diameter kost	mm	455	455
	tommer	17.91	17.91
Maksimaltrykk kost	g/cm^2	/	/
Roteringshastighet kost	g/1°-RPM	150	140
Styrke kostemotor	W	400	450
	HP	0.53	0.60
Styrke framdriftsmotor	W	/	/
Kraft oppsugingsmotor	W	294	461
	HP	0.39	0.61
Effekt av maskinen under gjennomsnittlige driftsbetingelser ,(P_M)	W	528	828
	HP	0.70	1.11
Maksimalhastighet	Km/t	/	/
Vaskeløsningstank	L	28	28
	gal	7.39	7.39
Oppsamlingstank	L	30	30
	gal	7.92	7.92
Diameter bakhjul	mm	250	250
	tommer	9,84	9,84
Maks overkommelig helling	%	2	2
Bruttovekt (GVW)	Kg	126	81
	lbs	277.78	178.57
Vekt under transport uten batterier	Kg	48	51
	lbs	105.82	112.44
Vekt under transport med batterier	Kg	96	/
	lbs	211.64	/

Antall batterier	Ant.	2	/
Spenning maskin, V_M	V	12X2	/
Kapasitet enkeltbatterier	Ah (5t)	72	/
Nettspenning, V	V / Hz	100-240Vac 50-60Hz	220-240Vac 50-60Hz
Ampere max, I	A	4	4,8
Maskindimensjon	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575
	tommer	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63
Størrelse batteriboks (lengde, bredde, høyde)	mm	240x330x220	/
	tommer	9.44x12.99x8.66	/
Dimensjoner emballasje (lengde, bredde, høyde)	mm	900x610x960	900x610x960
	tommer	35.43x24.01x37.79	35.43x24.01x37.79
Lydtrykk (EN 60704)	LpA (dBA)	73	72
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	/	/
Vibrasjon kropp	HBV m/sek^2	/	/
usikkerhet i målingen, k	m/sek^2	/	/
Maksimaltemperatur vann og vaskemiddel	°C	55	55
	°F	131	131
IP-beskyttelsesgrad	IP	IPX3	IPX3

Bruttovekt (GVW): maksimal tillatt vekt med full last for maskin klar for bruk inkludert nyttelast. Bruttovekten av maskinen 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 ekstrautstyret (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”

VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

- Les brukerinstruksjonene nøye før du bruker maskinen for første gang.
- Ta vare på bruksanisningen. Den utgjør en viktig del av maskinen må overleveres til en eventuell ny eier sammen med maskinen.

ADVARSLER

Maskinen har en høy sikkerhetsstandard, men maskinens sikkerhet kan bare garanteres hvis brukeren følger og respekterer instruksjonene angitt i denne veiledningen.

Korrekt bruk

- Denne maskinen er ikke laget for å brukes av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sansemessige eller mentale evner, eller som har manglende erfaring med eller kjenskap til maskinen.
- Det er ikke lov å bruk maskinen som leke, unngå at barn leker med apparatet.
- Barn må overvåkes for å garantere at de ikke leker med apparatet.
- Rengjøring og vedlikehold av maskinen må uansett alltid utføres av voksne som har full kjenskap til maskinen og som har fått opplæring til dette formålet.
- Temperaturområdet maskinen er beregnet til å brukes innenfor er fra +4°C/39,2 °F til +40°C/ +104°F. Når maskinen ikke er i bruk kan den derimot tåle temperaturer fra +0°C/ 32 °F og +50°C/ 122 °F.
- Luftfuktigheten maskinen kan operere og lagres under er fra 30 % og 95 %.
- Maskinen må arbeide i en høyde over havet på under 2000 m.
- 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.
- Maskinen må kun oppbevares innendørs.
- Ikke bruk maskinen til å rengjøre overflater med en hellingsgrad på over 2 %.
- Ved transport på ramper eller brattere helliger må du for å unngå velting og/eller ukontrollert hastighetsøkning tømme vaskeløsningstanken og oppsamlingstanken helt, og fjerne batteriene.
- Maskinen må aldri parkeres på skrånende underlag.

Fare for elektrisk støt

- Før du kobler et hvilket som helst rengjørings- eller vedlikeholdsinngrep må du slå av maskinen og koble fra batteriene på batterimodellen og koble fra strømledningen på modeller med kabel.

- Forlat aldri maskinen (modell med kabel) når den er koblet til strømnettet. Koble maskinen fra strømnettet når den ikke er i funksjon.
- Hvis maskinen ikke fungerer som den skal, hvis den har vært utsatt for et kraftig støt, har falt, er skadet, har stått utendørs eller har blitt stående i vann må du ikke bruke maskinen med ta kontakt med kvalifisert tekniske personale fra Tennant eller få den reparert ved et godkjent Tennant serviceverksted.
- Rengjør aldri maskinen med vann eller høyttrykksvasker.
- Foreta aldri reparasjoner av maskinen på egenhånd. Ta kontakt med kvalifisert spesialpersonale eller Tennant, eller oppgaven må utføres på et av Tennants serviceverksteder.

Fare for brann

- Må ikke brukes til å samle opp brennbare eller antennelige væsker, slik som bensin, og de må heller ikke brukes på steder der det kan finnes slike.
- Ikke sug opp noe som brenner eller syker, slik som sigaretter, fyrstikker eller varm aske.
- Plasser aldri maskinen oppå eller i nærheten av en ovn eller andre varme overflater, da batteriet vil kunne ta fyr eller eksplodere.

Fare for skader

- Hold hår, vide plagg, fingre og alle andre kroppsdeler lang borte fra alle åpninger og bevegelige deler.
- Unngå all kontakt med maskinens bevegelige deler (børster og skureputer)
- Vær spesielt forsiktig under rengjøring av trapper.
- Ikke bruk maskinen hvis delene i plast er skadet som følge av fall eller støt. Beskytt deg mot ødelagte og skarpe deler.
- Vi anbefaler at man oppbevarer alle vaskemidler på en slik måte at de er utilgjengelig for barn, og at dersom noen skulle få vaskemidler i øynene eller på huden, øyeblikkelig skyller med rikelige mengder vann. Dersom vaskemidlene skulle svelges må man øyeblikkelig kontakte lege.
- Følg sikkerhetsstandardene angående fuktige gulv på stedet der du arbeider til punkt og prikke.
- Hvis det er nødvendig må du sette ut varselskilt om vått gulv mens du bruker maskinen.

Fare for skader grunnet upassende bruk

- Bruk kun originale reservedeler fra produsenten.
- Bruk bare godkjente vaskemidler som er i handelen. Skader på maskinen som skyldes upassende bruk av vaskemidler fører til bortfall av garantien.
- Ikke putt noen ting inn i ventilasjonsåpningene. Må ikke brukes med blokkerte åpninger. Fjern støv, rester, hår og alle andre ting som vil kunne redusere luftstrømmen.
- Slukk alle styringene (modell med kabel) før du kobler fra stikkontakten.

Modell med batteri (batterilader og batteri)

- Batterilader, kontroller strømledningen til batteriladeren med jevne mellom-

rom, og sjekk at den ikke er slitt eller skadet. Dersom den er skadd kan ikke maskinen brukes.

- Sørg for at støpslene for lading av batteriladeren er koplet til en jordet kontakt for strømtilførsel, og at de er beskyttet med magnettermiske differensialbrytere med 2 poler:
  - Merkestrøm 10-16A
  - IΔn differensialstrøm: 0.03A
  - Icn med avbruddkapasitet: 6000 A
  - Sikkerhetsinngrep type AC
- IKKE trekk i kabelen på batteriladeren for å koble den fra uttaket. Trekk i støpselet, ikke i kabelen.
- IKKE ta på kabelen til batteriladeren med våte hender.
- IKKE bruk skjøteledninger med batteriladeren.
- Hold gnister og flammer borte fra batteriet.
- IKKE røyk i nærheten av batteriet eller batteriladeren.
- IKKE lad opp batteriet utendørs.
- IKKE utsett batteriet for temperaturer over 100°C / 212°F.
- Lad batteriet ved en temperatur på mellom +4°C/39,2°F og +40°C/104°F.
- IKKE kortslutt terminalene på batteriet eller batteriladeren med ledende gjenstander som stifter. Batteriet vil kunne antennes eller eksplodere.
- IKKE klem, mist, brenn eller skad batteriet.
- IKKE bruk batteriet under noen omstendigheter hvis det er skadet.
- På GEL-batterier må du ikke forsøke å fjerne lokket på batteriet for å tilføre vann eller syre i cellen/e.
- Når man håndterer batterisyre for rørbatterier må man være svært nøye med å følge sikkerhetsinstruksene:
  - Elektrolytten i batteriene er en svovelsyreløsning, og dermed etsende.
  - I tilfelle av kontakt med øynene må du straks skylle med rikelige mengder vann og ta kontakt med lege.
  - I tilfelle av kontakt med huden eller med klærne, skyll umiddelbart med vann.
  - Oppbevares utilgjengelig for barn.
  - Bruk egnede hansker og beskytt øyne og ansikt.
  - Kontroller at lokalet er godt ventilert før du fyller opp.
- Batteriet må kasseres på korrekt måte, i samsvar med gjeldende lokale miljøregler. Må ikke kasted i husholdningsavfallet.

Modell med kabel

- 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 støpslene er koplet til en jordet kontakt for strømtilførsel, og at de er beskyttet med magnettermiske differensialbrytere med 2 poler:
  - Merkestrøm 10-16A

- IΔn differensialstrøm: 0.03A
- Icn med avbruddkapasitet: 6000 A
- Sikkerhetsinngrep type AC

- IKKE trekk i eller transporter maskinen etter strømkabelen. Ikke bruk kabelen som håndtak, ikke lukk døren over kabelen og ikke strekk kabelen rundt skarpe kanter eller hjørner. Ikke tråkk på maskinens strømkabel. Hold kabelen borte fra varme overflater.
- Koble ALDRI fra maskinen ved å trekke i kabelen. For å koble fra støpselet griper du tak i selve støpselet, ikke i kabelen.
- IKKE ta på strømkabelen med våte hender.
- Dette apparatet må jordes. Ved funksjonsproblemer eller feil leverer jordingen en bane med minimum elektrisk resistens for å redusere faren for elektrisk støt.
- Maskinen med strømkabel er utstyrt med et støpsel med kabel med tre ledere, som skal kobles til en korrekt jordet stikkontakt. Den gule og grønne ledningen er jordingsledningen. Man må aldri kople denne ledningen til andre ledninger som ikke er jordet.
- Støpselet må settes inn i en egnet, korrekt installert stikkontakt, som er jordet i henhold til lokale regler.
- Feilaktig tilkobling eller manglende jordingstilkobling av maskinen medfører fare for elektriske støt.
- Kontroller med en kvalifisert elektriker hvis du er i tvil om stikkontakten er korrekt jordet.
- Du må aldri endre støpselet som følger med maskinen. Bruk en stikkontakt som er egnet for maskinens støpsel. Hvis du må skifte ut stikkontakten, ta kontakt med kvalifisert elektriker.
- Det er forbudt å bruke adapter på maskinens støpsel.
- For å unngå faren for elektrisk støt alltid bare bruke den skjøteledningen som følger med maskinen.
- Pass på at strømkabelen ikke kommer i kontakt med den roterende børsten når maskinen er i bruk.
- For å redusere faren for personskader som følge av at kabelen mellom støpselet på maskinen og skjøteledningen løsner, må du regelmessig kontrollere denne koblingen. Bruk av en skjøteledning der koblingen har løsnet vil kunne føre til overoppvarming, flammer og øke faren for brann.
- For å redusere risikoen for frakobling mellom støpselet på maskinen og skjøteledning under funksjon, lager du en knute som vist i figuren (fig. M), eller blokker strømkabelen med klemmen som er installert på maskinhåndtaket som vist i figuren (fig. N).
- Kontroller strømkabelen og skjøteledningen regelmessig, og hvis den er skadet må du absolutt ikke bruke maskinen, men ta kontakt med spesialisert personale som er kvalifisert av Tennant, eller la inngrepet utføres ved et Tennant-verksted.

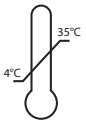
Vedlikehold

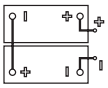
Alle vedlikeholdsoperasjoner må utføres på godt opplyste steder og kun etter å ha koblet maskinen fra strømtilførselen (på modeller med ledning ved å koble støpselet fra stikkontakten, mens på modeller ved batteri, ved å ta sikringen ut fra batteribroen. På modeller med ledning er det dessuten obligatorisk at operatøren alltid må kontrollere, uansett fra hvilken posisjon han eller hun befinner seg i, at støpselet forblir frakoblet fra strømnettet, gjennom hele vedlikeholdsoperasjonen.

Alle inngrep på det elektriske anlegget og alle vedlikeholdsoperasjoner og reparasjoner (spesielt de som ikke er utførlig beskrevet i denne håndboken) må kun utføres av spesialisert personale som er kvalifisert av Tennant, eller inngrepet må utføres ved et Tennant-verksted. Ved bytting av strømkabelen, kontakten eller klemmene, må reparasjonene utføres kun etter at de elektriske koplingene er blitt godt festet til kabelfesteplaten, slik at motstanden til den uttrekkbare kabelen garanteres.

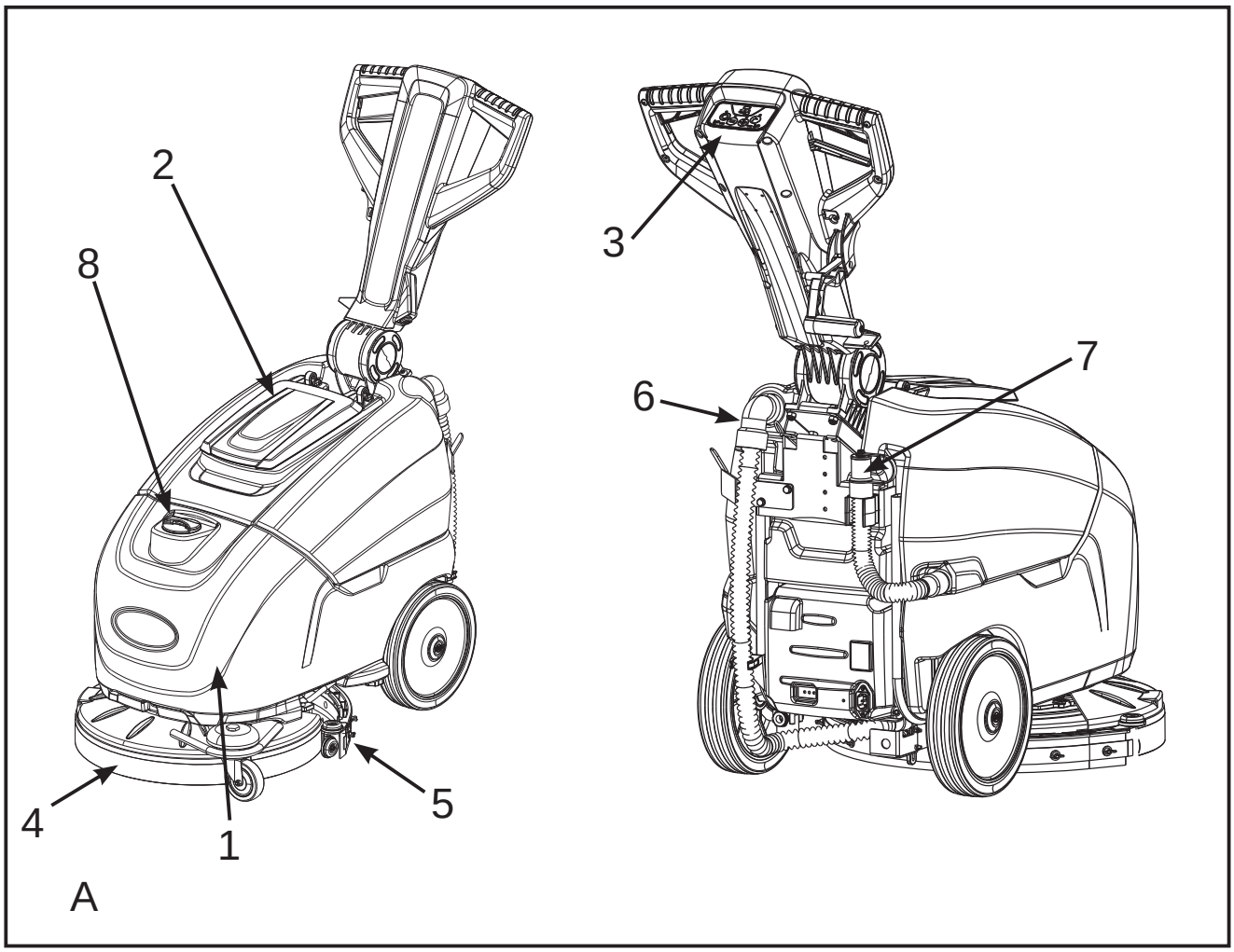
TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE

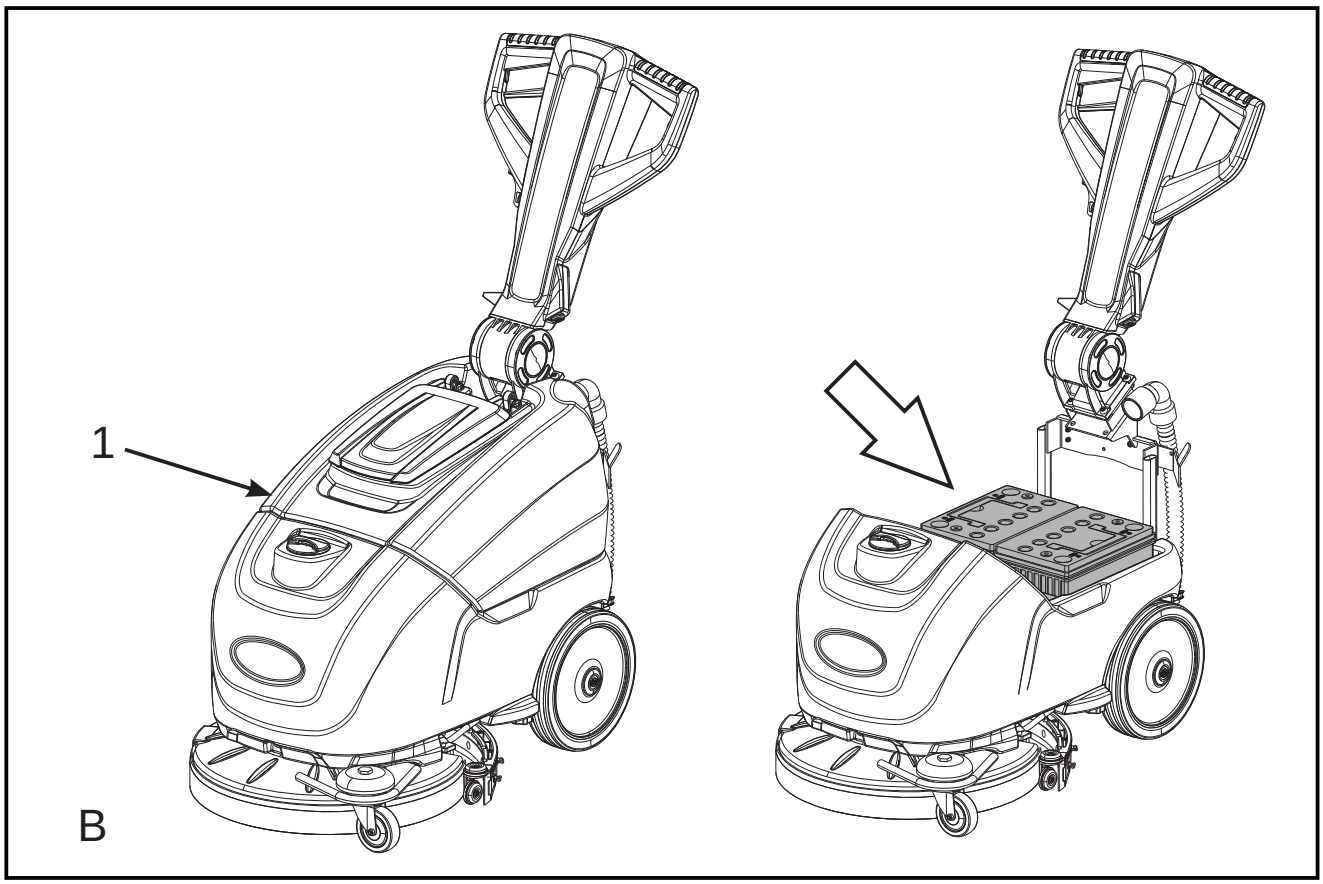
SIKKERHETSMERKING

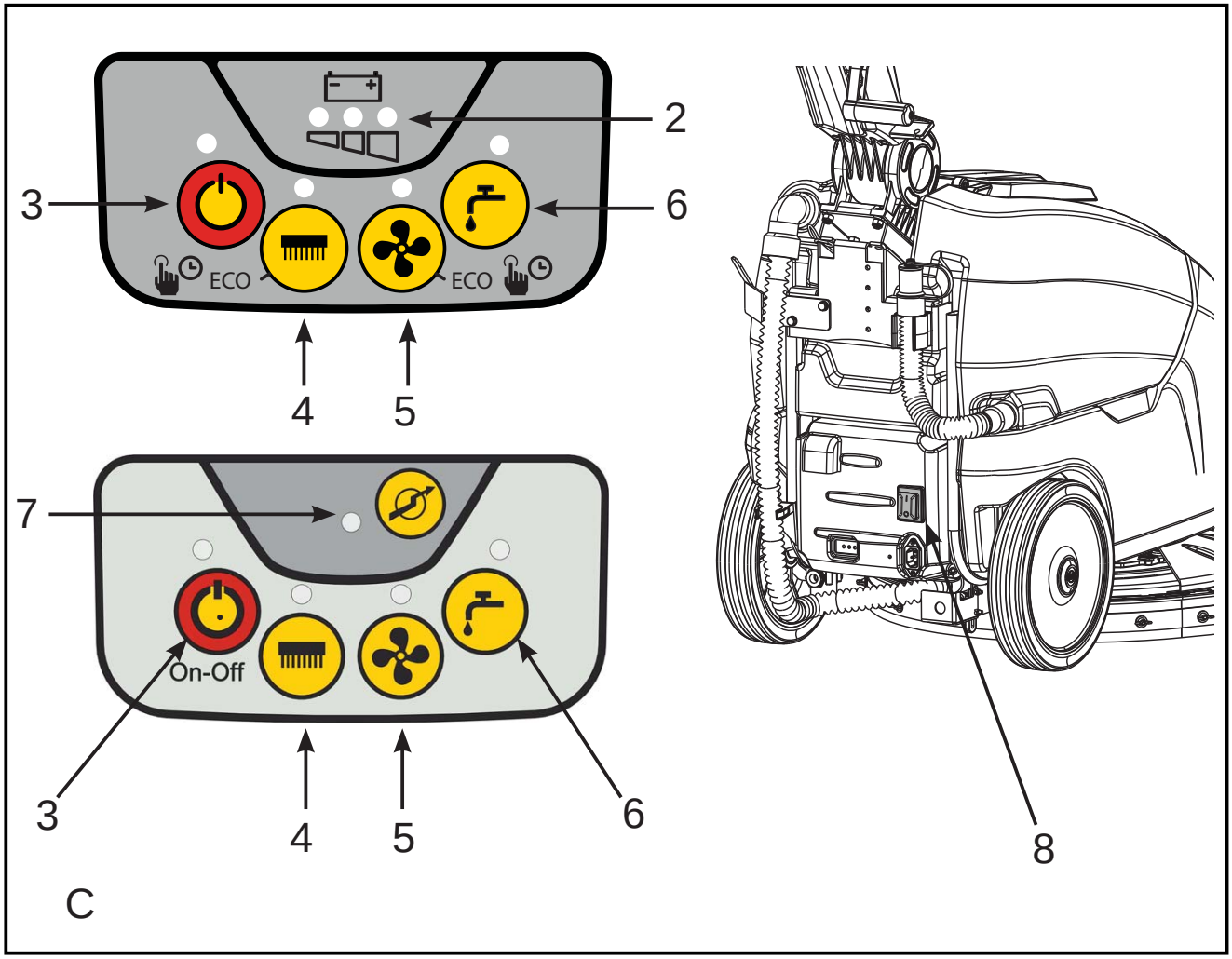
	MAKS OVERKOMMELIG HELLING
	BRUKERVEILEDNING, FUNKSJONSINSTRUKSJONER
	LES BRUKERVEILEDNINGEN
	SYMBOL FOR LIKESTRØM
	ISOLASJONSKLASSE, DENNE KLASSIFISERINGEN ER KUN GYLDIG NÅR APPARATET FUNGERER MED BATTERI.
	SYMBOL FOR JORDINGSTERMINAL. IDENTIFISERER ALLE TERMINALER SOM SKAL KOBLES TIL EN EKSTERN LEDER FOR BESKYTTELSE MOT ELEKTRISK STØT I TILFELLE AV FEIL.
	SYMBOL FOR START AV MASKINENS FUNKSJON.
	SYMBOL FOR STANS AV MASKINENS FUNKSJON.
	SYMBOL FOR ABRUDD (STANDBY) I MASKINENS FUNKSJON.
	SPESIALAVFALL, MÅ IKKE KASTES I HUSHOLDNINGSAVFALLET
	FORSIKTIG, FARE FOR OPPSKRAPING
	MINIMUMS- OG MAKSIMUMSTEMPERATUR FOR VÆSKEN I BEHOLDEREN

	FORSIKTIG, MÅ BESKYTTES MOT REGN
	FORSIKTIG, MÅ BESKYTTES MOT DIREKTE SOLLYS
 24V DC	PLASSERING OG TILKOBLING AV BATTERIENE

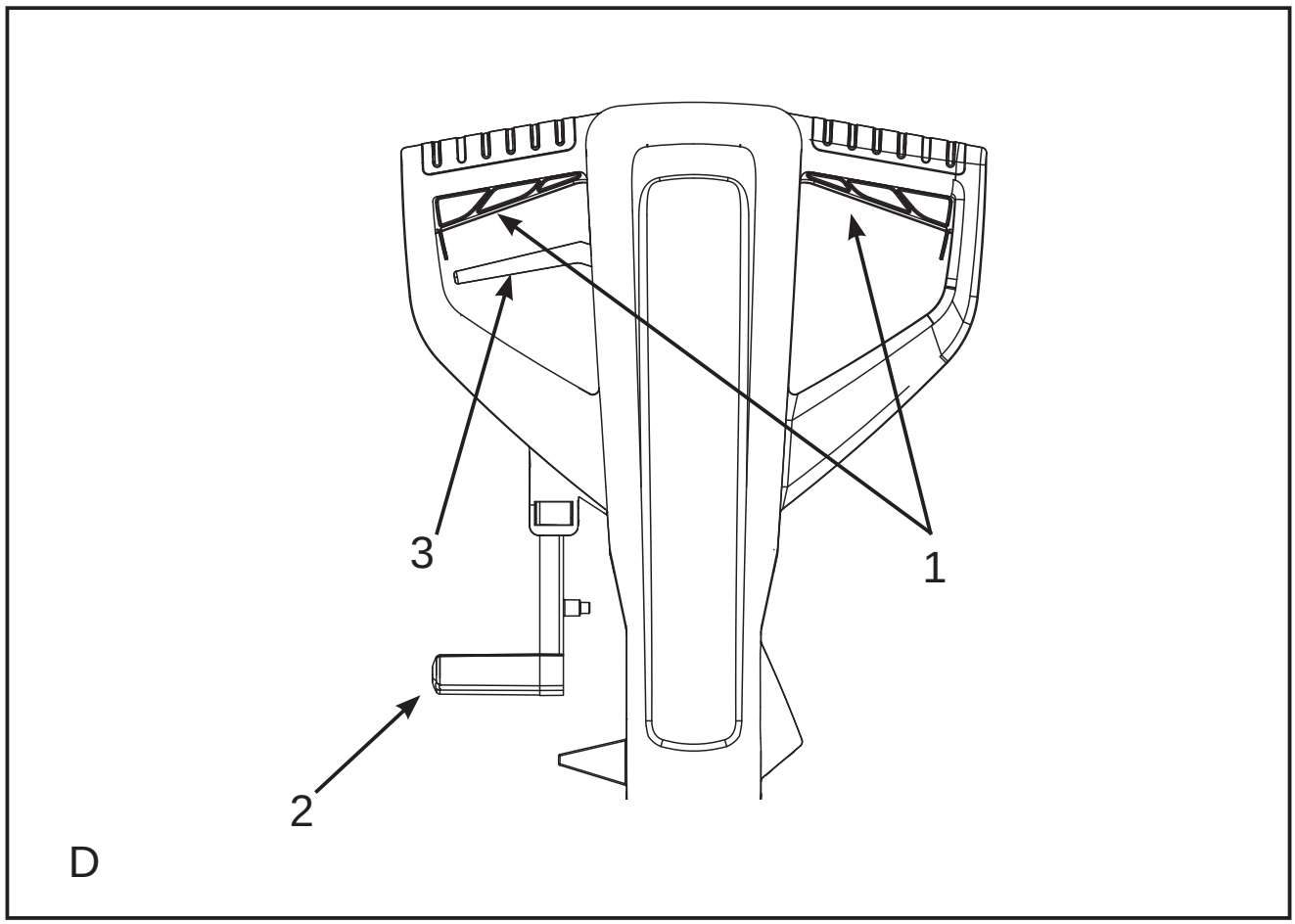
FIGURER



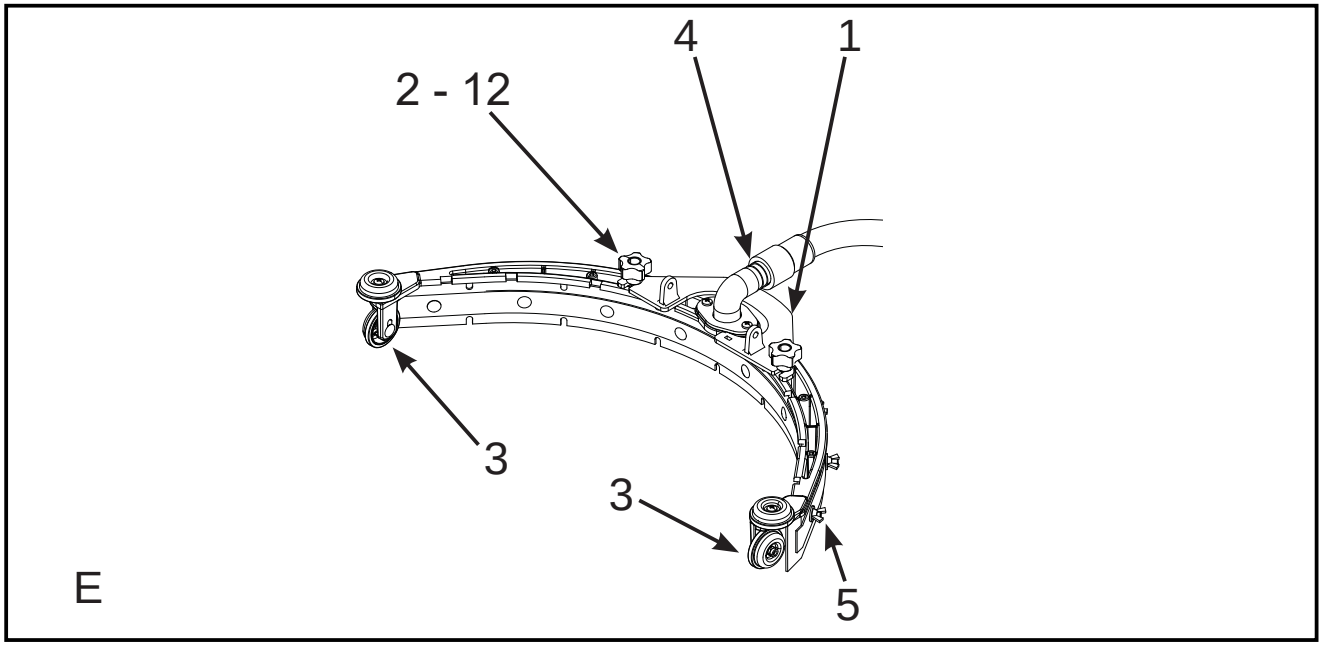


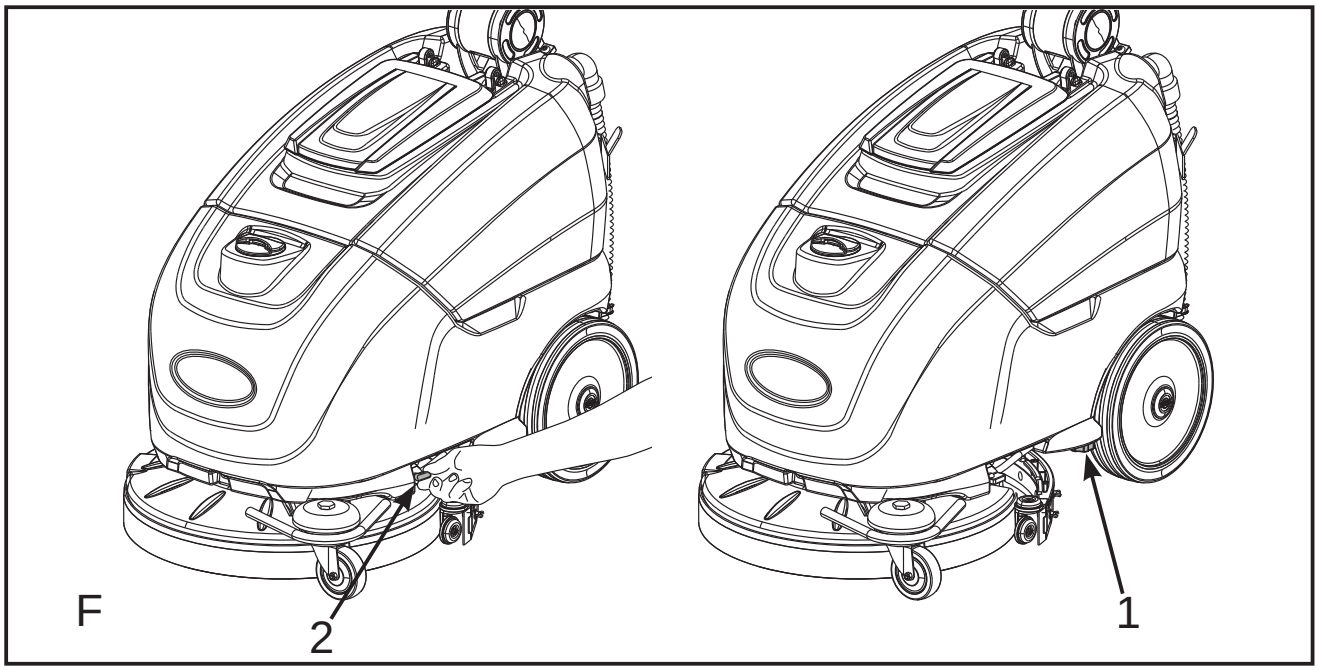


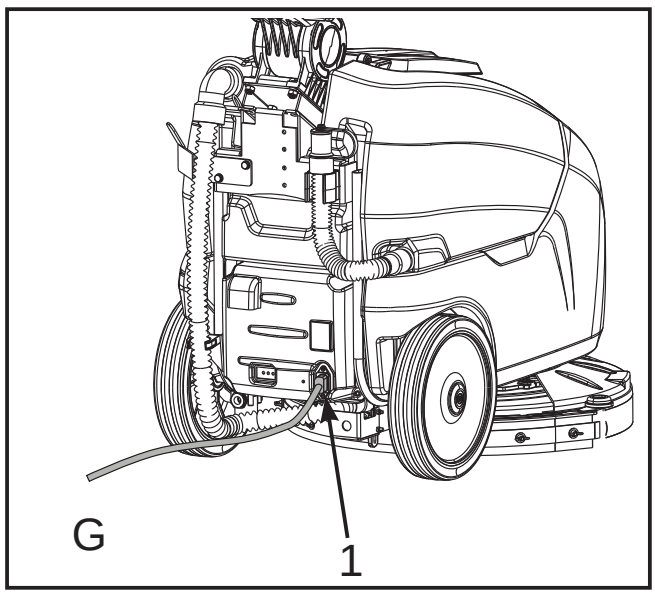
C

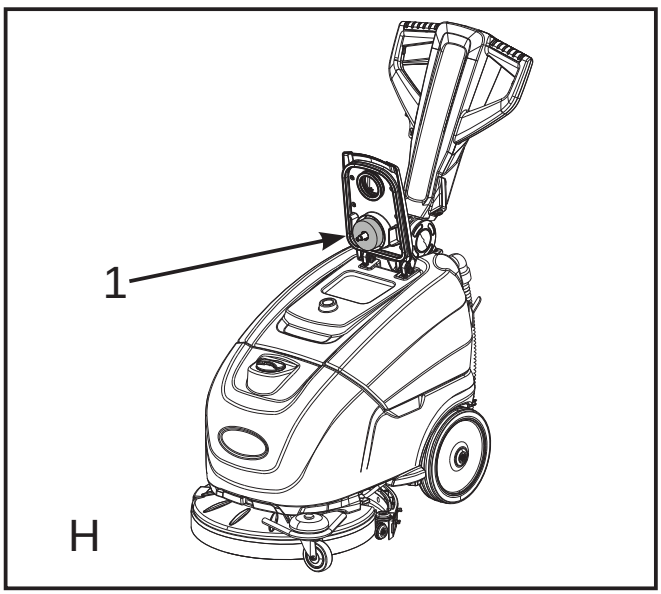


D

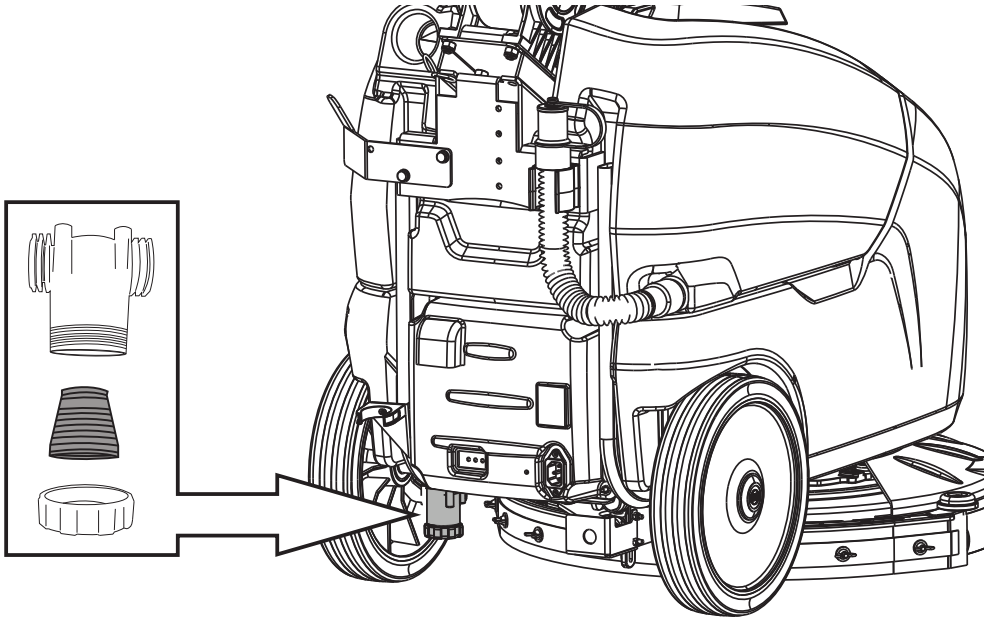

4
1
2 - 12
3
3
5
E


F
2
1

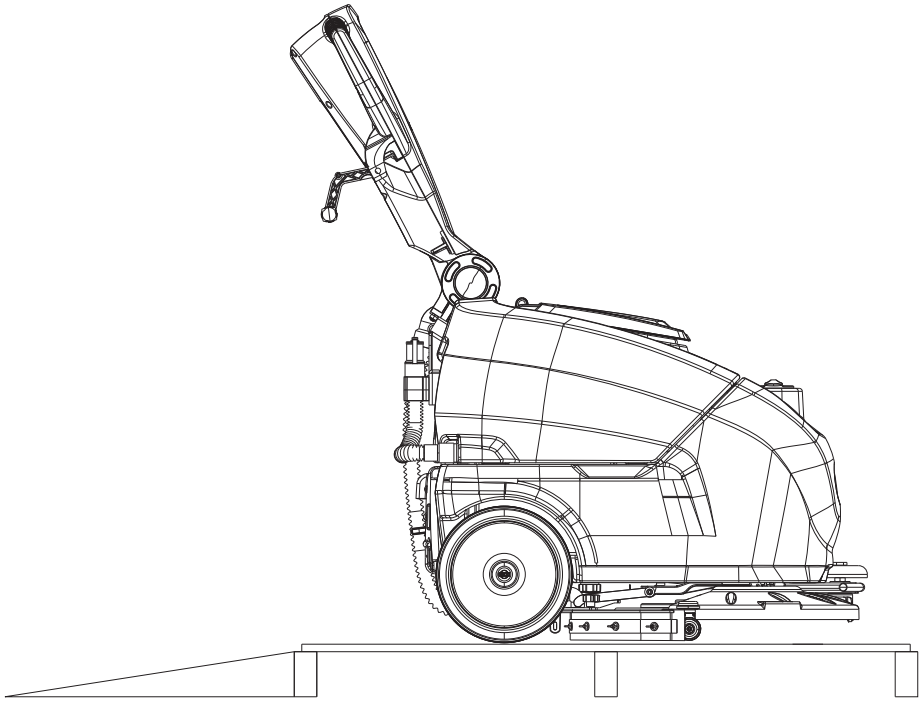

G
1

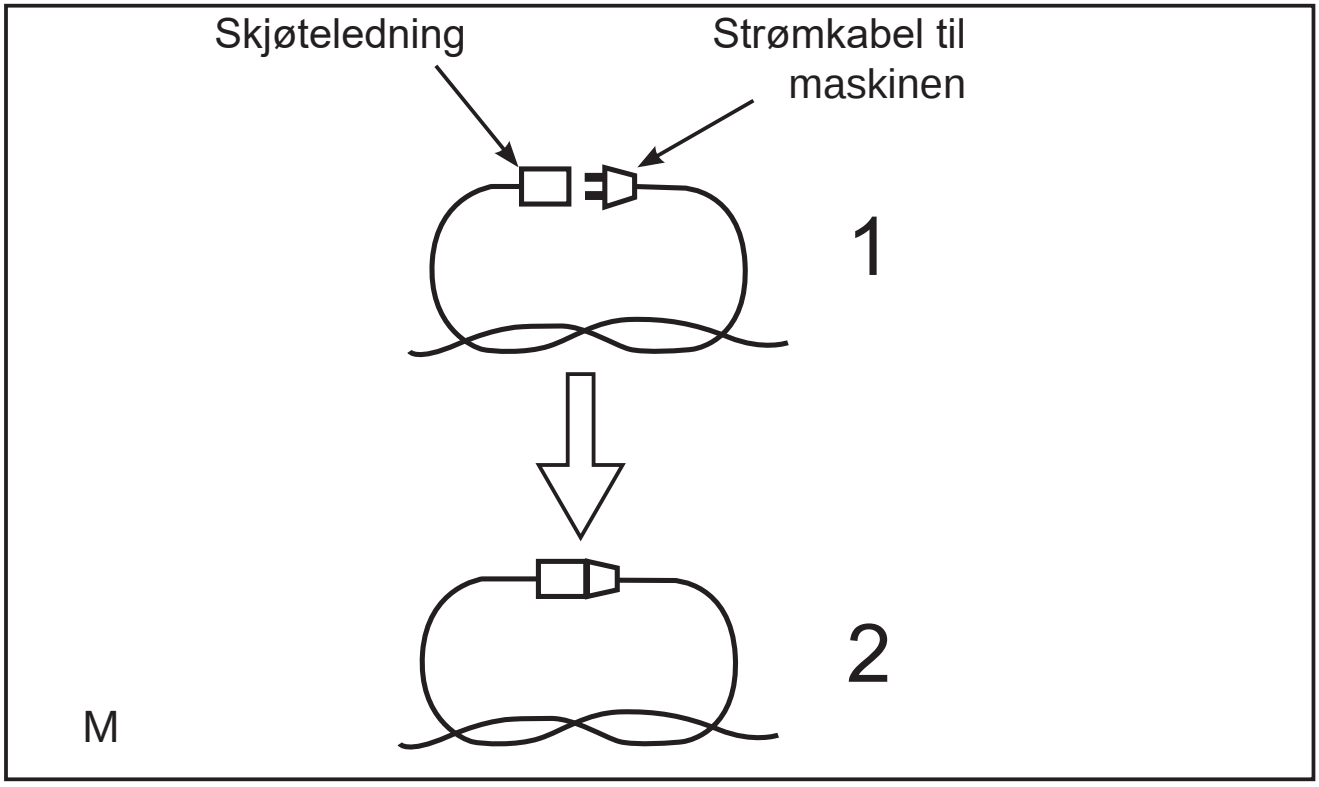

H
1

I

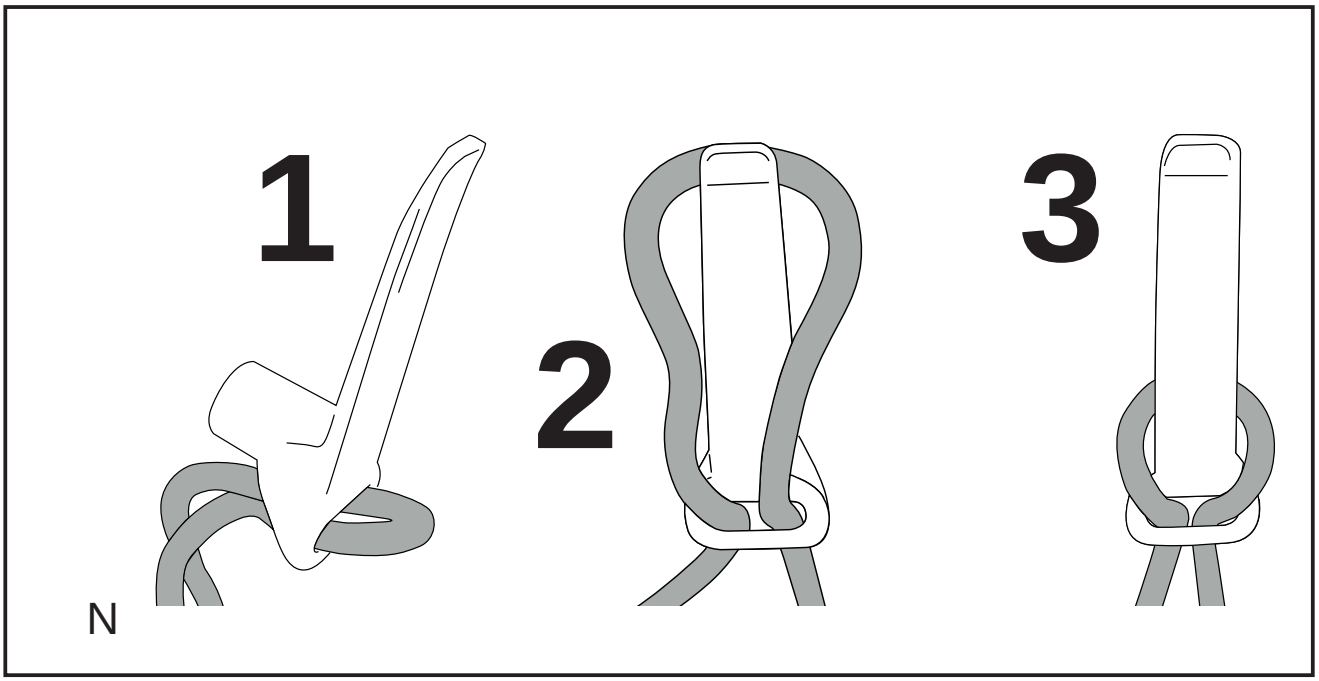


L

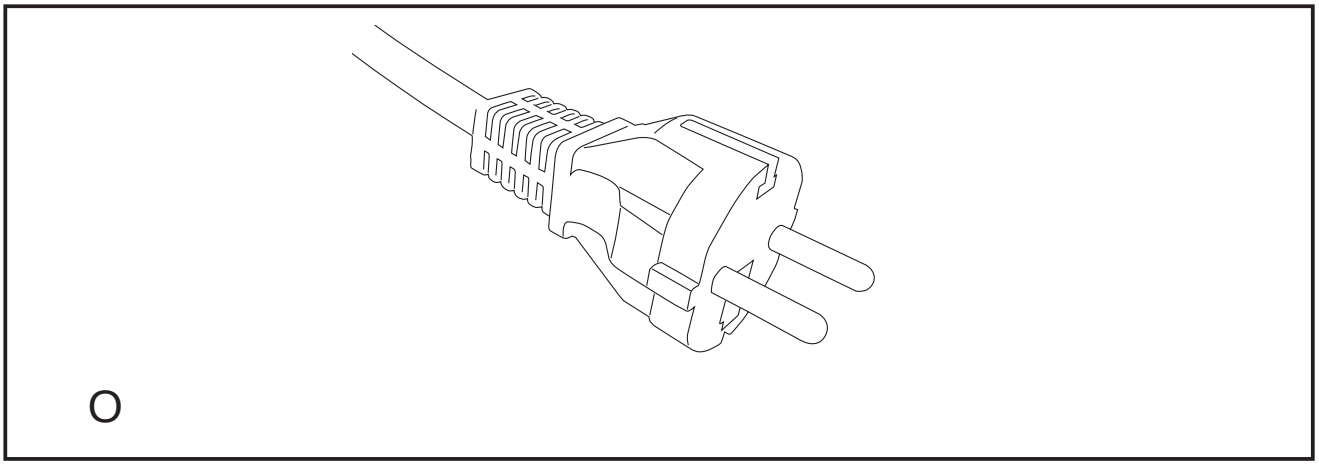




M



N



O

GENERELL INFORMASJON

INFORMASJON
Les denne håndboken nøye før maskinen tas i bruk.

Hensikten med denne håndboken.

Denne håndboken er blitt skrevet og redigert av produsenten, og må anses som en del av maskinen[1].
Håndboken definerer bruksområdet maskinen er blitt utviklet for, og all nødvendig informasjon foroperatørene[2].
I tillegg til denne håndboken, som inneholder all nødvendig brukerinformasjon, finnes det også andre publikasjoner som inneholder mer spesifikk informasjon for vedlikeholdsteknikerne[3].
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 helseskader.

VÆR OPPMERKSOM
Angir at man må vise aktsomhet slik at man unngår alvorlige konsekvenser som kan skade maskinen, miljøet der maskinen blir brukt, og økonomiske tap.

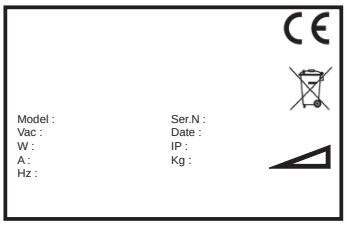
INFORMASJON
Anvisninger som er spesielt viktige.

Produsenten foretar kontinuerlig videreutvikling og oppdatering av produktet, og har rett til å gjøre endringer uten 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.

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

Denne maskinen er en gulvaske-/tørkemaskin laget for å feie, vaske og tørke flate, horisontale, glatte eller moderat rue gulv, som er jevne og frir for hindringer.
Maskinen er laget for profesjonelt bruk, for eksempel på hoteller, skoler, sykehus, fabrikker, butikker, kontorer og for utleie.
Maskinen er kun laget for å brukes innendørs.
Den leveres både batteridrevet og med strømkabel for å fylle alle behov i forhold til vekt og brukervennlighet.
Gulvvaskemaskinen fordeler en riktig dosert oppløsning av vann og vaskemiddel, og dette skrubbes tilstrekkelig med børste slik at skitt og smuss 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. Sugenalen eller squeegee, som er koplet til selve beholderen gjør det mulig å samle opp skittent vann.

Symbolforklaring

Maskinen består av følgende hoveddeler (fig. A):

- ► Rentvannstank (fig. A, ref. 1): Inneholder og transporterer oppløsningen av rent vann og vaskemiddel;
- ► Skittenvannstank (fig. A, ref. 2): Samler opp det skitne vannet som suges opp fra gulvet under vask;
- ► Betjeningspanel (fig. A, ref. 3);
- ► Børstemodul (fig. A, ref. 4): Hovedelementet består av børsten, som har som oppgave å fordele vaskevannet på gulvet slik at smuss og skitt fjernes
- ► “Squeegee”-modulen (også kalt sugenal, fig. A, ref. 5): har som oppgave å skrape over og dermed tørke gulvet, mens vaskevannet suges opp;

Faresoner

- ► 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 te to tankene når oppsamlingstanken blir satt på plass oppå vann-/vaskemiddeltanken.
- ► Betjeningspanel: Fare for kortslutning.
- ► Nedre del av vaskemodulen: Fare på grunn av børstenes rotasjon.
- ► Bakre hjul: Fare for å bli klemt mellom hjul og ramme.
- ► Batterikassen (plassert inn på rentvannstanken): Fare for kortslutning mellom batteripolene, og utslipp av hydrogen under oppladning.

Tilleggsutstyr

INFORMASJON

For en komplett liste over tilgjengelig tilbehør henviser vi til listen over anbefalte reservedeler

TRANSPORT OG INSTALLASJON

Løfting og transport av emballert maskin.

VÆR OPPMERKSOM

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 lokalet.

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 losses med lignende redskaper når den har nådd bestemmelsesstedet.
Løfting av den innpakkede maskinen må kun utføres ved bruk av gaffeltruck. Vær forsiktig ved manøvrering, unngå støt og unngå å sette maskinen opp ned.

Kontroller ved levering

Når maskinen leveres av transportøren må man kontrollere nøye at emballasjen 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 reservere seg skriftlig retten til å kreve vederlag for skadene.

Utpakking

VÆR OPPMERKSOM

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
- ► åpne emballasjen
- ► La maskinen gli av pallen ved hjelp av en rampe (fig. L)
- ► fjern plastposene som finnes inne i emballasjen og sjekk innholdet:
  - ► Brukerhåndbok
  - ► CE-samsvarserklæring.
  - ► Brukeråndbok for batterilader.
  - ► Wall Chart.
  - ► Broer med klemmer (kun på de batteridrevne modellene)
  - ► Skjøteledning for batteriladeren med SCHUKO-plugg (batteriversjon).
  - ► Skjøteledning for batteriladeren med UK-plugg (batteriversjon).
- ► Rengjør maskinen på utsiden i følge sikkerhetsnormene.
- ► Når maskinen har fått fjernet all emballasjen kan man gå videre med installasjon av batteriene (på det batteridrevne modellene) eller de elektriske koplingene (modellene med strømkabel). Se avsnittene som omhandler dette.

Om nødvendig tar man vare på emballasjemateriellet 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.

Elektrisk tilkopling og jording (modeller med strømkabel)

På skiltet med serienummer finner man angivelser av de elektriske egenskapene til maskinen: Sørg for at frekvensen og nettspenningen er i samsvar med strømforsyningen i den kretsen der de skal brukes. Når det gjelder den elektriske spenningen vil vi opplyse om at de modellene som har en angitt verdi på 230 V kan brukes ved nettspenning på fra 220 til 240 V. Det samme gjelder modeller som er merket 115V, de kan brukes ved nettspenninger fra 110 til 120 V. For å unngå faren for elektrisk støt må du kun bruke den skjøteledningen som følger med maskinen, med en jordingskobling som ligner på den som er illustrert i figuren (fig. O). Forsikre deg om at maskinen er koblet til en stikkontakt med samme konfigurasjon som støpselet.
Ingen adapter må brukes med denne maskinen.
Frekvensen som er angitt på merkeplaten må alltid være den samme som i strømnettet.

VÆR OPPMERKSOM

Sjekk at det elektriske anlegget er jordet, og at kontaktene og at det kan garantere at jordingen er kontinuerlig.

FARE

Dersom man ikke følger disse forholdsreglene kan dette føre til alvorlige skader på personer og ting, og medføre at garantier frafaller.

Strømtilførende batterier (batteridrevne modeller)

FARE

Installasjon og til-/frakobling av batteriene må gjennomføres av kvalifisert teknisk personale fra TENNANT (heretter kalt kvalifisert personale).

På disse maskinen kan to ulike typer batterier installeres:

- ► Rørformede panserbatterier: Disse krever regelmessig kontroll av elektrolyttnivået. Når det er nødvendig fyller man opp med kun destillert vann, til platene blir dekket, ikke overdriv påfyllingen (maks 5 mm. over platene).
- ► Gelebatterier: Denne typen batterier trenger ikke vedlikehold.De tekniske egenskapene må være i samsvar med det som beskrives i avsnittet om maskinens tekniske egenskaper. Bruk av større batterier kan føre til alvorlige problemer med manøvrering, og føre til at børstemotoren overopphetes, mindre og lettere batterier vil gjøre det nødvendig å lade opp svært ofte.

Batterier: forberedelse

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.

Batteriene leveres normalt med batterisyren påfylt og klare til bruk.
I tilfelle man skal bruke batterier som er tørre, må man før montering aktivere dem på etter følgende prosedyre:

- ► Etter at man har tatt proppene av batteriene fyller man opp elementene med den spesifikke typen svovelsyre (se tabell under), helt til platene er helt dekket (passer minst et par ganger på hvert element);

Romtemperatur °C	Romtemperatur °F	% Svovelsyre	% Destillert vann
> + 35°C	> + 95°F	25%	75%
fra 0°C til + 35°C	fra 32°F til + 95°F	30%	70%
fra 0°C til - 20°C	fra 32°F til - 4°F	40%	60%
< - 20°C	< + 4°F	45%	55%

- ► La batteriet hvile i 4-5 timer for å la eventuelle luftbobler få tid til å stige til overflaten, og platene tid til å absorbere elektrolytte.
- ► Kontroller at elektrolyttnivået fremdeles ligger over høyden til platene, og i motsatt fall, fyll på med svovelsyreoppløsning.
- ► Sett på proppene igjen.
- ► Monter batteriene på maskinen (etter prosedyren beskrevet i neste avsnitt).

Det er nå viktig lade godt opp før man starter maskinen. For denne operasjonen ber vi om at man leser det som er skrevet i avsnittet.

Batterier: Installasjon og tilkopling

FARE

Sjekk at alle bryterne på betjeningspanelet er i posisjon ”0” (slukket).
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.

- ► Sørg for at skittenvannstanken er tom (tøm den eventuelt: se avsnittet som omhandler dette).
- ► Fjern skittenvannstanken (fig. B, ref. 1) fra vaskeløsningstanken ved å trekke den oppover. Pass på at du først har fjernet sugeslangen og tømmeslangen for skittenvann fra plassene sine.
- ► Installer og koble til batteriene i tråd med tegningen på vaskeløsningstanken.

VÆR OPPMERKSOM

Monter batteriene på maskinen ved hjelp av redskaper som er egnet til den vekten de har.
De positive og negative polene har forskjellig diameter.

- ► Koble klemmene på batterikoblingene og broen fra batterikoblingene.
- ► Stram klemmene til polene og dekk dem med vaselin.
- ► Sett inn skittenvannstanken over vaskeløsningstanken.
- ► Bruk maskinen etter de anvisningene som gis senere i denne håndboken.

Batterier: fjerning

FARE

Ved fjerning av batteriene må kvalifisert personale bruke alt nødvendig verneutstyr, (hansker, vernebriller, vernetøy, vernetøy, etc., for å begrense ulykkesfaren; kontrollere at alle bryterne på kontrollpanelet er i posisjonen “0” (slukket) og at maskinen er slukket, holde seg borte fra alle eventuelle åpne flammer, ikke kortslutte polene på batteriet, ikke forårsake gnister og ikke røyke, og deretter fortsette på denne måten:

- ► Koble klemmene på batterikoblingene og broen fra batterikoblingene.
- ► Fjerne, hvis de medfølger, festepunktene mellom batteriene og maskinens base.
- ► Løft batteriene ut av batteriboksen med egnet løfteutstyr.

Løfting og transport av maskinen

VÆR OPPMERKSOM

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 skittenvannstanken og vaskeløsningstanken.
- ► Feste maskinen til pallen.
- ► Løft pallen (med maskinen på) 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.

PRAKTISK GJENNOMGANG FOR OPERATØREN

Kommandoer - Beskrivelse

Med referanse til figur C, har maskinen følgende betjeningskommandoer og varsellamper:

- ► Varsellampe for strøm (fig. C, ref. 7 - kun modell med kabel): grønnfarget, varsler at strømkabelen på maskinen er koblet til strømnettet.
- ► Varsellampe for ladenivå batterier (fig. C, ref. 2 - kun modeller med batteri): Består av 3 varsellamper, en rød, en gul og en grønn som angir ladenivået til batteriet. Mulige situasjoner:
  - ► rød og grønn led tent, gulblinkende: batterispenning > 30.0 V
  - ► rød, gul og grønn led tent: batterispenning fra 30.0-23.3 V
  - ► rød, gul og grønn led tent: batterispenning fra 23.5-22.5 V
  - ► rød led tent: batterispenning fra 22.5-21.9 V
  - ► blinkende rød led: Batterispenning fra 21.9-21.4 V, batterier helt utladet. Eter noen sekunder vil børsten og oppsugingen blokkeres
- ► Hovedbryter kontrollpanel - (fig. C, ref. 3): Aktiverer (led tent) og deaktiverer (led slukket) strømforsyningen til alle maskinfunksjonene (for å slå av maskinen holder du tasten inne i minst 4 sekunder).
- ► Hovedbryter (fig. C, ref. 8 - kun modeller med kabel): aktiverer og deaktiverer strømforsyningen til alle maskinens funksjoner.
- ► Børstetast med varsellampe (fig. C, ref. 4): Aktiverer (“varsellampe tent”) og deaktiverer (“varsellampe slukket”) funksjonen “Børste”, børsten settes kun i funksjon når du bruker “Betjeningsspak for børste”. ECO-funksjon (kun batterimodeller), gjør det mulig å redusere effekten til kostemotoren med 20%. For å aktivere denne funksjonen bruker du “Betjeningsspaken for kostene” og trykker deretter på tasten i noen sekunder, til varsellampen begynner å blinke.

INFORMASJON

Ved å trykke på børstetasten aktiveres automatisk også alle oppsugingsfunksjonene og utførsel av vaskeløsningsstrømmen.

- ► Oppsugingstast med varsellampe (fig. C, ref. 5): Slår på (“varsellampe tent”) og av (“varsellampe slukket”) oppsugingsmotoren, som gjør det mulig å tørke gulvet du arbeider på. Varsellampen vil være tent mens sugemotoren har strøm. ECO-funksjon (kun batterimodeller), gjør det mulig å redusere effekten til oppsugingsmotoren med 20%. For å aktivere denne funksjonen bruker du “Betjeningsspaken for kostene” og trykker deretter på tasten i noen sekunder, til varsellampen begynner å blinke. Det er mulig å aktivere oppsugingen uten å aktivere spaken som styrer børsten. Hold tasten inne i noen sekunder til ledlampen begynner å blinke. I denne modusen er det også mulig å aktivere utførsel av vaskeløsning ved å trykke på tasten (fig. C, ref. 6).
- ► Tast for strøm av vaskeløsning (fig. C, ref. 6): aktiverer (“led tent”) og deaktiverer (“led slukket”) utførselen av vaskeløsning. Utførselen skjer kun med børsten i bevegelse.
- ► Spak for styring av børsten (fig D, ref. 1): spaken for styring av børsten aktiverer rotering av børsten.
- ► Løftespake for squeegee/ sugenal (fig. D, ref. 2): gjør det mulig å heve (dersom den er senket) eller senke (dersom den er hevet) sugenalen.
- ► Spak for regulering av håndtak (fig. D, ref. 3): gjør det mulig å helle håndtaket.
- ► Kran for vaskeløsning (fig. F, ref. 2): regulerer strømmen av vaskeløsning som sendes til børsten.

Montering og justering av sugenalen

Sugenalen (fig. A, rif. 5), også kalt squeegee, utfører den første tørkingen.
Følg disse indikasjonene for installasjon:

- ► Kontroller at støtten (fig. E, ref. 1) til sugenalen er senket.i motsatt fall bruker du den tilhørende spaken (fig. D, ref. 2) for å senke den.
- ► Drei maskinen bakover og legg håndtaket på gulvet
- ► Sett inn de to gjengede stiftene (fig. E, rif 12) på sugenalen i støttehullene (fig. E, ref. 1)
- ► Fest sugenalen ved å skru helt til de to knottene (fig. E, ref. 2).
- ► Sett helt inn på plass rørmansjetten til sugeslangen (fig. E, ref. 4) på sugenalen.

Gummibladene på sugenalen 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 høyden på nalen slik at kanten på det bakre bladet under arbeidet vinkles cirka 45° ri forhold til gulvet på alle punkter. Det er mulig å regulere høyden på bladene under arbeidet, ved å regulere høyden på hjulene som er plassert bak og på siden av sugenalen (fig. E, ref. 3).

Bevegelse av maskinen når den ikke er i drift.

For å flytte på maskinen må du utføre følgende operasjoner:

- ► Hev nalen ved hjelp av den tilhørende spaken (fig. D, ref. 2)
- ► Løft den framre delen av maskinen ved å bruke håndtaket som hevestang, gå deretter til destinasjonen
- ► Senk de framre delen av maskinen når du kommer til destinasjonen.

Montering og bytte av børste / skureputer

FARE

Under montering og løsning av børste/skurepute må du passe på og være forsiktig med roteringen til børsten

VÆR OPPMERKSOM

Unngå å arbeide uten at børstene eller skureputene er perfekt installert.

Feste børste/skurepute: Slå på maskinen ved å trykke på hovedbryteren (fig. C, ref. 3) “led tent” ,trykk deretter på bryteren til børsteenheten (fig. C, ref. 4) “led tent”. Plasser børsten på gulvet foran maskinen. Bruk håndtaket som hevestang og løft den framre delen av maskinen, senk deretter den nedre delen av maskinen over børsten, pass på at du sentrerer den med dekselet som dekker børsten. Bruk betjeningsspaken for børster (fig. D, ref. 1) for kort tid av gangen: På denne måten vil børsten automatisk bli festet på flensnavet. Dersom denne manøveren ikke skulle lykkes, trykker man en gang til på spaken og gjentar sentreringen og trykkene på betjeningsspaken til børsten.
Løsne børsten/skureputen: Slå på maskinen ved å trykke på hovedbryteren (fig. C, ref. 3) “led tent” ,trykk deretter på bryteren til børsteenheten (fig. C, ref. 4) “led tent”.
Bruk håndtaket til å heve den fremre delen av maskinen, og start deretter børstens betjeningsspake (fig. D, ref. 1), flere ganger i kort tid. Etter noen få gangers trykk, vil børstene (eller skureputen) hekte seg løs og falle ned.

Rengjøringsmidler - bruksanvisning

VÆR OPPMERKSOM

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 rengjøringsmidlet må ha en temperatur som ikke overstiger det maksimum som angis i oversikten over tekniske egenskaper, og må være fritt for sand og andre urenheter.

Maskinen er utviklet for bruk med rengjøringsmidler som ikke skummer, som er biologisk nedbrytbare, og spesifikt beregnet på gulvvaskemaskiner.
For en fullstendig og oppdatert liste over vaskemidler og kjemiske produkter som kan brukes, ta kontakt med autorisert forhandler.
Bruk bare produkter som er egnet til gulvet og skitten som skal fjernes.
Følg sikkerhetsstandardene angående bruk av vaskemidler, som er angitt i kapittelet ”VIKTIGE SIKKERHETS-INSTRUKSJONER”.

Klargjøring av maskinen før arbeid

VÆR OPPMERKSOM

Før man begynner å arbeide må man ta på skjorter, hørselsvern, hansker og andre sikkerhetsanordninger som angis av produsenten av rengjøringsmidlet man bruker, eller som kreves i lokalet som skal rengjøres.

Utfør følgende operasjoner før arbeidet starter.

- ► Modeller med batteri: Kontroller ladestatus på batteriet (lad opp dersom det er nødvendig).
- ► Kontroller at skittenvannstanken (fig. A, ref. 2) er tom; hvis den ikke er det må den tømmes.
- ► Fyll opp rentvannstanken gjennom frontåpningen (fig. A, ref. 8) med rent vann og vaskemiddel som ikke skummer, med riktig konsentrasjon: La det være minst 5 cm nivåforskjell mellom overflaten til vaskevannet og munningen til tanken.
- ► Monter børster eller puter av riktig type for det gulvet og det arbeidet som skal utføres
- ► Kontroller at sugenalen er godt festet, koblet til oppsugingsslangen. Kontroller at de fremre og nbakre bladene ikke er slitt.
- ► Reguler høyden på sugenalen.

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.
Tøm alltid skittenvannstanken først, og fyll deretter opp rentvannstanken.

For effektiv rengjøring og lang levetid for apparatet bør man følge noen enkle regler:

- ► Forbered arbeidsområdet ved å fjerne mulige hindringer.
- ► Start arbeidet fra den innerste delen av lokalet, slik unngår man å måtte bevege seg over områder som nettopp er blitt rengjort.
- ► Velg en arbeidsløype som er så rett som mulig.
- ► Når man vasker svært store gulv bør man dele inn i vaskeområdet i rektangelformede og parallelle områder.

Til slutt tar man eventuelt og går over med mopp eller klut de punktene som ikke kan nås av gulvvaskemaskinen.

Drift

Etter at man har gjort klar maskinen, går man fram på følgende måte.

- ► Koble til maskinen på følgende måte:
  - ► ***modell med kabel***: sett støpselet inn i stikkontakten og trykk deretter på hovedbryteren (fig. C, ref. 8);
- ► Senk sugenalen (squeegee) ved hjelp av spaken (fig. D, ref. 2) ;
- ► Trykk på hovedbryteren (fig. C, ref. 3) “tent led”,
- ► Trykk på bryteren for børsten (fig. C, ref. 4) “led tent”,ved å aktivere denne aktiveres også oppsugingen og strømmen av vaskeløsning automatisk. For å øke funksjonsautonomien til maskinen kan du aktivere ECO-funksjonen (se avsnittet ”Styringer - Beskrivelser”),
- ► Trykk på betjeningsspaken for børsten (fig. D, ref. 1).
- ► Kontroller regelmessig at det kommer vaskeløsning til børstene og sørg for oppfylling hvis det går tomt
- ► Under arbeid må du kontrollere kvaliteten på vasken og regulere strømmen av vaskeløsning som sendes til børsten ved hjelp av vakseløsningskranen (fig. F, ref. 2).

VÆR OPPMERKSOM

Ved hver fylling av rentvannstanken må man alltid først tømme skittenvannstanken.

- ► I lokket på skittenvannstanken er det en flottør (fig. H, ref. 1), hvis funksjon er å avslutte oppsugingen når tanken er full. Hvis denne enheten inntrer må du stanse maskinen og tømme tanken;.
- ► Modeller med batteri: Hvis varsellampen “rød led” (fig. C, ref. 2) begynner å blinke, betyr det at batteriene snart er utladet. Etter noen sekunder blokkeres funksjonen til børsten og oppsugingsenheten, for å hindre overdreven utlading av batteriene. Lad så opp batteriene.

Ved avslutningen av arbeidet:

- ► Slipp betjeningsspaken for børsten (fig. D, ref. 1).
- ► Slå av maskinen ved å holde inne tasten (fig. C, ref. 3) i minst 4 sekunder
- ► Trykk på hovedbryteren (fig. C, ref. 8) kun på modeller med kabel;
- ► hev den tilhørende spaken (fig. D, ref. 2) for å løfte nalen fra gulvet, for å unngå at det kontinuerlige trykket fører til deformasjoner på tørkebladene, standardversjon med børster og skureputer
- ► Fjern børstene (eller skureputene) for å unngå at de blir varig deformert.
- ► avhengig av modell trekker du støpselet ut fra stikkontakten eller kobler fra batteriene
- ► Tøm og rengjør skittenvannstanken.

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.

Forhåndsvask med bruk av børster eller puter

- ► Trykk på hovedbryteren (fig. C, ref. 3) “tent led”,
- ► Trykk på bryteren for børstene (fig. C, ref. 4) “tent led”,
- ► Trykk på oppsugingstasten (fig. C, ref. 5) “led slukket” for å deaktivere oppsugingen,
- ► Bruk spaken for styring av børsten (fig. D, ref. 1) for at børsten skal kunne rotere
- ► Kontroller at sugemotoren er avslått og at sugenalen er hevet.
- ► Begynn å vaske.
- ► Reguler strømmen av vaskeløsning som sendes til børsten ved bruk av kranen (fig. F, ref. 2), strømmen skal doseres i forhold til den fremdriftshastigheten som er valgt av operatøren. Jo saktere man kjører framover, jo mindre vann behøves.
- ► Vask de skitneste områdene spesielt inngående. På denne måten blir det mulig for vaskemiddelet å få virke lengre og ha den ønskede kjemiske virkningen med oppløsning av smuss og flekker, og børstene får maksimal mekanisk effekt.

Tørking

Senk sugenalen og gå over det samme området som nettopp er blitt vasket med sugeenheten i gang. På denne måten oppnår man en spesielt grundig vask, og framtidige vedlikeholdsoperasjoner vil bli tydelig enklere.

Tømming av skittent vann

FARE

Bruk alltid personlige sikkerhetsanordninger tilpasset det rengjøringsarbeidet som skal utføres. Utfør tømmeoperasjonen med maskinen frakoplet strømtilførselen (modell med ledningen).

Tømmeslangen fra skittenvannstanken er plassert på bakre høyre side av maskinen.

For å tømme denne tanken:

- ► Flytt maskinen til et sted der den er nær et avløp.
- ► Løsne tømmeslangen (fig. A, ref. 7) fra festepunktene, ved å ta tak fra festepunktet og trekk den i vannrett retning.
- ► Mens slangen holdes så høyt som mulig fjerner man proppen fra slangen.
- ► Senk enden av slangen langsomt slik at man har kontroll over vanntrykket ved å regulere høyden over gulvet.
- ► Kontroller restmengden med smuss i skittenvannstanken, og om nødvendig, vask den innvendig.
- ► Sett på proppen på tømmeslangen. Kontroller at den er helt lukket, og sett slangen tilbake på plass.
- ► Man kan nå gå i gang med gulvvask/ tørking igjen.

Tømming av rent vann

FARE

Bruk alltid personlige sikkerhetsanordninger tilpasset det rengjøringsarbeidet som skal utføres. Utfør tømmeoperasjonen med maskinen frakoplet strømtilførselen (modell med ledningen).

For å tømme tanken:

- ► Flytt maskinen til et sted der den er nær et avløp.
- ► Løsne proppen (fig. F, ref. 1).
- ► Når rentvannstanken er tømt skrur du proppen tilbake på plass (fig. F, ref. 1).

INFORMASJON
Vaskevannet kan også brukes til rengjøringen av skittenvannstanken.

PERIODER DER MASKINEN IKKE ER I BRUK

Når maskinen må stå i lengre perioder ubrukt, må man demontere sugenalen og børsten (eller skureputen), vaske dem og plassere dem på et tørt sted (helst pakket inn i en pose eller annet plastmateriell) der de ikke blir utsatt for støv.
Kontroller også at tankene er helt tomme og rene.
Koble maskinen fra strømnettet (avhengig av modell, trekk støpselet ut fra stikkontakten eller koble fra sikringen på batteribroen).
Modeller med batteri: Lad batteriene helt opp før de lagres. 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.

VÆR OPPMERKSOM
Dersom man ikke lader opp jevnlig ellers vil batterielementene kunne ødelegges slik at de ikke kan repareres.

VEDLIKEHOLD OG OPPLADING AV BATTERIENE

FARE
Unngå å kontrollere batteriene ved bruk av gnister/ ild.
Batteriene slipper ut damp som er brannfarlig: Slukk derfor alle typer old før man kontrollerer eller fyller opp batteriene.
Utfør alle de arbeidstrinnene som beskrives i dette avsnittet i lokaler med god utlufting.

For å unngå varige skader på batteriene, må man unngå å la dem utlades helt.
Husk at når den røde varsellampen blinker (fig. C, ref. 2) på betjeningspanelet, må man starte opplading av batteriene.

Oppladingsprosedyre
- ► Koble strømkabelen fra batteriladeren om bord (fig. G, ref. 1) til stikkontakten.
- ► Lad opp slik det blir spesifisert i brukerhåndboken for batteriladeren.
- ► Når oppladingen er over kobler du fra strømkabelen på batteriladeren (fig. G, ref. 1);

VEDLIKEHOLDSANVISNING

FARE
Du må ikke foreta noen vedlikeholdsoperasjoner uten først å ha koblet strømledningen (modell med ledningen) fra strømnettet eller koblet fra sikringen på batteribroen (batterimodeller).
På modeller med ledning er det dessuten obligatorisk at operatøren alltid må kontrollere, uansett fra hvilken posisjon han eller hun befinner seg i, at støpselet forblir frakoblet fra strømnettet, gjennom hele vedlikeholdsoperasjonen.
Vedlikeholdsoperasjoner på det elektriske anlegget, og alle operasjoner som ikke blir beskrevet spesifikt i denne bruksanvisningen, må utføres av personale som er opplært og autorisert av produsenten, i samsvar med gjeldende sikkerhetsnormer og på den måten som beskrives i vedlikeholdsanvisningen.

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: 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 blir deformert av varmepåvirkningen.
- ► Unngå bruk av brennvæsker og løsemidler: Dette kan ødelegge panserene og delene av gummi.

Ordinært vedlikehold

Flottør og filter i vaskeløsningstanken: rengjøring

- ► Løft korken fra skittenvannstanken, rengjør flottøren (fig. H, ref. 1), pass på at denne glir fritt på tappen;
- ► rengjør filteret i vaskeløsningstanken (fig. I), ved å løsne korken og trekke ut filterenheten.

Gummiblader på ”squeegee” (sugenalen): Bytting

Bladene på sugenalen har til oppgave å skrape ”vannfilmen” og vaskemiddel av gulvoverflaten, og å gjøre det mulig å tørke gulvet helt perfekt. Etter hvert som tiden går vil kanten bli mer avrundet og det vil dannes sprekker i kontaktflaten mot gulvet, noe som gjør tørkingen mindre effektiv, og man må da bytte ut gummibladene.

Utskifting eller vending av gummibladene:

- ► Senk sugenalen (squeegee) ved hjelp av spaken (fig. D, ref. 2);
- ► Drei maskinen bakover og legg håndtaket på gulvet.
- ► Trekk helt av rørmansjetten til sugeslangen (fig. E, ref. 4) fra sugenalen.
- ► Ta ut squeegee/ sugenalen (fig. E, ref. 1) fra holderen, ved å skru helt løs de to knottene (fig. E, ref. 2);
- ► Demonter bladene ved å løsne knottene (fig. E, ref. 5)
- ► Monter det samme bladet igjen, men snu det, slik at den andre kanten kommer i kontakt med gulvet, slik at du bruker alle de fire kantene, eller sett inn et nytt blad ved å feste det på skruene på nalenheten.
- ► Sett de to bladfestene og bladene på plass igjen ved å skru fast knottene du tidligere har fjernet.
- ► Monter nalen i støtten sin igjen, følg indikasjonene gitt i avsnittet “Montering og regulering av nalen”.

Sikringer: utskifting

Utskifting av sikringer må utføres av personale som er opplært og autorisert av produsenten.

Periodisk vedlikehold

Daglige oppgaver

Hver dag når man avslutter arbeidet, må man gjennomføre følgende oppgaver:

- ► Fjern strømtilførselen til maskinen.
- ► Tøm skittenvannstanken og gjør den eventuelt ren.
- ► Rengjør gummibladene på sugenalen, og sjekk for slitasje, bytt dem ut om nødvendig.
- ► Sjekk at ikke oppsugingshullet på gulvtørkeenheten er tilstoppet, og fjern eventuelle avleiringer av smuss og skitt.
- ► Modell med batteri: Lad opp batteriene etter prosedyren som er beskrevet tidligere i denne håndboken.

Ukentlige oppgaver

- ► rengjør flottøren i lokket på oppsamlingstanken (fig. H, rif. 1) og kontroller at den fungerer korrekt;
- ► Rengjør sugeslangen.
- ► Rengjør skittenvannstanken og rentvannstanken.
- ► Modell med batteri: Kontroller elektrolyttnivået på batteriene og fyll opp med destillert vann om nødvendig.

Oppgaver som må utføres hvert halvår

Få kontrollert av opplært personale som er autorisert av produsenten.

Vedlikehold

Tabellen under viser hvem som er ansvarlig for hver enkelt operasjon.

O = Operatør
A = personale som er opplært og autorisert av produsenten.

Intervall	Ansvarlig	Symbolforklaring	Beskrivelse	Framgangsmåte	Smøremiddel/Væske
Daglig	O	1	Pute	Kontroller, drei eller skift ut	
	O	1	Kost/er	Kontroller, rengjør	
	O	6	Squeegee eller sugenal	Rengjør og kontroller eventuelle skader og slitasje	
	O	8	Sprutdeksel	Kontroller eventuelle skader og slitasje	
	O	2	Oppsamlingstank	Tøm, skyll, rengjør flottørbeskyttelse og avfallskurv	
	O	3	Vaskeløsningstank	Tøm, skyll	
	O	4	Beholder for tungt arbeid, heavy duty (ekstra)	Kontroller, sørg for oppfylling	DAC
	O	5	Automatisk oppfylling av batterier (ekstra)	Kontroller, sørg for oppfylling	AD
	O	7	Batterier	Fyll opp om nødvendig	
Ukentlig	O	7	Batterier	Kontroller elektrolyttnivået	AD
	O	7	Batterirom	Kontroller eventuelle væsker	
	O	6	Sifong til squeegee-modul (modell med doble skiver)	Kontroller Rengjør	
50 timer	O	2	Pakning på oppsamlingstank	Kontroller slitasjen	
	O	9	Filter i vaskeløsningstank	Trekk ut og rengjør	
100 timer	O	7	SETT for oppfylling av batteriene (ekstra)	Kontroller eventuelle skader og slitasje på slangene	
200 timer	O	7	Batterier, klemmer og kabler	Kontroller og rengjør	
	A	13	Styrekjede	Smør, kontroller strammingen, kontroller eventuelle skader og slitasje	LR
	A	14	Styrekabel	Kontroller strammingen. Kontroller eventuelle skader og slitasje	
750 timer	A	10	Sugemotor	Skift ut karbondelene	
1250 timer	A	11	Kjøremotor	Skift ut karbondelene	
	A	12	Kostemotor	Skift ut karbondelene	

SMØREMIDDEL/VÆSKE
AD Destillert vann
DAC Godkjent vaskemiddel som finnes på markedet
LR Smøremiddel SAE W90

PROBLEMER, ÅRSAKER OG LØSNINGER

Hvordan man kan løse eventuelle problemer

[B]= Batteridrevne maskiner
[C]= Ledningsdrevne maskiner
Mulige feil som gjelder hele maskinen.

PROBLEMER	ÅRSAK	LØSNINGER
Maskinen fungerer ikke	[B]= batteriene er utladet	[B]= Lad opp batteriene igjen
	[C]= varsellampen på maskinen er koblet fra stikkontakten på strømnettet	[C]= Sett støpselet i stikkontakten
	C]= bryteren (fig. C, ref.8) er ikke trykket inn	[C]= trykk inn bryteren
Børsten går ikke rundt	Bryteren til børsteenheten har “slukket led”	Trykk på bryteren til børsteenheten
	•Spaken til børsteenheten er ikke trykket inn	Trykk inn spaken til børsteenheten
	[B] [C] Termobeskyttelsen for børstemotoren har grepet inn: Motoren er overopphetet	[B] [C] Slipp børstespaken, trykk på børstetasten “slukket led, la maskinen avkjøles i minst 45’
	[B]= batteriene er utladet	[B]= Lad opp batteriene igjen
Det er vanskelig å starte børstemotoren (kun på modeller med kabel)	Du jobber med tørr børste på et svært ruglete gulv	Åpne kranen for vaskeløsning
Maskinen vasker ikke jevnt	Børsten eller skureputen er slitt	bytt ut
Vaskevannet kommer ikke ut	Tasten for vaskeløsning har “slukket led”	Trykk på tasten for vaskeløsning
	Vaskeløsningstanken er tom	Fyll vaskeløsningstanken.
	Børstemotoren går ikke	Aktiver motoren ved hjelp av børstespaken
	Det er en innsnevring/ tilstopping av slangen som fører vaskevannet til børsten	Fjern tilstoppingen/ innsnevringen i slangene
	kranen er skitten eller fungerer ikke	rengjør eller skift ut kranen
	elektroventilen er ødelagt	få skiftet ut elektroventilen
	filteret er skittent	rengjør filteret
Strømmen av vaskeløsning stanser ikke	elektroventilen er ødelagt	få skiftet ut elektroventilen
Sugemotoren fungerer ikke	Oppsugingstasten har “slukket led”	Trykk på oppsugingstasten
Sugenalen rengjør ikke eller oppsuging fungerer ikke godt	Hjørnet på gummibladet som kommer i kontakt med gulvet er avslepet	bytt ut gummibladet
	Det er blokkeringer eller skader på sugenalen	Fjern blokkeringen eller reparer feilen
	Flottøren (nivåmåleren) har grepet inn (full skittenvannstank) eller den er blokkert av smuss og skitt eller ødelagt	Tøm skittenvannstanken eller gjør nødvendige inngrep på nivåmåleren (flottøren)
	Det er en blokkering i sugeslangen	fjern blokkeringen
	Sugeslangen er ikke koplet til sugenalen eller den er skadet	Kople til eller reparer slangen
	Sugemotoren får ikke strøm eller den er ødelagt	Se punktet “Sugemotoren fungerer ikke”
Batteriene gir ikke normal autonomi (kun modeller med batteri)	Elektrolyttnivået er lavt	Tilsett destillert vann, og fyll opp hvert av elementene etter anvisningene
	Batteriladeren fungerer ikke	Se instruksjonene for batteriladeren

Batteriet utlades for raskt under bruk, selv om den er blitt oppladet etter riktig prosedyre og selv om den viser jevn ladning ved densometer-måling når prosessen er avsluttet (kun batteridrevne modeller)	Batteriet er nytt og gir ikke 100 % av de forventede ytelsene	Det er nødvendig å kjøre inn ett ny batteri ved gjennomføre 20-30 fullstendige sykluser med opplading og utlading før man oppnår maksimale ytelser
	Maskinen blir brukt på maksimal styrke for lengre perioder av gangen og autonomien til batteriet er ikke tilstrekkelig	Bruk, der det er forutsatt og mulig, batterier med andre allerede ladede
	Elektrolytten er fordampet og dekker ikke lenger fullstendig platene	Tilsett destillert vann, og fyll opp hvert av elementene slik at platene er dekket, og lad så opp batteriet

FEILKODER PÅ DISPLAY, BATTERIVERSJON

Led børstetast (fig. C, ref. 4), n.2 raske blink / pause / n.2 raske blink	Feil med kortslutning på børsten.
Led børstetast (fig. C, ref. 4), n.1 blink / pause / n.1 blink.	Overspenningsfeil
Led oppsugingstast (fig. C, ref. 5), n.2 raske blink / pause / n.2 raske blink.	Feil med kortslutning på oppsugingsenheten
Led oppsugingstast (fig. C, ref. 5), n.1 blink / pause / n.1 blink	Overspenningsfeil
Led børstetast (fig. C, ref. 4) + blinkende led oppsugingstast (fig. C, ref. 5), synkron blinking / pause / synkron blinking.	Feil temperatur elektronisk kort
Led børstetast (fig. C, ref. 4), n.4 raske blink / pause / n.4 raske blink	Termisk feil børste
Gult led kontroll av batterilading (fig. C, ref. 2), n.7 raske blink / pause / n.7 raske blink	Feil for tent maskin med strømførende batteri
Gult led kontroll av batterilading (fig. C, ref. 2), n.5 raske blink / pause / n.5 raske blink	Feil med overdreven batterispenning

ANBEFALTE RESERVEDELER

	Felles deler
Kode	**Beskrivelse**
SPPV02665	MIDDELS KOST 45 CM, PYP (STANDARD)
SPPV02669	MYK KOST 45CM
SPPV02671	TREKKSKIVE, PUTE, 45 CM
995614	PUTE, POLERING, 18.0D /457, RØD [3M, 5PK]
995622	PUTE, VASK, 18.0 TOMMER /457 [3M BLÅ, 5PK]
995629	PUTE, BONING, 18.0/457, BRUN [3M, 5PK]
1215457	PUTE, POLERING, 18.0D, LILLA [5PK]
MPVR05953	BLAD, GULVVASKER, FRAMRE, 660L, LATEX (EKSTRAUTSTYR)
MPVR05954	BLAD, GULVVASKER, BAKRE, 715L, LATEX (EKSTRAUTSTYR)
KTRI02055	BLADSETT, GULLVVASKER, POLYURETAN [T191]
MPVR06537	BLAD, GULVVASKER, FRAMRE, 660L, LINATEX (STANDARD)
MPVR06538	BLAD, GULVVASKER, BAKRE, 715L, LINATEX (STANDARD)
TBFX00350	TØMMSLANGE
9017721	KLEMME, TØMMESLANGE
MPVR05966	SPRUTVERSETT (TILBEHØR) *
9017842	SUGESLANGE
	Batteriversjon
PMVR01983	VENTIL, VANN, MAGNET, 24VDC
9017765	BØRSTEMOTOR, 24VDC

BAAC00189	BATTERI, AGM. 12V, 72AH(C5)
MECE00827	MAKTBORD
897610	KIT, KRETSBORD
KTRI02245	SETT BATTERILADER, 24VDC/10Ah, 100-240VAC [OMBORD]
MEVR02048	SIKRING, 40A
	Kabelversjon
9018339	SUGEMOTOR, 240VAC
PMVR01989	VENTIL, VANN, MAGNET, 240V
MEVR02047	SIKRING 8A 6,3X32 GLASS
MEVR02092	SIKRING 4A

*Anbefalt bruk av PAD.

NEDERLANDS
(Vertaling van de originele instructies)

INHOUDSOPGAVE

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN 4
AFMETINGEN MACHINE 6
BELANGRIJKE VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN 7
VEILIGHEIDSBORDEN 12
FIGUREN 14
ALGEMENE INFORMATIE 19
Doel van de handleiding 19
Identificatie van de machine 19
Bij de machine gevoegde documentatie 19
TECHNISCHE INFORMATIE 20
Algemene beschrijving 20
Legenda 20
Gevaarzones 20
Accessoires 20
VERPLAATSING EN INSTALLATIE 21
Opheffen en vervoeren van de verpakte machine 21
Controles bij aflevering 21
Uitpakken 21
Elektrische aansluiting en aardaansluiting (modellen met snoer) 21
Voedingsaccu's (modellen met accu) 22
Accu's: voorbereiding 22
Accu's: installatie en aansluiting 23
Accu's: verwijdering 23
Opheffen en vervoeren van de machine 23
PRAKTISCHE GIDS VOOR DE GEBRUIKER 24
Bedieningselementen - Beschrijving 24
Montage en afstelling van het zuigrubber 25
Verplaatsing van de machine wanneer hij niet werkt 25
Montage en vervangen borstel / schuurpads 25
Reinigingsmiddelen - Gebruiksaanwijzingen 25
De machine voor het werk gereed maken 26
Werk 26
Na het werk: 27
Enkele nuttige tips voor het optimale gebruik van de schrobzuigmachine 27
Afvoer vuil water 27
Afvoer schoon water 27
PERIODEN VAN INACTIVITEIT 28
ONDERHOUD EN OPLADEN VAN DE ACCU'S 28
INSTRUCTIES VOOR HET ONDERHOUD 28
Onderhoud – Algemene regels 28
Gewoon onderhoud 29
Zuigrubberstrippen: vervanging 29
Zekeringen: vervanging 29
Periodiek onderhoud 29
Halfjaarlijkse werkzaamheden 29
Onderhoud 30
STORINGEN, OORZAKEN EN REMEDIES 31
Verhelpen van eventuele storingen 31
FOUTCODE DISPLAY, VERSIE MET ACCU 32
AANBEVOLEN RESERVEONDERDELEN 32

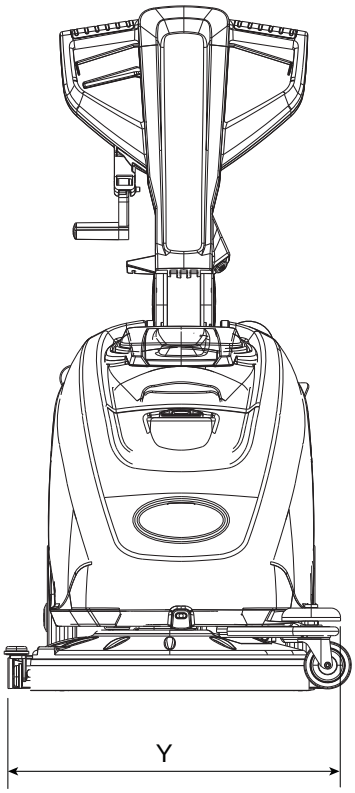
TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

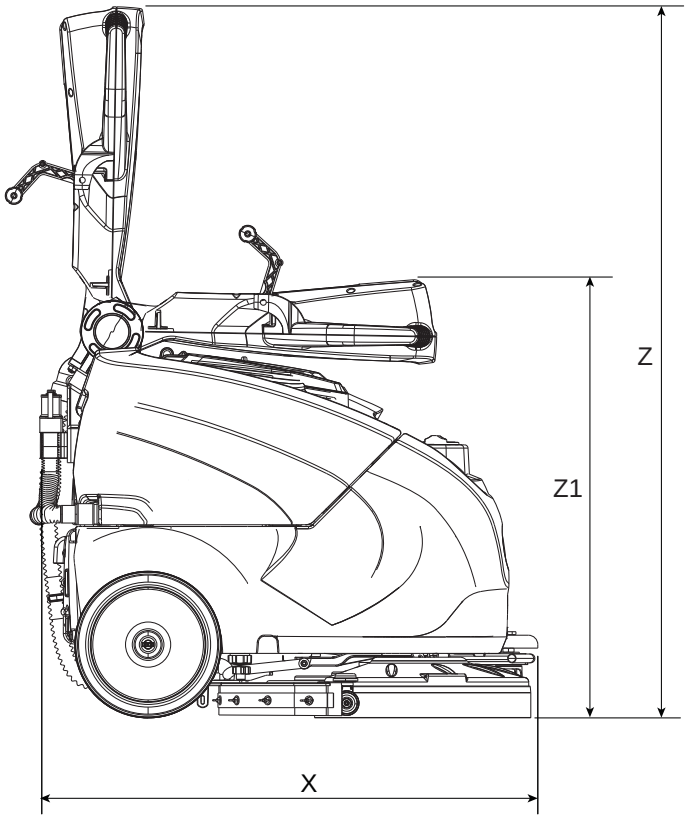
		B (versie met accu)	C (versie met netsnoer)
Breedte gereinigde baan	mm	455	455
	inch	17.91	17.91
Breedte zuigrubber	mm	545	545
	inch	21.45	21.45
Rendement per uur	m^2/h	1631	1631
	ft^2/h	17556	17556
Aantal borstels	aantal	1	1
Diameter borstel	mm	455	455
	inch	17.91	17.91
Max. borsteldruk	g/cm^2	/	/
Draaisnelheid borstel	g/1°-RPM	150	140
Vermogen borstelmotor	W	400	450
	HP	0.53	0.60
Vermogen tractiemotor	W	/	/
Vermogen zuigmotor	W	294	461
	HP	0.39	0.61
Potenza macchina in condizioni medie di lavoro (P_M)	W	528	828
	HP	0.70	1.11
Max. snelheid	Km/h	/	/
Schoonwatertank	L	28	28
	gal	7.39	7.39
Vuilwatertank	L	30	30
	gal	7.92	7.92
Diameter achterwielen	mm	250	250
	inch	9,84	9,84
Max. te nemen hellingsgraad	%	2	2
Brutogewicht (GVW)	kg	126	81
	lbs	277.78	178.57
Transportgewicht zonder accu's	kg	48	51
	lbs	105.82	112.44
Transportgewicht met accu's	kg	96	/
	lbs	211.64	/

Aantal accu's	aantal	2	/
Spanning machine, V_M	V	12X2	/
Capaciteit afzonderlijke accu	Ah (5h)	72	/
Tensione alimentazione rete, V	V / Hz	100-240Vac 50-60Hz	220-240Vac 50-60Hz
Ampere max, I	P	4	4,8
Afmetingen machine	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575
	inch	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63
Afmetingen accuvak (lengte, breedte, hoogte)	mm	240x330x220	/
	inch	9.44x12.99x8.66	/
Afmetingen verpakking (lengte, breedte, hoogte)	mm	900x610x960	900x610x960
	inch	35.43x24.01x37.79	35.43x24.01x37.79
Geluidsdrukniveau (EN 60704)	LpA (dBA)	73	72
Onzekerheid van de meting	K (dBA)	3	3
Op hand overgebrachte trillingen (IEC 60335-2-72)	ahv m/sec^2	≤2,5	≤2,5
Onzekerheid van de meting, k	m/sec^2	/	/
Trillingen op het lichaam	HBV m/sec^2	/	/
Onzekerheid van de meting, k	m/sec^2	/	/
Max. temperatuur water en reinigingsmiddel	°C	55	55
	°F	131	131
IP beschermingsgraad.	IP	IPX3	IPX3

Brutogewicht (GVW): toegestaan maximumgewicht bij vollast van de bedrijfsklare machine en zijn nuttige lading. Het brutogewicht van de machine omvat 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, schoonmaak-middelen, bezems en borstels.
Vervoerd gewicht: verzendgewicht van de machine, met inbegrip van de accu's, maar zonder opties (bijvoorbeeld de bestuurderscabine, 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”

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

- Lees de handleiding zorgvuldig door voordat u de machine voor het eerst in gebruik neemt.
- Bewaar de handleiding. Deze is een belangrijk onderdeel van de machine en moet bij de machine worden geleverd in geval van overdracht.

WAARSCHUWINGEN

De machine voldoet aan een hoog veiligheidsniveau, maar de veiligheid ervan kan alleen worden gegarandeerd als u de instructies in deze handleiding opvolgt.

Gebruik volgens de voorschriften

- Deze machine is niet bestemd voor gebruik door personen (kinderen inbegrepen) met lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of met onvoldoende ervaring of kennis.
- Het gebruik als speelgoed is niet toegestaan, voorkom dus dat de machine op die manier wordt gebruikt.
- Kinderen moeten onder toezicht staan om te verzekeren dat ze niet met het apparaat spelen.
- Reiniging en onderhoud van de machine mogen alleen worden uitgevoerd door volwassenen, die zich hiervan bewust zijn en in staat zijn om dit te doen.
- Het temperatuurbereik dat voor het gebruik van de machine is voorzien, ligt tussen +4°C/39,2°F en +40°C/104°F; wanneer de machine niet gebruikt wordt, ligt dit temperatuurbereik tussen +0°C/32°F en +50°C/122°F.
- 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.
- Deze machine is bedoeld voor commercieel gebruik, bijvoorbeeld in hotels, scholen, ziekenhuizen, fabrieken, winkels, kantoren en bedrijven.
- De machine is uitsluitend bestemd voor binnengebruik.
- De machine mag alleen binnenshuis worden opgeslagen.
- Gebruik de machine niet voor het reinigen van vloeren met een hellingspercentage van meer dan 2%.
- Bij verplaatsing op steile hellingen moeten, om kanteling en/of ongecontroleerde versnelling te voorkomen, de schoon- en de vuilwatertank volledig geledigd worden en de accu’s verwijderd worden.
- Parkeer de machine nooit op een helling.

Gevaar voor elektrische schokken

- Schakel de machine uit voordat u reinigings- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert: door de accu's los te koppelen, bij het model met accu; door de stekker uit het stopcontact te halen, bij het model met snoer.
- Verlaat de machine (model met netsnoer) niet wanneer deze op het stroomnet is aangesloten. Trek de stekker uit het stopcontact wanneer niet in gebruik.
- Als de machine niet naar behoren werkt, hard is geraakt, is gevallen, beschadigd, buiten is gelaten of in het water is gevallen, gebruik haar dan niet en neem contact op met gekwalificeerd technisch personeel van Tennant Cleaning of laat de werkzaamheden in een Tennant servicecentrum uitvoeren.
- Reinig de machine niet met water of een hogedrukreiniger.
- Voer nooit zelf reparaties aan de machine uit, neem contact op met een gekwalificeerde Tennant servicetechnicus of laat de werkzaamheden uitvoeren in een Tennant servicecentrum.

Brandgevaar

- Gebruik deze machine niet om ontvlambare of brandbare vloeistoffen, zoals benzine, op te ruimen en gebruik de machine niet in gebieden waar deze vloeistoffen aanwezig kunnen zijn.
- Verwijder niets dat brandt of rookt, zoals sigaretten, lucifers of hete as.
- Plaats de machine niet op of in de buurt van een fornuis of een ander heet oppervlak: de accu kan in brand vliegen of ontploffen.

Risico op letsel

- Houd haar, losse kleding, vingers en alle delen van het lichaam uit de buurt van openingen en bewegende delen.
- Vermijd elk contact met de bewegende delen van de machine (borstels en padhouders).
- Wees voorzichtig bij het reinigen van trappen.
- Gebruik de machine niet als de plastic onderdelen beschadigd zijn door vallen of stoten, bescherm uzelf tegen gebroken en scherpe stukken.
- Wij adviseren om de reinigingsmiddelen op een voor kinderen ontoegankelijke plek te bewaren en in geval van contact met de ogen of contact met de huid, deze onmiddellijk met rijkelijk water af te spoelen, en in geval van inslikken, onmiddellijk een arts te raadplegen.
- Volg de veiligheidsvoorschriften van de plaats waar u werkt met betrekking tot natte vloeren nauwgezet op.
- Plaats indien nodig veiligheidsborden op de natte vloer tijdens het gebruik van de machine.

Risico op schade door oneigenlijk gebruik

- Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen van de fabrikant.
- Gebruik uitsluitend in de handel verkrijgbare reinigingsmiddelen. Schade aan de machine veroorzaakt door onjuist gebruik van het reinigingsmiddel

maakt de garantie van de fabrikant ongeldig.

- Stop geen voorwerpen in de ventilatieopeningen. Niet gebruiken met geblokkeerde openingen; verwijder stof, vuil, haar en alles wat de luchtstroom kan verminderen.
- Schakel alle bedieningselementen (modellen met netsnoer) uit alvorens de stekker te verwijderen.

Model met accu (acculader en accu)

- Acculader: controleer het netsnoer van de acculader regelmatig op eventuele beschadiging; indien een beschadiging wordt geconstateerd, mag de apparatuur niet gebruikt worden.
- Controleer of de stopcontacten voor de stroomvoorziening van de acculader correct geaard zijn en beschermd worden door 2-polige vermogenschakelaars met differentieel:
  - Nominale stroom 10-16A
  - IΔn differentieelstroom: 0.03A
  - Icn onderbrekingskracht: 6000 A
  - Activering differentieel type AC
- Trek NIET aan het snoer van de acculader om dit uit het stopcontact te halen: trek de stekker uit het stopcontact, niet het snoer.
- Raak het snoer van de acculader NIET met natte handen aan.
- Gebruik GEEN verlengsnoeren voor de acculader.
- Houd vonken en vlammen uit de buurt van de accu.
- Rook NIET in de buurt van de accu of de acculader.
- Laad de accu NIET in de open lucht op.
- Stel de accu NIET bloot aan temperaturen boven 100°C / 212°F.
- Laad de accu op bij een temperatuur tussen +4°C/39 en +40°C/104°F.
- Sluit de klemmen van de accu of de acculader NIET kort met geleidende voorwerpen zoals paperclips, omdat de accu in brand kan vliegen of kan exploderen.
- Verpletter de accu NIET, laat hem niet vallen, verbranden of beschadigen.
- Gebruik NOOIT een accu die beschadigd is.
- Probeer bij gelaccu's niet het accudeksel te verwijderen om water of zuur in de cel(len) toe te voegen.
- Neem bij het gebruik van zuur voor buisvormige gepantserde accu's de veiligheidsaanwijzingen strikt in acht:
  - Het elektrolyt in de accu's is een oplossing van zwavelzuur, dus corrosief.
  - In geval van contact met de ogen onmiddellijk en overvloedig spoelen met water en een arts raadplegen.
  - Bij contact met huid of kleding met overvloedig water wassen.
  - Buiten het bereik van kinderen bewaren.
  - Draag geschikte handschoenen, oogbescherming en gezichtsbescherming.

    - Controleer vóór het opladen of de ruimte goed geventileerd is.
- Verwijder de accu in overeenstemming met de plaatselijke milieuvoorschriften. Niet samen met het huisvuil weggooien.

Model met netsnoer

- Controleer of de elektrische kenmerken van de machine (spanning, frequentie, stroomverbruik), vermeld op het serienummerplaatje, overeenkomen met die van het elektriciteitsnet.
- Controleer of de stopcontacten voor de stroomvoorziening van de acculader correct geaard zijn en beschermd worden door 2-polige vermogenschakelaars met differentieel:
    - Nominale stroom 10-16A
    - IΔn differentieelstroom: 0.03A
    - Icn onderbrekingskracht: 6000 A
    - Activering differentieel type AC
- Trek of verplaats de machine niet met het netsnoer, gebruik het snoer niet als een handvat, sluit de deur niet op het snoer en trek het snoer niet rond scherpe randen of hoeken. Plet het snoer niet met de machine. Houd het snoer uit de buurt van hete oppervlakken.
- Koppel de machine NIET van het stopcontact los door aan het snoer te trekken. Pak de stekker en niet het snoer beet om de stekker te verwijderen.
- Raak het netsnoer van de acculader NIET met natte handen aan.
- Dit apparaat moet geaard zijn. In geval van storingen of defecten biedt aarding de weg van de laagste elektrische weerstand om het risico van een elektrische schok te verminderen.
- De machine met snoer heeft een stekker met snoer met drie draden voor het gebruik van een geaard stopcontact. De geel-groene draad van het snoer is de massadraad: sluit deze draad uitsluitend aan op de massacontactpen van het stopcontact.
- De stekker moet op een geschikt stopcontact worden aangesloten, dat op de juiste manier is geïnstalleerd en volgens de plaatselijke voorschriften is geaard.
- Een verkeerde aansluiting of het niet aansluiten van de aardleiding van de machine kan leiden tot het risico van een elektrische schok.
- Neem contact op met een gekwalificeerde elektricien als u niet zeker weet of het stopcontact goed geaard is.
- Wijzig de bij de machine geleverde stekker niet, gebruik een stopcontact dat geschikt is voor de stekker van de machine, en als u het stopcontact wilt vervangen, dient u hiervoor een gekwalificeerd elektricien in te schakelen.
- Het gebruik van een adapter op de stekker van de machine is verboden.
- Om het risico van een elektrische schok te voorkomen, mag u alleen het verlengsnoer gebruiken dat bij de machine wordt geleverd.
- Tijdens het gebruik moet opgelet worden dat de draaiende borstel niet in contact komt met het verlengsnoer.

- Om het risico van lichamelijk letsel als gevolg van een losse verbinding tussen het netsnoer van de machine en het verlengsnoer te voorkomen, moet de verbinding regelmatig gecontroleerd worden; het gebruik een verlengsnoer met een losse verbinding kan leiden tot oververhitting, ontvlamming en kan het risico op brand verhogen.
- Om tijdens de werking het risico van verbreking tussen de stekker van de machine en het verlengsnoer te voorkomen, kan een knoop worden gemaakt zoals getoond in de figuur (fig. M), of kan het netsnoer worden vastgezet met de kabelklem op de handgreep van de machine zoals getoond in de figuur (fig. N).
- Controleer het netsnoer en de verlengkabel regelmatig en gebruik de machine in geen geval als deze beschadigd zijn; neem contact op met een gekwalificeerde Tennant-servicemonteur of laat de reparatie uitvoeren bij een Tennant-servicecentrum.

Onderhoud

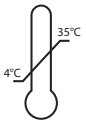
Alle onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd in een goed verlichte omgeving en pas na de machine te hebben losgekoppeld van de voeding (bij modellen met netsnoer, door de stekker uit het stopcontact te verwijderen, en bij modellen met accu, door de zekering van de accubrug te verwijderen); bij modellen met netsnoer is het tevens verplicht dat de bediener altijd vanuit elke positie kan controleren of de stekker uit het stopcontact is verwijderd tijdens de onderhoudswerkzaamheden.

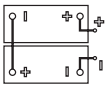
Laat werkzaamheden aan de elektrische installatie en alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden (vooral die werkzaamheden die niet uitdrukkelijk in deze handleiding vermeld staan) uitsluitend door gespecialiseerd en ervaren technisch personeel van Tennant uitvoeren of laat de werkzaamheden uitvoeren bij een Tennant-servicecentrum.

In geval van vervanging van het netsnoer, de stekker of de klemmen, de reparatie uitvoeren door de elektrische aansluitingen en de kabelklem op passende wijze te bevestigen, zodat de weerstand van het snoer tegen trekken gegarandeerd is.

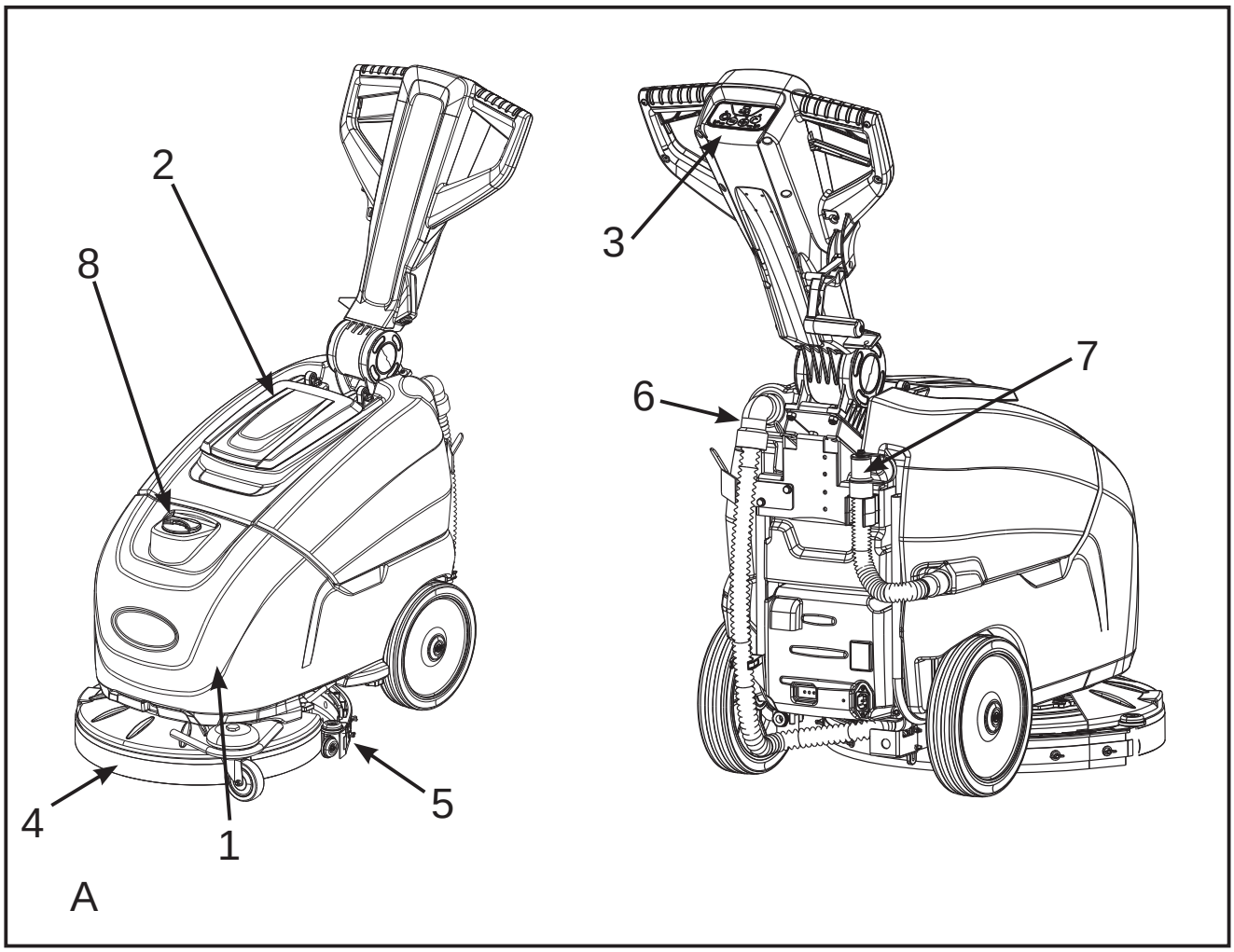
BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

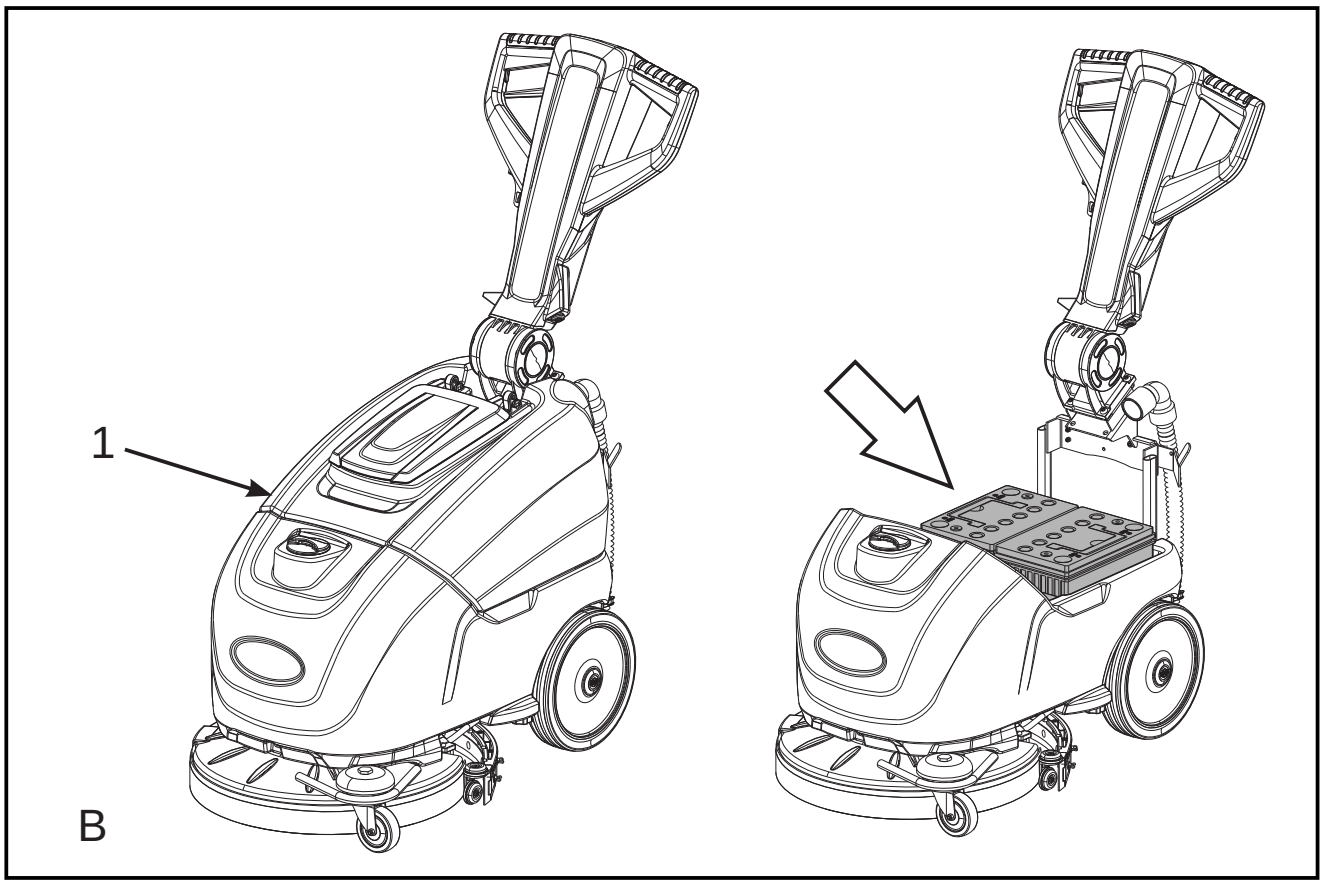
VEILIGHEIDSBORDEN

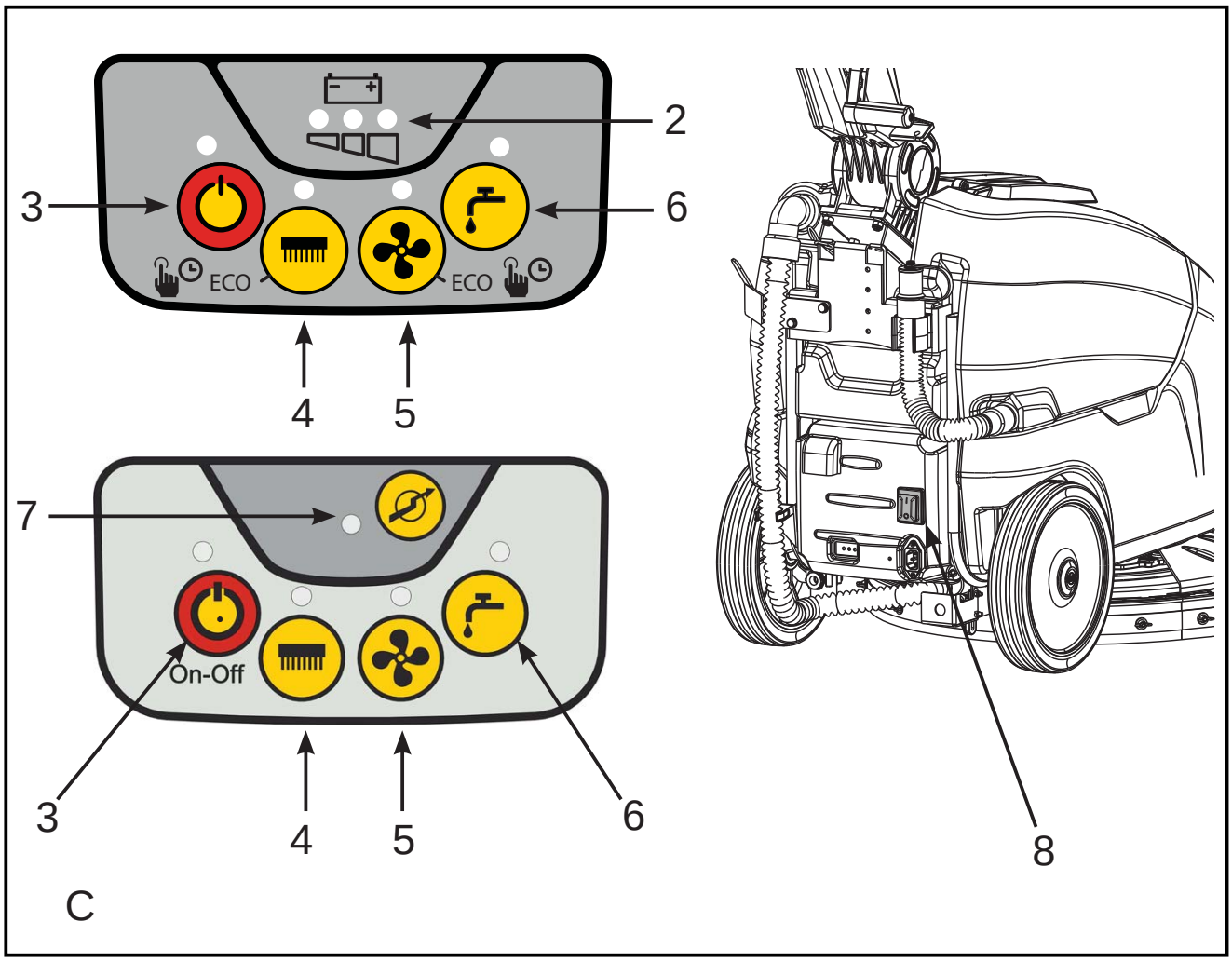
	MAX. TE NEMEN HELLINGSGRAAD
	GEBRUIKERSHANDLEIDING, INSTRUCTIES VOOR DE WERKING
	LEES DE GEBRUIKERSHANDLEIDING
	GELIJKSTROOMSYMBOOL
	ISOLATIEKLASSE, DEZE INDELING IS SLECHTS GELDIG VOOR APPARATEN DIE OP ACCU'S WERKEN.
	AARDINGSSYMBOOL, GEEFT ELK AANSLUITPUNT AAN DAT BESTEMD IS OM OP EEN EXTERNE GELEIDER TE WORDEN AANGESLOTEN TER BESCHERMING TEGEN ELEKTRISCHE SCHOKKEN IN GEVAL VAN EEN STORING.
	SYMBOOL VAN START WERKING MACHINE
	SYMBOOL VAN STOP WERKING MACHINE
	SYMBOOL VAN ONDERBREKING (STAND-BY) WERKING MACHINE
	SPECIAAL AFVAL, NIET SAMEN MET NORMAAL AFVAL VERWIJDEREN.
	OPGELET, SCHUURGEVAAR
	MINIMUM- EN MAXIMUMTEMPERATUUR VLOEISTOF IN DE TANK

	LET OP, BESCHERMEN TEGEN REGEN
	LET OP, BESCHERMEN TEGEN DIRECT ZONLICHT.
 24V DC	OPSTELLING EN VERBINDING ACCU'S

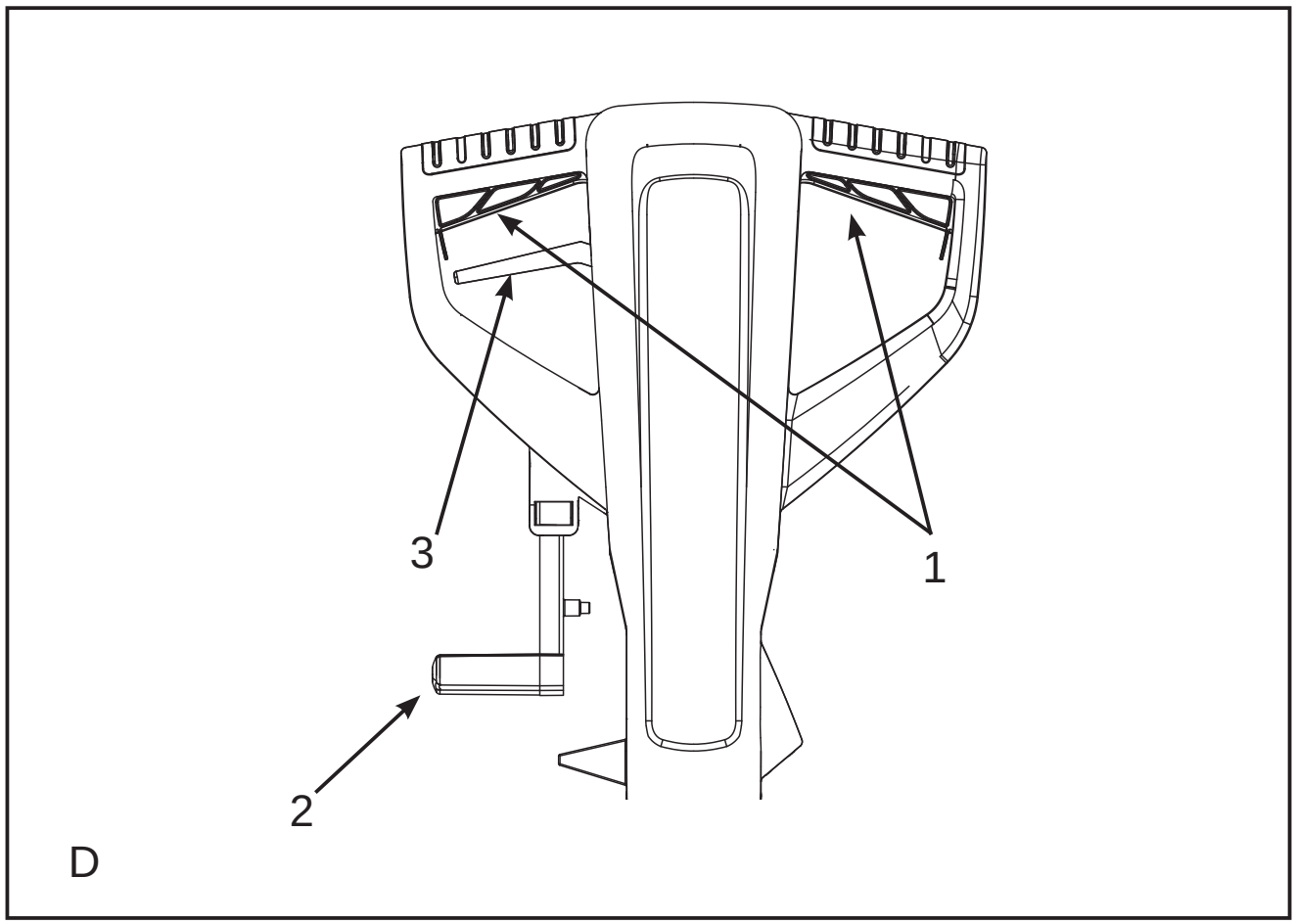
FIGUREN



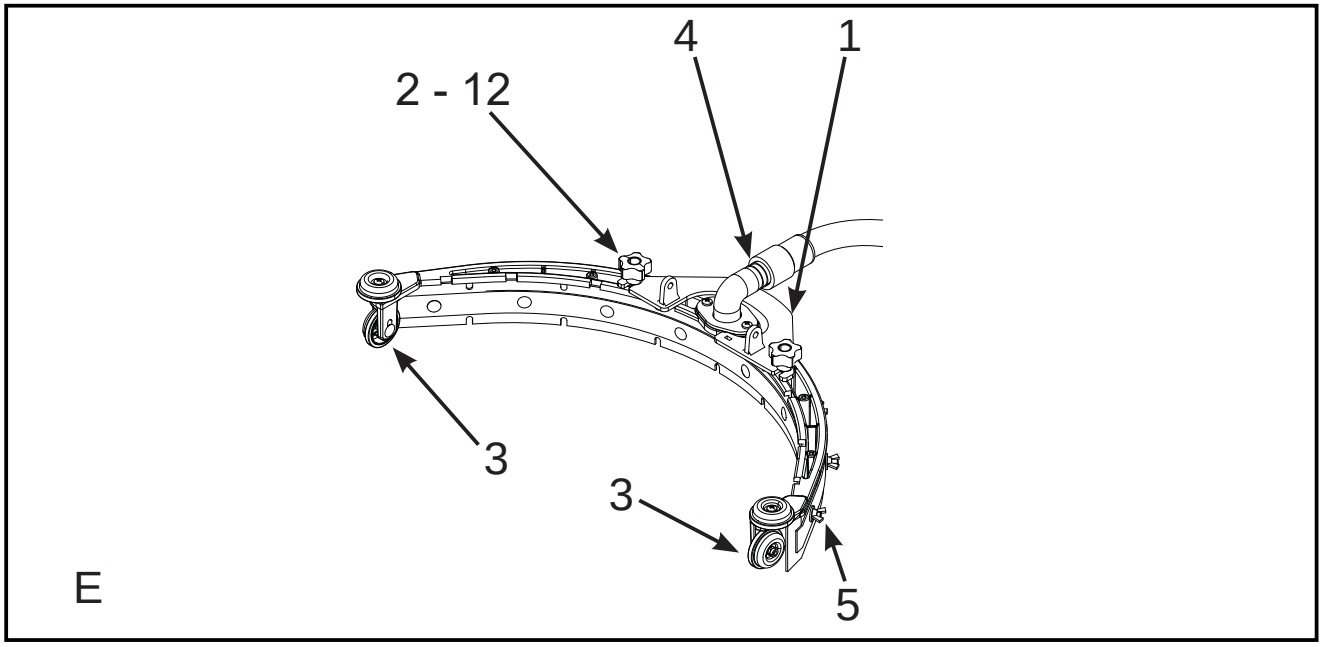


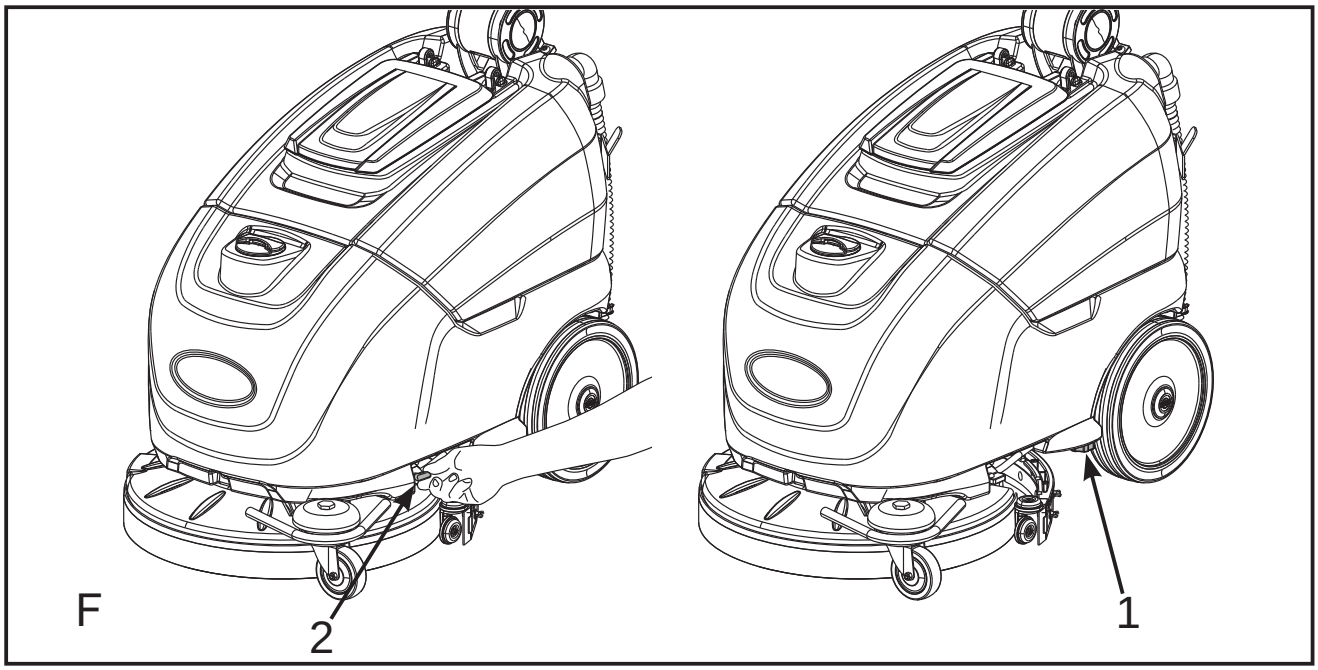


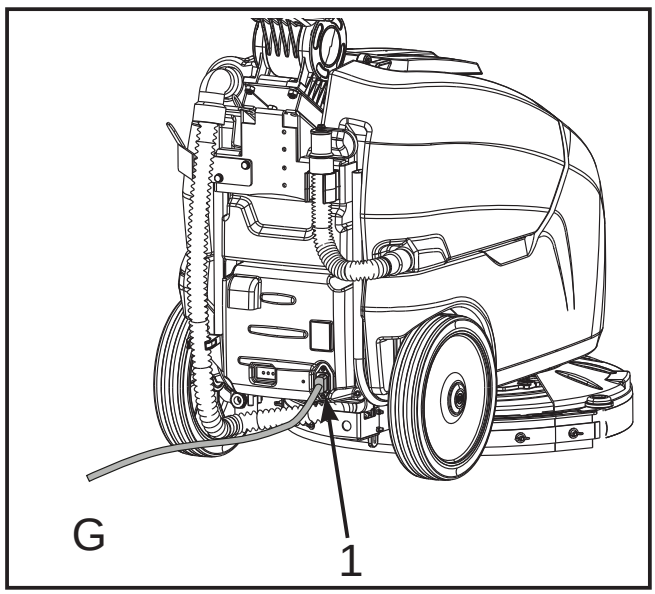
C

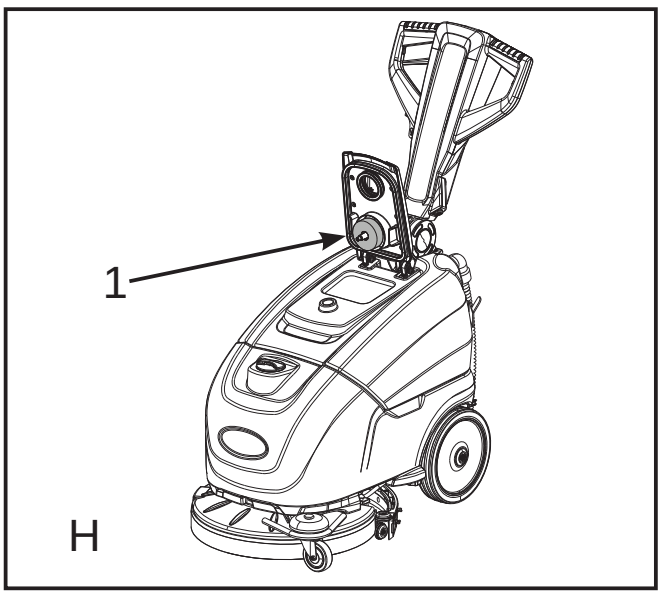


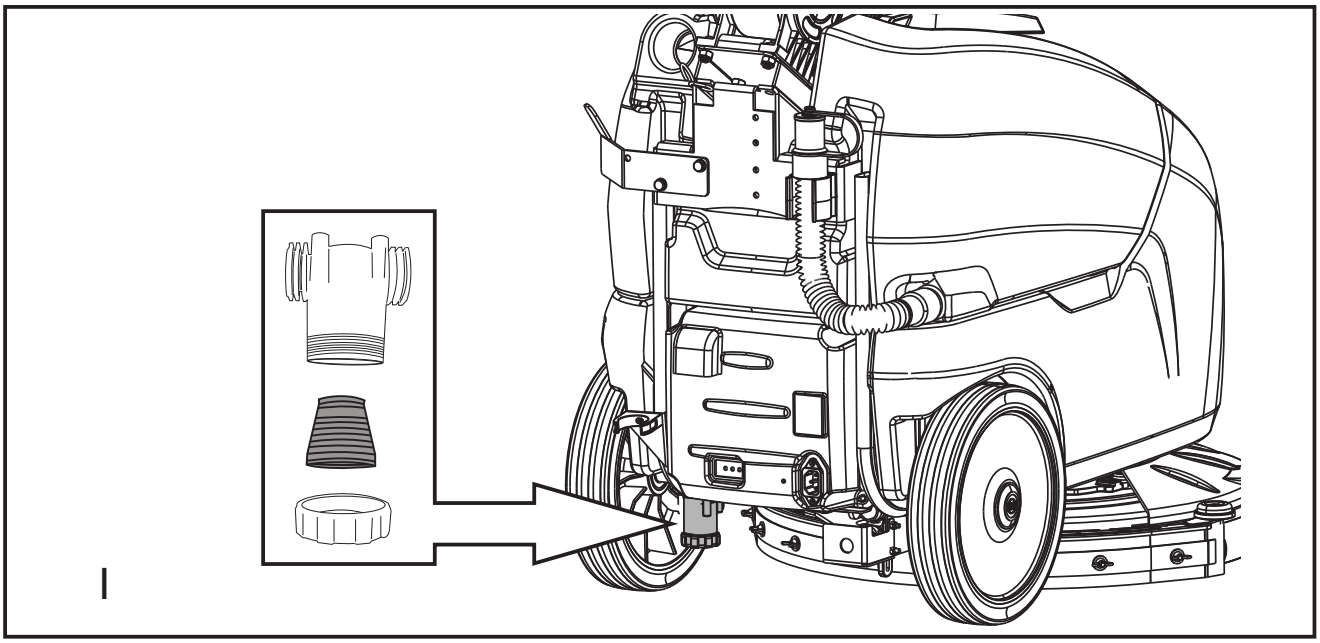
D


4
1
2 - 12
3
3
5
E

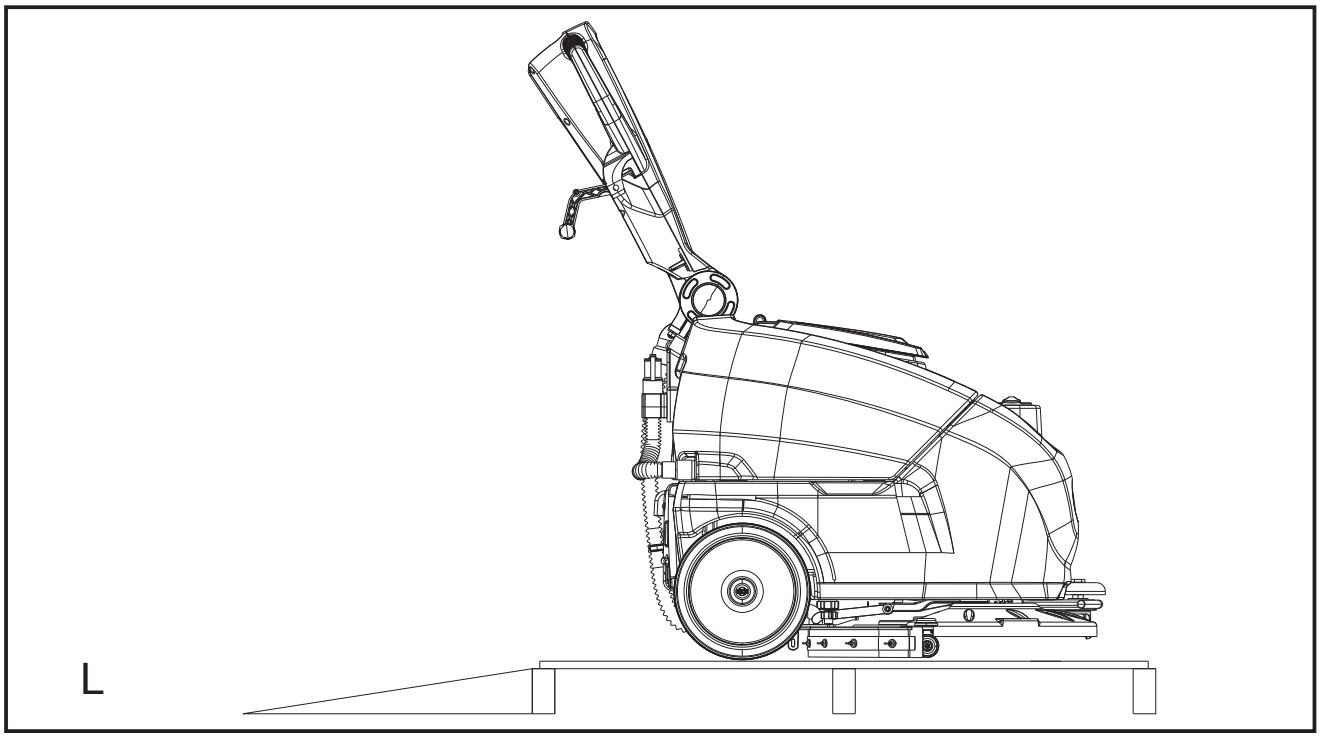

F
2
1


G
1

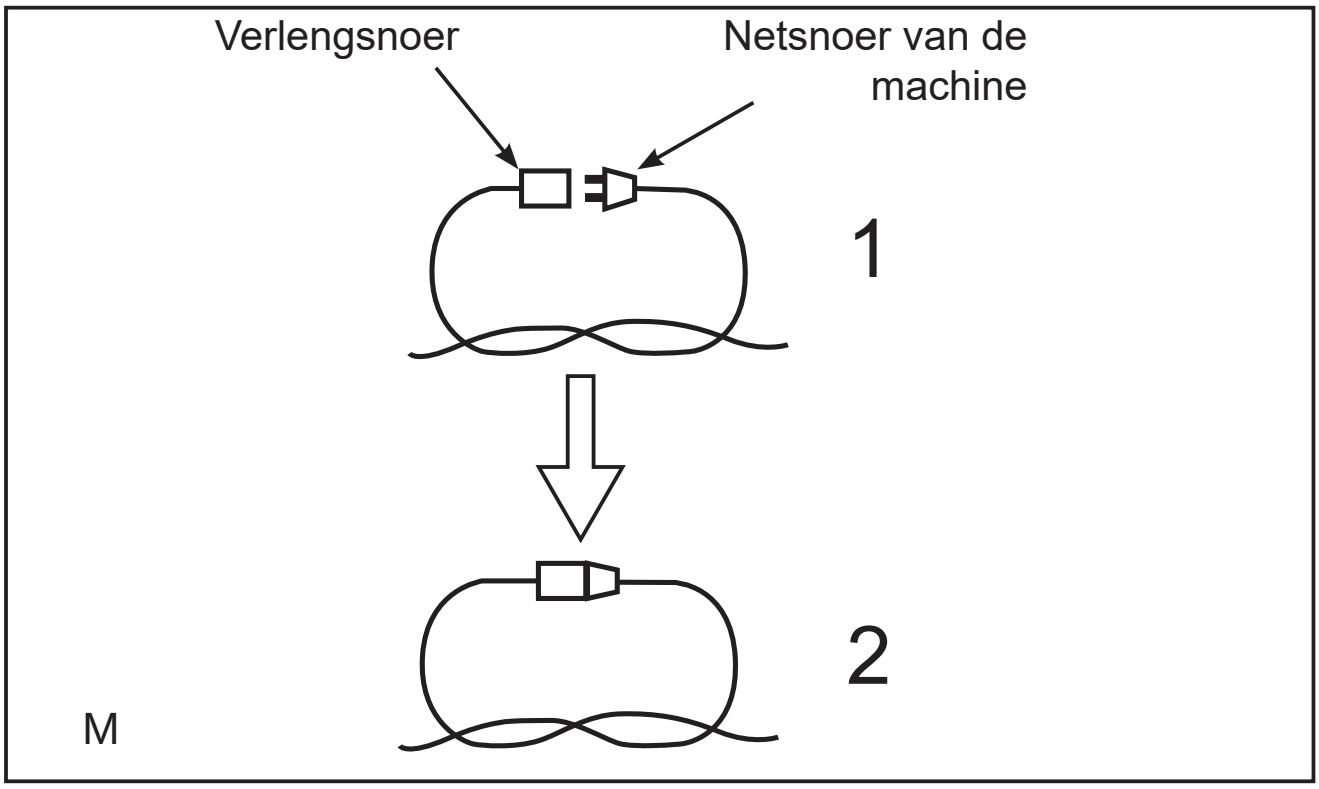

H
1



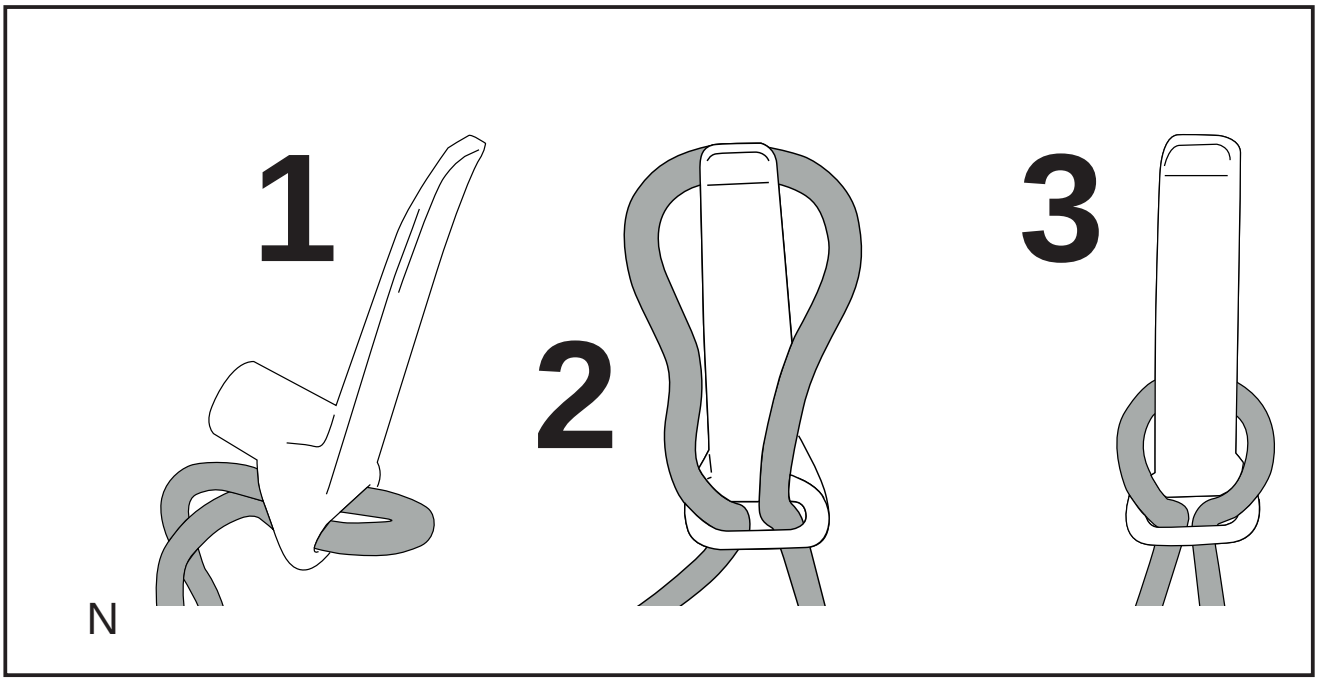
I



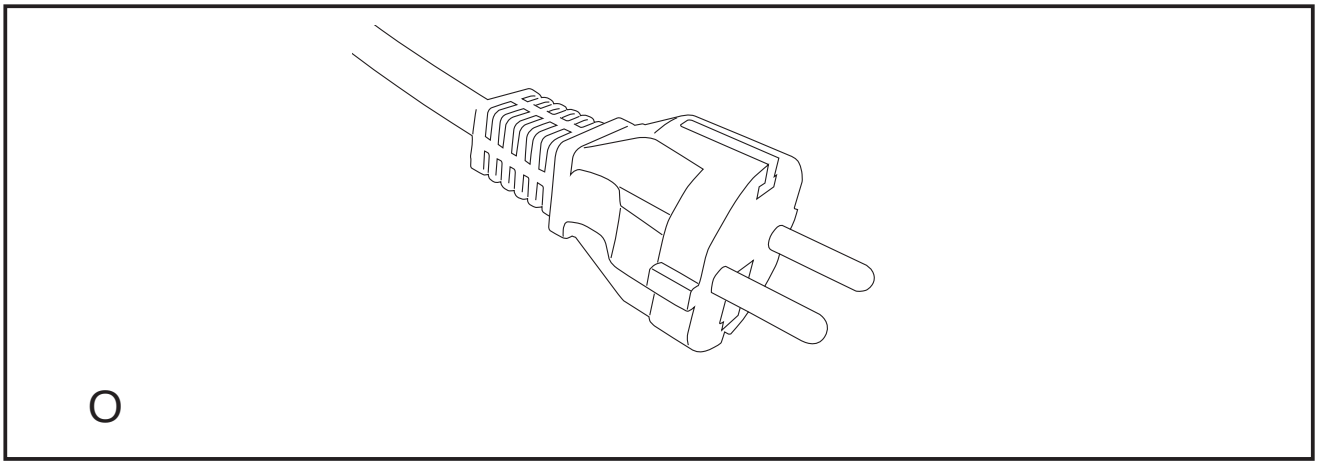
L



M



N



O

ALGEMENE INFORMATIE

INFORMATIE

Raadpleeg deze handleiding aandachtig alvorens met enige werkzaamheid aan de machine te beginnen.

Doel van de handleiding

Deze handleiding is opgesteld door de fabrikant en maakt deel uit van de uitrusting van de machine[1].
Deze handleiding stelt het doel vast waarvoor de machine gebouwd is en bevat alle nodige informatie voor de gebruikers[2].
Behalve deze handleiding, die de benodigde informatie voor de gebruikers bevat, zijn andere publicaties opgesteld die specifieke informatie voor de onderhoudstechnici[3] 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 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.

LET OP

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

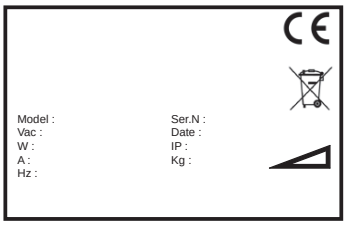
Aanwijzingen van bijzonder belang.

De fabrikant kan, in het kader van continue ontwikkeling en bijwerking van het product, zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen doorvoeren.
Ook al wijkt 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;
- EG-conformiteitsverklaring.
- Gebruikershandleiding van de acculader.
- Wall Chart.

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 gebruikt kan worden voor het zuigen, schrobben en drogen van vlakke, horizontale, gladde of licht geribbelde, gelijkmatige vloeren die vrij van obstakels zijn.
De machine is bestemd voor commercieel gebruik, bijvoorbeeld in hotels, scholen, ziekenhuizen, fabrieken, winkels en verhuurbedrijven.
De machine is uitsluitend bestemd voor binnengebruik.
Hij is zowel met accu- als met stroomvoeding beschikbaar, om aan alle behoeften inzake werkingsduur en gewicht te kunnen voldoen.
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 (fig. A):

- ► de schoonwatertank (fig. A, ref. 1): dient voor het bevatten en vervoeren van het mengsel van schoon water en reinigingsproduct;
- ► de vuilwatertank (fig. A, ref. 2): dient voor het opvangen van het vuile water dat tijdens het schrobben van de vloer wordt opgezogen;
- ► bedieningspaneel (fig. A, ref. 3);
- ► kopgroep (fig. A, ref. 4): het belangrijkste onderdeel is de borstel die de reinigingsoplossing over de vloer verdeelt en voor verwijdering van het vuil zorgt;
- ► zuigrubber (fig. A, ref. 5): heeft als taak om de vloer te wissen en dus te drogen, door het hierop liggende water op te zuigen;

Gevaarzones

- ► 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.
- ► Bedieningspaneel: gevaar van kortsluiting.
- ► Onderste gedeelte van de schrobkop: gevaar wegens rotatie van de borstel.
- ► Achterste wielen: gevaar van beklemming tussen wiel en frame.
- ► Accuvak (ondergebracht in de schoonwatertank): gevaar op kortsluiting tussen de polen van de accu's en aanwezigheid van waterstof tijdens de laadfase.

Accessoires

INFORMATIE

Voor een volledige lijst van beschikbare accessoires, zie de lijst van aanbevolen reserveonderdelen.

VERPLAATSING EN INSTALLATIE

Opheffen en vervoeren van de verpakte machine

LET OP

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 de machine 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

LET OP

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:

- ► snij de plastic banden met een schaar of nijptang door en verwijder ze;
- ► open de verpakking;
- ► Haal de machine met behulp van een oprijplaat van de pallet af (fig. L);
- ► verwijder de enveloppen in de verpakking en controleer de inhoud:
  - ► Gebruikershandleiding;
  - ► CE-conformiteitscertificaat.
  - ► Gebruikershandleiding van de acculader.
  - ► Wall Chart.
  - ► Accubrugstukken met zekering (alleen model met accu);
  - ► Verlengsnoer acculader met SCHUKO-stekker (versie met accu);
  - ► Verlengsnoer acculader met UK-stekker (versie met accu);
- ► maak de buitenkant van de machine schoon met inachtneming van de veiligheidsvoorschriften;
- ► zodra de machine uit de verpakking is genomen, kunnen de accu's (model met accu) geïnstalleerd worden of de elektrische aansluitingen (model met netsnoer) worden gemaakt: zie hiervoor de betreffende paragrafen.

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.

Elektrische aansluiting en aardaansluiting (modellen met snoer)

Op de serienummerplaat zijn de elektrische kenmerken van de machine aangegeven: controleer of de frequentie en de spanning overeenkomen met die van de installatie van de omgeving waar men werkt. Voor wat betreft de spanning, vermelden we dat de modellen die op de plaat een waarde van 230 V aangeven, gebruikt kunnen worden voor spanningen van 220 tot 240 V. Hetzelfde geldt voor modellen met 115 V, die tussen 110 en 120 V gebruikt kunnen worden. Om het risico van een elektrische schok te voorkomen, mag u alleen het verlengsnoer gebruiken die bij de machine wordt geleverd en dat is voorzien van een soortgelijke aarding als in de figuur (fig. O). Controleer of de machine is aangesloten op een stopcontact met dezelfde configuratie als de stekker.
Er mag geen adapter worden gebruikt met deze machine.
De frequentie vermeld op het typeplaatje moet altijd gelijk zijn aan de netspanning.

LET OP

Controleer of de elektrische installatie voorzien is van een geschikte aardleiding en of de stopcontacten de continuïteit van de aardgeleiders garanderen.

GEVAAR

Het niet in acht nemen van deze voorschriften kan ernstig letsel/schade aan personen en zaken veroorzaken en brengt het vervallen van de garantie met zich mee.

Voedingsaccu's (modellen met accu)

GEVAAR

De installatie en de aansluiting / verwijdering van de accu's moeten worden uitgevoerd door technisch personeel dat door TENNANT gekwalificeerd is (hierna 'gekwalificeerd personeel' genoemd)

Op deze machines kunnen twee verschillende soorten accu's geïnstalleerd worden:

- ► gepantserde buisvormige accu's: vereisen periodieke controle van het elektrolytpeil. Wanneer nodig, alleen met gedestilleerd water bijvullen totdat de platen bedekt zijn en niet te veel bijvullen (max. 5 mm boven de platen).
- ► gelaccu's: dit type accu vereist geen onderhoud. De technische kenmerken moeten overeenkomen met die aangegeven in de paragraaf met de technische gegevens van de machine: het gebruik van zwaardere accu's kan namelijk de wendbaarheid nadelig beïnvloeden en de borstelmotor oververhitten; toepassing van accu's met lagere capaciteit en gewicht vereisen daarentegen frequenter opladen. De accu's moeten opgeladen, droog en schoon zijn en de aansluitingen moeten goed bevestigd zijn.

Accu's: voorbereiding

GEVAAR

Tijdens de installatie of onderhoud aan de accu's, 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.

De accu's worden gewoonlijk met zuur geladen en klaar voor gebruik geleverd.
Wanneer men droge accu's gebruikt, moeten ze alvorens ze aan boord worden gemonteerd, met de volgende procedure geactiveerd worden:

- ► ► vul, nadat de pluggen van de accu's zijn verwijderd, alle elementen met de specifieke zwavelzuuroplossing (zie tabel hieronder), totdat de platen volledig bedekt zijn (schenk minstens een paar keer over elk element);

Kamertemperatuur °C	Kamertemperatuur °F	% Zwavelzuur	% Gedistilleerd water
> + 35°C	> + 95°F	25%	75%
0°C tot + 35°C	+ 32°F tot + 95°F	30%	70%
0°C tot + 20°C	+ 32°F tot + 4°F	40%	60%
< - 20°C	< + 4°F	45%	55%

- ► laat 4 à 5 uur rusten, om de luchtbellen de tijd te geven om naar het oppervlak te stijgen en de platen om de elektrolyt te absorberen;
- ► controleer of het elektrolytpeil nog boven de platen staat. Vul in tegengesteld geval het peil bij met zwavelzuuroplossing;
- ► sluit de pluggen weer;
- ► monteer de accu's in de machine (volgens de hieronder aangegeven procedure).

Het is nu het juiste moment om een eerste oplading uit te voeren alvorens de machine in bedrijf te stellen: houdt u zich voor deze handeling aan hetgeen in de betreffende paragraaf is geschreven.

Accu’s: installatie en aansluiting

GEVAAR

Controleer of alle schakelaars op het bedieningspaneel in de stand “0” (uit) staan.
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’s hun explosie kan veroorzaken.

- ► Controleer of de vuilwatertank leeg is (ledig hem eventueel: zie de specifieke paragraaf).
- ► Verwijder de vuilwatertank (fig. B, ref. 1) van de schoonwatertank, door hem naar boven te trekken. Controleer echter eerst of de zuigslang en de afvoerslang van de vuilwatertank uit hun zittingen zijn verwijderd.
- ► Installeer de accu’s en sluit ze aan volgens de tekening op de schoonwatertank.

LET OP

Monteer de accu’s in de machine met middelen die voor hun gewicht geschikt zijn.
De plus- en minpolen hebben een verschillende doorsnede.

- ► Sluit de klemmen van de accubedrading en van de brug met klemmen op de polen van de accu’s vast.
- ► Trek de klemmen op de polen aan en bedek ze met vaseline.
- ► Plaats de vuilwatertank op de schoonwatertank.
- ► Gebruik de machine volgens de instructies die hierna zijn aangegeven.

Accu’s: verwijdering

GEVAAR

Tijdens het verwijderen van de accu’s moet het gekwalificeerd personeel de persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, veiligheidsbril, beschermende overall, veiligheidsschoeisel, enz.) dragen die nodig zijn om het risico van letsel te beperken; het moet controleren of alle schakelaars op het bedieningspaneel in de stand “0” (uit) staan en of de machine is uitgeschakeld, uit de buurt van eventueel open vuur blijven, niet de polen van de accu’s kortsluiten, geen vonken veroorzaken en niet roken en vervolgens als volgt te werk gaan:

- ► maak de klemmen van de accubedrading en de brug los van de polen van de accu’s.
- ► verwijder, indien aanwezig, de verankeringselementen van de accu’s aan het onderstuk van de machine.
- ► hef de accu’s met geschikte transportmiddelen uit het vak op.

Opheffen en vervoeren van de machine

LET OP

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 vuilwatertank en de schoonwatertank;
- ► Zet de machine op de pallet vast;
- ► hef de pallet op (met de machine) met een vorkheftruck en laad haar op het vervoersmiddel;
- ► veranker de machine met het vervoermiddel d.m.v. kabels die met de pallet en de machine verbonden zijn.

PRAKTISCHE GIDS VOOR DE GEBRUIKER

Bedieningselementen - Beschrijving

Onder verwijzing naar fig. C, heeft de machine de volgende bedieningselementen en controlelampjes.

- ► Lampje voedingsspanning (fig. C, ref. 7 - alleen model met netsnoer): groen, geeft aan dat het netsnoer van de machine op het stroomnet is aangesloten.
- ► Controlelampje acculading (fig. C, ref. 2 - alleen modellen met accu)): bestaat uit 3 leds van rode, gele en groene kleur die het laadniveau van de accu aangeven. De mogelijke situaties zijn:
  - ► rode en groene led branden, gele lede knippert: accuspanning > 30.0 V;
  - ► rode, gele en groene led branden: accuspanning 30.0-23.3 V;
  - ► rode en gele led branden: accuspanning 23.5-22.5 V;
  - ► rode led brandt: accuspanning 22.5-21.9 V;
  - ► rode led knippert: accuspanning 21.9-21.4 V, accu's volledig leeg; na enkele seconden worden de borstel en de zuigunit geblokkeerd;
- ► Hoofdschakelaar dashboard - (fig. C, ref. 3): schakelt de elektrische voeding voor alle functies van de machine in (led aan) of uit (led uit) (houd de knop minstens 4 seconden ingedrukt om de machine uit te schakelen).
- ► Hoofdschakelaar - (fig. C, ref. 8 - alleen model met netsnoer): schakelt de elektrische voeding voor alle functies van de machine in en uit.
- ► Borstelknop met lichtgevend controlelampje (fig. C, ref. 4): activeert ("led aan") en inactiveert ("led uit") de functie "Borstel"; de borstel treedt alleen in werking door de "bedieningshendel borstel" te bedienen. ECO-werking (alleen modellen met accu), zorgt voor een vermindering van het vermogen van de borstelmotor met 20%; bedien, om deze functie te activeren, de "bedieningshendel borstel" en druk vervolgens enkele seconden op de drukknop totdat de led begint te knipperen.

i INFORMATIE

Door het indrukken van de borstelknop worden ook de zuigfunctie en de afgiftefunctie van de oplossing automatisch ingeschakeld.

- ► Zuigknop met lichtgevend controlelampje (fig. C, ref. 5): schakelt de zuigmotor in ("led aan") en uit ("led uit"), waarmee de vloer gedroogd kan worden. Het lampje brandt wanneer de zuigunit gevoed is. ECO-werking (alleen modellen met accu), zorgt voor een vermindering van het vermogen van de zuigmotor met 20%; bedien, om deze functie te activeren, de "bedieningshendel borstel" en druk vervolgens enkele seconden op de drukknop totdat de led begint te knipperen. De zuigwerking kan geactiveerd worden zonder de borstelhendel te bedienen, namelijk door de drukknop enkele seconden ingedrukt te houden totdat de led begint te knipperen; in deze modus kan ook de afgifte van de oplossing geactiveerd worden door op de drukknop te drukken (fig. C, ref. 6).
- ► Regelknop vloeistofstroom (fig. C, ref. 6): schakelt de afgifte van de vloeistofstroom in ("led aan") en uit ("led uit"). De afgifte gebeurt alleen bij bewegende borstel.
- ► Bedieningshendel van de borstel (fig D, ref. 1): de bedieningshendel van de borstel zorgt voor het draaien van de borstel.
- ► Hendel voor opheffen van zuigrubber (fig. D, ref. 2): zorgt voor het opheffen (indien in onderste stand gezet) en laten zakken (indien in bovenste stand opgeheven) van het zuigrubber.
- ► Hendel voor afstellen handgreep (fig. D, rif. 3): hiermee kan de stand van de handgreep geregeld worden.
- ► Oplossingkraan (fig. F, ref. 2): regelt de stroom van de oplossing die naar de borstel wordt gevoerd.

Montage en afstelling van het zuigrubber

Het zuigrubber (fig. A, ref. 5), ook wel squeegee genoemd, is bestemd voor het drogen van de vloer.
Volg deze instructies om te installeren:

- ► controleer of de steun (fig. E, ref. 1) van het zuigrubber omlaag is; in tegengesteld geval hem met de hiervoor bestemde hendel (fig. D, ref. 2) omlaag brengen;
- ► kantel de machine achteruit door de handgreep op de vloer te laten steunen;
- ► steek de twee schroefpennen (fig. E, ref. 12) van het zuigrubber in de sleuven van de steun (fig. E, ref. 1);
- ► bevestig het zuigrubber door de twee knoppen vast te draaien (fig. E, ref. 2):
- ► steek de mof van de zuigslang volledig in het zuigrubber (fig. E, ref. 4);

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 slijtagetoestand.
Om een perfecte droging te verkrijgen, moet de hoogte van het zuigrubber zodanig afgesteld worden dat de rand van de achterste strip tijdens het werkproces in elk punt circa 45° t.o.v. vloer staat. De hoogte van de strippen kan tijdens het werk geregeld worden door de hoogte van de wielen achter en naast het zuigrubber af te stellen (fig. E, ref. 3).

Verplaatsing van de machine wanneer hij niet werkt

Verricht de volgende handelingen om de machine te verplaatsen:

- ► zet het zuigrubber met de betreffende hendel omhoog (fig. D, ref. 2);
- ► hef de voorkant van de machine op door kracht op de handgreep te zetten en ga naar de werkplek;
- ► zodra de werkplek is bereikt, laat u de voorkant van de machine zakken.

Montage en vervangen borstel / schuurpads

GEVAAR
Tijdens het aan-/afkoppelen van de borstel/schuurpad moet gelet worden op de rotatie van de borstel.

LET OP
Werk niet met borstels of padhouders die niet perfect geïnstalleerd zijn.

Aankoppelen borstel/schuurpad: schakel de machine in door op de hoofdschakelaar (fig. C, rif. 3) te drukken, “led aan”, en druk vervolgens op de borstelknop (fig. C, ref. 4) “led aan”. Leg de borstel op de vloer vóór de machine. Druk op de handgreep zodat de voorkant van de machine wordt opgetild en laat vervolgens de voorkant van de machine over de borstel zakken, door deze te centreren met de kap die de borstel afdekt. Bedien de bedieningshendel van de borstel (fig. D ref. 1) enkele keren kortstondig: op deze manier wordt de borstel automatisch aan de naaf van de flens gekoppeld. Als deze handeling faalt, druk dan opnieuw op de handgreep, herhaal de centrering en de bediening van de borstelhendel.
Loskoppen borstel/schuurpad: schakel de machine in door op de hoofdschakelaar (fig. C, ref. 3) te drukken, “led aan”, en druk vervolgens op de borstelknop (fig. C, ref. 4), “led aan”.
Til de voorkant van de machine op door op de handgreep te drukken en bedien vervolgens de borstelhendel (fig. D, ref. 1) meerdere malen kortstondig. Na enkele impulsen wordt de borstel (of de padhouder) afgekoppeld en valt op de grond.

Reinigingsmiddelen - Gebruiksaanwijzingen

LET OP
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 gegevens 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 schrobveegmachines zijn bedoeld.
Voor een complete en bijgewerkte lijst van de beschikbare reinigingsmiddelen en chemische producten, dient u contact op te nemen met de door de fabrikant opgeleide en geautoriseerde dealer.
Gebruik uitsluitend producten die geschikt zijn voor de vloer en het te verwijderen vuil.
Volg de veiligheidsvoorschriften betreffende het gebruik van de reinigingsmiddelen in het hoofdstuk “BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES”.

De machine voor het werk gereed maken

LET OP

Alvorens met werken te beginnen, een schort, gehoorbeschermers, antislip- en waterdicht schoeisel, masker ter bescherming van de luchtwegen, handschoenen en elke ander beschermingsmiddel dragen dat is aangegeven door de fabrikant van het gebruikte reinigingsmiddel of vereist wordt door de omgeving waarin men werkt.

Voer de volgende handelingen uit alvorens met het werk te beginnen:

- ► modellen met accu: controleer het laadniveau van de accu's (indien nodig deze opladen);
- ► controleer of de vuilwatertank (fig. A, ref. 2) leeg is; indien niet, deze tank ledigen;
- ► vul de schoonwatertank via de speciale opening aan de voorkant (fig. A, ref. 8) met schoon water en niet-schuimend reinigingsmiddel in de juiste concentratie: laat minstens 5 cm niveauverschil tussen het oppervlak van de vloeistof en de vulopening van de tank;
- ► monteer borstels of schuurpads van het type dat geschikt is voor de vloer en het uit te voeren werk;
- ► controleer of het zuigrubber goed bevestigd is en verbonden is met de zuigslang; controleer of de strippen voor en achter niet versleten zijn.
- ► regel de werkhoogte van de zuigrubbers.

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.
Ledig altijd de vuilwatertank alvorens de schoonwatertank opnieuw te vullen.

Voor een doeltreffende reiniging en een lange levensduur van het apparaat, dient men enkele eenvoudige regels in acht te nemen:

- ► bereid de werkzone voor door eventuele obstakels te verwijderen;
- ► begin met werken vanuit het verste punt, zodat de zojuist gereinigde zone niet opnieuw betreden wordt;
- ► volg zo veel mogelijk rechtlijnige werkroutes;
- ► verdeel, in geval van grote vloeren, de route in parallel aan elkaar liggende rechthoekige zones.

Haal eventueel de mop of een dweil over punten die ontoegankelijk zijn voor de schrobzuigmachine.

Werk

Ga als volgt te werk zodra de machine is voorbereid.

- ► Sluit de machine als volgt aan:
  - ► ***model met netsnoer:*** steek de stekker in het stopcontact van het elektriciteitsnet en druk op de hoofdschakelaar (fig. C, ref. 8);
- ► zet het zuigrubber met de betreffende hendel omlaag (fig. D, ref. 2);
- ► druk op de hoofdschakelaar (fig. C, ref. 3) "led aan";
- ► druk op de borstelknop (fig. C, ref.4) "led aan", door deze te bedienen worden automatisch ook de zuigwerking en de vloeistofstroom geactiveerd. Om de werktijd van de machine te verhogen kan de ECO-functie ingeschakeld worden (zie paragraaf "Bedieningselementen - Beschrijving");
- ► druk op de borstelhendel (fig. D, ref. 1).
- ► controleer periodiek of de reinigingsoplossing bij de borstels aankomt en zorg voor bijvullen indien de reinigingsoplossing opraakt;
- ► controleer tijdens het werk de kwaliteit van de reiniging en regel de vloeistofstroom die naar de borstel wordt gestuurd met behulp van het kraantje (fig. F, ref. 2).

LET OP

Leeg bij elke vulbeurt van de schoonwatertank, de vuilwatertank volledig.

- ► in het deksel van de vuilwatertank is een vlotter (fig. H, ref. 1) aanwezig die de zuigwerking onderbreekt wanneer de tank vol is. Indien deze voorziening ingrijpt, moet men stoppen en de tank ledigen.
- ► Modellen met accu: als het controlelampje "rode led" (fig. C, ref. 2) begint te knipperen, betekent dit dat de accu's bijna leeg zijn; na enkele seconden wordt de werking van de borstel en de zuigunit geblokkeerd om overmatig ontladen van de accu's te voorkomen. Laad de accu's weer op.

Na het werk:

- ► laat de borstelhendel los (fig. D, ref. 1);
- ► schakel de machine uit door de knop (fig. C, ref. 3) minstens 4 seconden ingedrukt te houden;
- ► druk op de hoofdschakelaar (fig. C, ref. 8) alleen model met snoer;
- ► zet de betreffende hendel (fig. D, ref. 2) omhoog om het zuigrubber van de grond op te tillen en om te voorkomen dat de voortdurende druk vervormingen van de droogstrippen veroorzaakt, standaardversie met borstels en schuurpads;
- ► verwijder de borstel (of de padhouder) om te voorkomen dat deze permanent vervormd raakt;
- ► afhankelijk van het model: neem de stekker uit het stopcontact of koppel de accu's af;
- ► ledig en reinig de vuilwatertank.

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

- ► druk op de hoofdschakelaar (fig. C, ref. 3) "led aan";
- ► druk op de borstelknop (fig. C, ref. 4) "led aan";
- ► druk op de zuigknop (fig. C, ref. 5) "led uit" om de afzuiging uit te schakelen,
- ► bedien de borstelhendel (fig. D, ref. 1) om de borstel te laten draaien;
- ► controleer of de afzuiging uitgeschakeld en het zuigrubber opgeheven is;
- ► begin te werken.
- ► regel de vloeistofstroom naar de borstel in door de opossingskraan (fig. F, ref. 2) te bedienen; de uitgaande waterstroom moet gedoseerd worden op basis van de door de gebruiker gewenste verplaatsingssnelheid. Hoe langzamer zich men verplaatst, des te minder water moet er uit de machine komen.
- ► 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
Laat het zuigrubber zakken en ga met ingeschakelde zuigunit opnieuw over de zojuist gereinigde zone: men verkrijgt op die manier een resultaat als van een grondige schrobbeurt en zal het gewone onderhoud aanzienlijk verkort worden.

Afvoer vuil water

GEVAAR

Gebruik de persoonlijke beschermingsmiddelen die geschikt zijn voor de uit te voeren werkzaamheden.
Voer het water af terwijl de machine van de stroomvoorziening is afgekoppeld (modellen met snoer).

De afvoerbuis van de vuilwatertank bevindt zich aan de rechter achterkant van de machine.
Om deze tank te ledigen:

- ► breng de machine in de buurt van een afvoerputje;
- ► maak de afvoerslang uit zijn zitting (fig. A, ref. 7) los, door hem ter hoogte van de bevestigingsveer vast te pakken en er in horizontale richting aan te trekken;
- ► houd het uiteinde van de slang zo hoog mogelijk en verwijder de dop van de slang;
- ► laat het uiteinde van de slang geleidelijk zakken en controleer de sterkte van de stroom t.a.v. de hoogte ten opzichte van de grond;
- ► controleer of er vuil in de vuilwatertank is achtergebleven en reinig de tank eventueel van binnen;
- ► sluit de afvoerslang af met de dop. Controleer of de slang perfect gesloten is en breng hem weer in zijn zitting aan;
- ► nu kan men weer doorgaan met schrobben en zuigen.

Afvoer schoon water

GEVAAR

Gebruik de persoonlijke beschermingsmiddelen die geschikt zijn voor de uit te voeren werkzaamheden.
Voer het water af terwijl de machine van de stroomvoorziening is afgekoppeld (modellen met snoer).

Om de tank te ledigen:

- ► breng de machine in de buurt van een afvoerputje;
- ► draai de dop los (fig. F, ref. 1);
- ► draai, zodra de inhoud van de schoonwatertank is afgevoerd, de dop weer vast (fig. F, ref. 1).

i INFORMATIE

De oplossing van water en reinigingsmiddel kan ook gebruikt worden voor het reinigen van de vuilwatertank.

PERIODEN VAN INACTIVITEIT

Wanneer de machine langere tijd niet gebruikt wordt, moeten het zuigrubber en de borstel (of de schuurpad) 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 geleegd en perfect schoon zijn.
Koppel de machine van de stroomvoorziening af (afhankelijk van het model, de stekker uit het stopcontact halen of de zekering van de accubrug losmaken).
Modellen met accu: laad de accu's volledig op alvorens ze op te bergen. 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.

LET OP

Als de accu's niet periodiek worden opgeladen, riskeert men dat ze onherstelbaar beschadigd raken.

ONDERHOUD EN OPLADEN VAN DE ACCU'S

GEVAAR

Controleer de accu's niet door middel van vonkvorming.

Uit accu's komen ontvlambare dampen vrij: doof vlammend of gloeiend materiaal alvorens de accu's te controleren en bij te vullen.

Voer de hieronder beschreven handelingen in geventileerde ruimten uit.

Laat, om blijvende schade te voorkomen, de accu's nooit volledig ontladen.
Onthoud dat wanneer het speciale rode controlelampje (fig. C, ref. 2) op het bedieningpaneel brandt, de accu's opgeladen moeten worden.

Procedure voor het opladen

- ► sluit het netsnoer van de acculader aan boord (fig. G, rif. 1) op het stopcontact aan.
- ► laad op overeenkomstig hetgeen in de handleiding van de acculader is vermeld;
- ► maak na het opladen het netsnoer van de acculader aan boord (fig. G, rif. 1) los.

INSTRUCTIES VOOR HET ONDERHOUD

GEVAAR

Men mag pas met onderhoud beginnen nadat de stekker van het netsnoer (modellen met snoer) uit het stopcontact is genomen of nadat de zekering op de accubrug is losgemaakt (model met accu).

Bij modellen met netsnoer is het bovendien vereist dat de bediener altijd en vanuit elke plek waar hij zich bevindt kan controleren of de stekker uit het stopcontact blijft tijdens onderhoudswerkzaamheden.

Onderhoud dat de elektrische installatie betreft, en alles dat niet uitdrukkelijk in deze handleiding is beschreven, mag uitsluitend verricht worden door personeel dat door de fabrikant is opgeleid en geautoriseerd, conform de geldende veiligheidsvoorschriften en hetgeen bepaald in de handleiding voor het onderhoud.

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.

Gewoon onderhoud

Vlotter en filter schoonwatertank: reiniging

- ► til het deksel van de vuilwatertank op, reinig de vlotter (fig. H, ref. 1) en controleer of deze gemakkelijk over de pen kan schuiven;
- ► reinig het filter van de schoonwatertank (fig. I) door de dop los te draaien en de filterunit te verwijderen.

Zuigrubberstrippen: vervanging

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.

Strippen verwisselen of vervangen:

- ► zet het zuigrubber met de betreffende hendel omlaag (fig. D ref. 2).
- ► kantel de machine achteruit door de handgreep op de vloer te laten steunen;
- ► trek de mof van de zuigslang (fig. E, ref. 4) van het zuigrubber los;
- ► verwijder het zuigrubber uit zijn steun (fig. E, ref. 1), door de twee knoppen volledig los te draaien (fig. E, ref. 2)
- ► demonteer de stripklemmen en de klemmen door de knoppen los te draaien (fig. E, rif. 5);
- ► monteer opnieuw de strip, maar verander van rand die contact met de vloer maakt , zodat alle vier de randen verbruikt kunnen worden, of monteer een nieuwe strip door dit tussen de schroeven van het zuigrubberlichaam te voegen;
- ► breng de twee de stripklemmen en de strippen weer aan, draai de eerder losgedraaide knoppen vast;
- ► monteer weer het zuigrubber op zijn steun volgens de aanwijzingen in de paragraaf “Montage en afstelling van het zuigrubber”.

Zekeringen: vervanging

De vervanging van de zekeringen moet worden uitgevoerd door personeel dat door de fabrikant is opgeleid en geautoriseerd.

Periodiek onderhoud

Dagelijkse werkzaamheden

Voer elke dag, na het werk, de volgende handelingen uit:

- ► onttrek stroom aan de machine;
- ► ledig de vuilwatertank en reinig hem eventueel;
- ► reinig de strippen van het zuigrubber en controleer ze op slijtage; vervang ze indien nodig;
- ► controleer of de zuigopening van het zuigrubber niet verstopt is en verwijder eventueel aangekoekt vuil;
- ► Model met accu: laad de accu’s op volgens de eerder beschreven procedure.

Wekelijkse werkzaamheden

- ► reinig de vlotter in het deksel van de vuilwatertank (fig. H, ref. 1) en controleer of hij correct werkt;
- ► reinig de zuigslang;
- ► reinig de vuilwatertank en de schoonwatertank;
- ► Model met accu’s: controleer het elektrolytpeil in de accu’s en vul indien nodig met gedestilleerd water bij.

Halfjaarlijkse werkzaamheden

Laten controleren door personeel dat door de fabrikant is opgeleid en geautoriseerd.

Onderhoud

Onderstaande tabel toont de persoon die verantwoordelijk is voor elke procedure.

B = Bediener
P = Personeel dat door de fabrikant is opgeleid en geautoriseerd.

Interval	Verantwoordelijke	Legenda	Beschrijving	Procedure	Smeermiddel/Vloeistof
Dagelijks	B	1	Pad	Controleren, draaien of vervangen	
	B	1	Borstel(s)	Controleren, reinigen	
	B	6	Zuigrubber	Reinigen, controleren op eventuele schade en slijtage	
	B	8	Spatscherm	Controleren op eventuele schade en slijtagetoestand	
	B	2	Vuilwatertank	Ledigen, spoelen, vlotterbescherming en vuilopvangbak reinigen	
	B	3	Schoonwatertank	Ledigen, spoelen	
	B	4	Tank voor heavy-duty toepassingen (optioneel)	Controleren, vullen	GCR
	B	5	Automatische accuvulling (optioneel)	Controleren, vullen	GW
	B	7	Accu's	Opladen indien nodig	
Wekelijks	B	7	Batterijen	Elektrolytniveau controleren	GW
	B	7	Batterijbak	Eventuele vloeistoffen controleren	
	B	6	Afsluiter zuigrubberunit (model met dubbele schijf)	Controleer. Reinigen	
50 uur	B	2	Pakking van deksel vuilwatertank	Slijtagetoestand controleren	
	B	9	Filter schoonwatertank	Verwijderen en reinigen	
100 uur	B	7	KIT voor vullen accu's (optioneel)	Leidingen op eventuele schade en slijtagetoestand controleren	
200 uur	B	7	Accu's, klemmen en kabels	Controleren en reinigen	
	P	13	Stuurketting	Smeren, spanning controleren, controleren op eventuele schade en slijtagetoestand	SR
	P	14	Stuurkabel	Spanning controleren. Controleren op eventuele schade en slijtagetoestand	
750 uur	P	10	Zuigmotor	Koolborstels vervangen	
1250 uur	P	11	Tractiemotor	Koolborstels vervangen	
	P	12	Borstelmotoren	Koolborstels vervangen	

SMEERMIDDEL/VLOEISTOF
GW Gedestilleerd water
GCR Goedgekeurd commercieel reinigingsmiddel
SR Smeermiddel reductiekast SAE W90

STORINGEN, OORZAKEN EN REMEDIES

Verhelpen van eventuele storingen

[B]= machines met accu
[C]= machines met netsnoer
Mogelijke storingen die de complete machine betreffen.

STORINGEN	OORZAKEN	REMEDIES
De machine werkt niet	[B]= de accu's zijn leeg	[B]= laad de accu's op
	[C]= de stekker van de machine zit niet (goed) in het stopcontact	[C]= steek de stekker in het stopcontact
	[C] = schakelaar (fig. C, ref. 8) is niet ingedrukt	[C] = bedien de schakelaar
De borstel draait niet	de led van de borstelknop brandt niet	druk op de borstelknop
	de borstelhendel is niet gedrukt	druk op de borstelhendel
	[B] [C] de thermische beveiliging van de borstelmotor heeft ingegrepen: de motor is oververhit	[B] [C] laat de borstelhendel los, druk op de borstelknop "led uit", en laat de machine minstens 45' afkoelen
	[B]= de accu's zijn leeg	[B]= laad de accu's op
De borstelmotor start met moeite (alleen model met netsnoer)	men werkt met een droge borstel op een zeer ribbelige vloer	open de kraan van de vloeistofstroom
De machine reinigt niet op gelijkmatige wijze	de borstel of schijf is versleten	vervang deze
De oplossing komt niet naar buiten	de led van de knop van de vloeistofstroom is 'uit'	druk op de knop van de vloeistofstroom
	de schoonwatertank is leeg	vul de schoonwatertank
	de borstelmotor is gestopt	bedien de motor met de borstelhendel
	de slang die de oplossing naar de borstel voert is verstopt	verwijder de verstopping en breng de leidingen weer op hun plaats aan
	de kraan is vuil of werkt niet	laat de kraan reinigen of vervangen
	de magneetklep is defect	laat de magneetklep vervangen
	het filter is vuil	reinig het filter
De reinigingsoplossing blijft uitstromen	de magneetklep is defect	laat de magneetklep vervangen
De zuigmotor werkt niet	de led van de zuigknop brandt niet	druk op de zuigknop
Het zuigrubber reinigt of zuigt niet goed	de rand van de rubberen strippen die contact met de vloer maakt is afgesleten	vervang de rubberen strip
	er zit een verstopping of beschadiging in het zuigrubber of de slang	verwijder de verstopping en repareer de beschadiging
	de vlotter heeft ingegrepen (vuilwatertank vol) of is door vuil geblokkeerd of is kapot	ledig de vuilwatertank of repareer de vlotter
	er zit een verstopping in de zuigslang	Haal de verstopping weg
	De zuigslang is niet aangesloten op het zuigrubber of is beschadigd	sluit de slang aan of repareer hem
	de zuigmotor is niet gevoed of is defect	zie het punt "De zuigmotor werkt niet"
De accu's garanderen niet de normale werkingsduur (alleen modellen met accu)	het elektrolytniveau is laag	voeg gedestilleerd water toe door elk element volgens de aanwijzingen bij te vullen
	de acculader werkt niet	raadpleeg de instructies van de acculader

De accu ontlaadt veel te snel tijdens het gebruik, ook al is hij volgens de correcte procedure geladen en na het laadproces gelijkmatig geladen blijkt bij een test met de densimeter (alleen modellen met accu)	de accu is nieuw en presteert niet 100% volgens de verwachtingen	de accu moet “ingelopen” worden door 20 à 30 complete- ontladings-/ladingscycli uit te voeren om maximale prestaties te verkrijgen
	de machine wordt doorlopend op maximaal vermogen gebruikt en de resulterende werkingsduur is niet voldoende	gebruik, waar voorzien en mogelijk, reeds geladen accu’s
	de elektrolyt is verdampt en bedekt de platen niet volledig	voeg gedestilleerd water toe door elk element bij te vullen totdat de platen bedekt zijn en laad de accu op

FOUTCODE DISPLAY, VERSIE MET ACCU

Led borstelknop (fig. C, ref. 4), 2 maal snel knipperen / pauze / 2 maal snel knipperen.	Fout kortsluiting borstel.
Led borstelknop (fig. C, ref. 4), 1 maal knipperen / pauze / 1 maal knipperen.	Overstroomfout
Led zuigunitknop (fig. C, ref. 5), 2 maal snel knipperen / pauze / 2 maal snel knipperen.	Kortsluitingsfout zuigunit
Led zuigunitknop (fig. C, ref. 5), 1 maal knipperen / pauze / 1 maal knipperen.	Overstroomfout
Led borstelknop (fig. C, ref. 4) + led zuigunitknop (fig. C, ref. 5), synchroon knipperen / pauze / synchroon knipperen.	Temperatuurfout elektronische kaart
Led borstelknop (fig. C, ref. 4), 4 maal snel knipperen / pauze / 4 maal snel knipperen.	Thermische fout borstel
Gele led controle acculader (fig. C, ref. 2), 7 maal snel knipperen / pauze / 7 maal snel knipperen.	Fout machine ingeschakeld wanneer acculader gevoed is
Gele led controle acculader (fig. C, ref. 2), 5 maal snel knipperen / pauze / 5 maal snel knipperen.	Fout overmatige accuspanning

AANBEVOLEN RESERVEONDERDELEN

	Gemeenschappelijke onderdelen
Code	**Beschrijving**
SPPV02665	MEDIUM BORSTEL, 45 CM, PYP (STANDAARD)
SPPV02669	ZACHTE BORSTEL, 45 CM
SPPV02671	PADHOUDER, PAD, 45 CM
995614	POLIJSTPAD, 18.0D /457, ROOD [3M, 5 STUKS]
995622	WASPAD 18.0INCH /457 [3M BLAUW, 5 STUKS]
995629	PAD, DEWAX, 18.0/457, BRUIN [3M, 5 STUKS]
1215457	POLIJSTPAD, 18.0D /457, PAARS [5 STUKS]
MPVR05953	STRIP, SCHROBZUIGMACHINE, VOOR, 660L, LATEX (OPTIE)
MPVR05954	STRIP, SCHROBZUIGMACHINE, ACHTER, 715L, LATEX (OPTIE)
KTRI02055	STRIPPENSET, SCHROBZUIGMACHINE, POLYURETHAAN [T191]
MPVR06537	STRIP, SCHROBZUIGMACHINE, VOOR, 660L, LINATEX, (STANDAARD)
MPVR06538	STRIP, SCHROBZUIGMACHINE, ACHTER , 715L, LINATEX, (STANDAARD)
TBFX00350	AFVOERSLANG
9017721	CLIP, AFVOERSLANG
MPVR05966	SPATSCHERMENKIT (OPTIE) *
9017842	ZUIGSLANG
	Versie met accu
PMVR01983	KLEP, WATER, SOLENOÏDE, 24VDC
9017765	BORSTELMOTOR, 24VDC
BAAC00189	ACCU, AGM 12V, 72AH(C5)

KTRI04750	KIT MET HOOFDKAART
MECE00827	VOEDINGSKAART
897610	KIT, PRINTPLAAT
MEVR02048	ZEKERING, 40A
	Versie met snoer
9018339	ZUIGMOTOR, 240 VAC
PMVR01989	KLEP, WATER, SOLENOÏDE, 240 V
MEVR02047	ZEKERING 8A 6,3X32 GLAS
MEVR02092	ZEKERING 4A

*Aangeraden bij gebruik van pads.

PORTUGUÊS
(Tradução
das instruções originais)

ÍNDICE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 4
DIMENSÃO DA MÁQUINA 6
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES 7
SINALÉTICA DE SEGURANÇA 12
FIGURAS 14
INFORMAÇÕES GERAIS 19
Finalidade do manual 19
Identificação da máquina 19
Documentação anexa à máquina 19
INFORMAÇÕES TÉCNICAS 20
Descrição geral 20
Legenda 20
Zonas de perigo 20
Acessórios 20
MOVIMENTAÇÃO E INSTALAÇÃO 21
Elevação e transporte da máquina embalada 21
Verificações aquando da entrega 21
Desembalagem 21
Ligação elétrica e de terra (modelos com cabo) 21
Baterias de alimentação (modelos com bateria) 22
Baterias: preparação 22
Baterias: instalação e ligação 23
Baterias: remoção 23
Elevação e transporte da máquina 23
GUIA PRÁTICO PARA O OPERADOR 24
Comandos - Descrição 24
Montagem e regulação do squeegee 25
Deslocação da máquina quando inativa 25
Montagem e mudança das escovas/porta-discos 25
Detergentes - Indicações de utilização 25
Preparação da máquina para o trabalho 26
Trabalho 26
No fim do trabalho: 27
Alguns conselhos úteis para a melhor utilização da lavadora/secadora 27
Descarga da água suja 27
Descarga da água limpa 27
PERÍODOS DE INATIVIDADE 28
MANUTENÇÃO E RECARGA DAS BATERIAS 28
INSTRUÇÕES PARA A MANUTENÇÃO 28
Manutenção - Regras gerais 28
Manutenção de rotina 29
Lâminas do squeegee: substituição 29
Fusíveis: substituição 29
Manutenção periódica 29
Operações semestrais 29
Manutenção 30
PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES 31
Como resolver eventuais problemas 31
CÓDIGO DE ERROS NO DISPLAY, VERSÃO COM BATERIA 32
PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO RECOMENDADAS 32

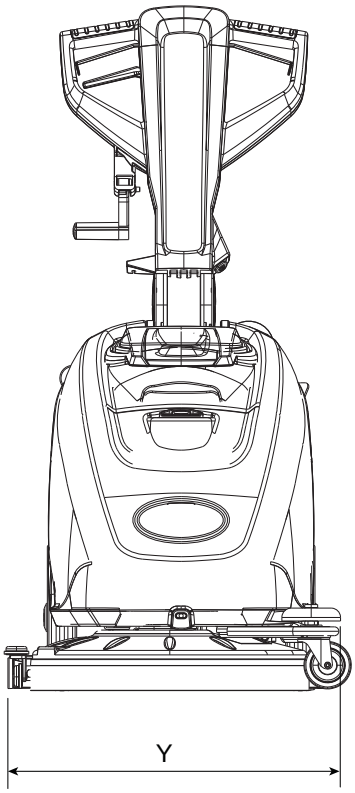
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

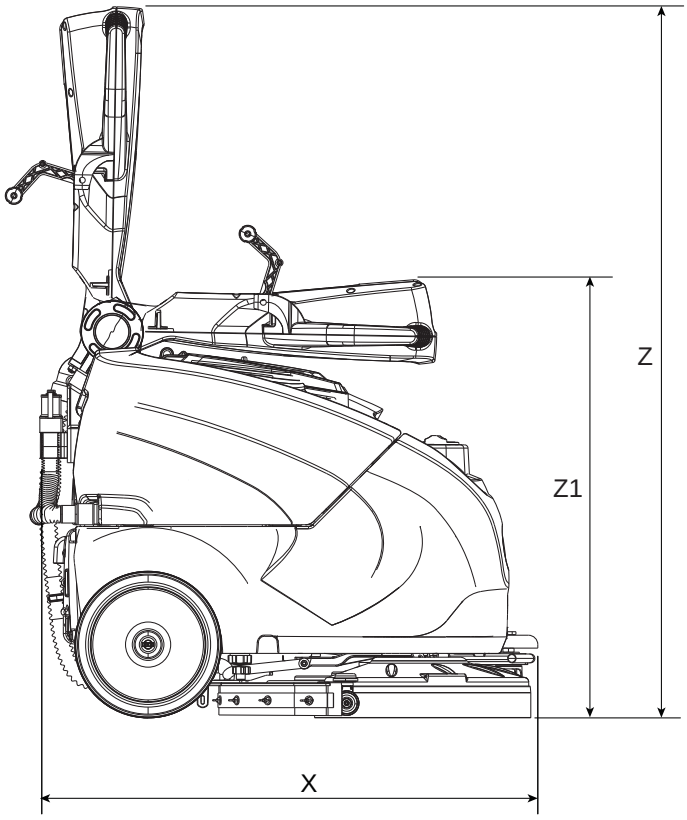
		B (versão com bateria)	C (versão com cabo)
Largura da faixa limpa	mm	455	455
	inch	17.91	17.91
Largura do squeegee	mm	545	545
	inch	21.45	21.45
Rendimento horário	m^2/h	1631	1631
	ft^2/h	17556	17556
Número de escovas	n.º	1	1
Diâmetro da escova	mm	455	455
	inch	17.91	17.91
Pressão máxima da escova	g/cm^2	/	/
Velocidade de rotação da escova	g/1°-RPM	150	140
Potência do motor da escova	W	400	450
	HP	0.53	0.60
Potência do motor de tração	W	/	/
Potência do motor de aspiração	W	294	461
	HP	0.39	0.61
Potência da máquina em condições médias de trabalho, (P_M)	W	528	828
	HP	0.70	1.11
Velocidade máxima	Km/h	/	/
Depósito da solução	L	28	28
	gal	7.39	7.39
Depósito de recolha	L	30	30
	gal	7.92	7.92
Diâmetro das rodas traseiras	mm	250	250
	inch	9,84	9,84
Inclinação superável	%	2	2
Peso bruto (GVW)	Kg	126	81
	lbs	277.78	178.57
Peso de transporte sem baterias	Kg	48	51
	lbs	105.82	112.44
Peso de transporte com baterias	Kg	96	/
	lbs	211.64	/
Número de baterias	n.º	2	/

Tensão da máquina, V_M	V	12X2	/
Capacidade de cada bateria	Ah (5h)	72	/
Tensão de alimentação de rede, V	V / Hz	100-240Vac 50-60Hz	220-240Vac 50-60Hz
Amperes máx., I	A	4	4,8
Dimensão da máquina	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575
	inch	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63
Dimensão do compartimento das baterias (comprimento, largura, altura)	mm	240x330x220	/
	inch	9.44x12.99x8.66	/
Dimensão da embalagem (comprimento, largura, altura)	mm	900x610x960	900x610x960
	inch	35.43x24.01x37.79	35.43x24.01x37.79
Pressão sonora (EN 60704)	LpA (dBA)	73	72
Incerteza da medida	K (dBA)	3	3
Vibrações na mão (IEC 60335-2-72)	ahv m/seg^2	≤2,5	≤2,5
Incerteza da medida, k	m/seg^2	/	/
Vibrações no corpo	HBV m/seg^2	/	/
Incerteza da medida, k	m/seg^2	/	/
Temperatura máxima da água e detergente	°C	55	55
	°F	131	131
Grau de proteção 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 da máquina inclui 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”

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

- Leia atentamente as instruções de utilização antes de utilizar a máquina pela primeira vez.
- Conserve as instruções de utilização. Elas constituem um componente importante da máquina e devem ser entregues juntamente com a máquina em caso de cedência da mesma.

ADVERTÊNCIAS

A máquina possui um elevado padrão de segurança. Porém, a segurança da máquina só pode ser garantida se forem cumpridas as indicações fornecidas neste manual.

Utilização conforme

- Esta máquina não se destina a ser utilizada por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos.
- Não é permitida a sua utilização como brinquedo. Evite que ela seja usada como tal.
- As crianças deverão ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.
- A limpeza e a manutenção da máquina apenas devem ser efetuadas por adultos, plenamente conscientes e aptos a esse fim.
- O campo de temperatura previsto para a utilização da máquina está situado entre os +4°C/39,2°F e +40°C/104°F; em condições de não utilização da máquina, o campo de temperatura está situado entre os +0°C/32°F e +50°C/122°F.
- 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.
- 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.
- A máquina deve ser conservada apenas em ambientes fechados.
- Não utilize a máquina para limpar superfícies com um gradiente superior a 2%.
- No transporte em rampas ou inclinações mais elevadas, para evitar viragens e/ou acelerações descontroladas, esvazie completamente o depósito da solução, o depósito de recolha e remova as baterias.
- Nunca estacione a máquina em rampas.

Perigo de choque elétrico

- Antes de qualquer intervenção de limpeza e manutenção, desligue a máquina retirando as baterias, no Modelo com Bateria; desligando a máquina da tomada no Modelo com Cabo.
- Não abandone a máquina (Modelo com Cabo) quando ela estiver ligada à rede elétrica. Desligue-a da tomada quando não estiver a ser utilizada.
- Se a máquina não funcionar como deveria, se tiver recebido um forte golpe, se tiver caído ao chão, se tiver sido danificada, deixada no exterior ou deixada cair na água, não a utilize. Contacte pessoal técnico especializado qualificado da Tennant ou a atividade deve ser realizada num centro de assistência Tennant.
- Não limpe a máquina com água ou uma lavadora de alta pressão.
- Nunca execute autonomamente as reparações da máquina; contacte pessoal técnico especializado qualificado da Tennant ou a atividade deve ser realizada num centro de assistência Tennant.

Perigo de incêndio

- Não utilize para recolher líquidos inflamáveis ou combustíveis, como gasolina, nem utilize em áreas em que possam estar presentes.
- Não recolha nada que esteja a queimar ou a deitar fumo, como cigarros, fósforos ou cinzas quentes.
- Não posicione a máquina por cima ou junto a um fogão ou qualquer outra superfície quente, pois a bateria poderá pegar fogo ou explodir.

Perigo de lesões

- Mantenha o cabelo, a roupa larga, os dedos e todas as partes do corpo afastadas das aberturas e das partes móveis.
- Evite todo e qualquer contacto com as partes em movimento da máquina (escovas e porta-discos).
- Preste particular atenção durante a limpeza das escadas.
- Não utilize a máquina se as partes de plástico estiverem danificadas por causa de quedas ou impactos. Proteja-se das partes partidas e pontiagudas.
- Recomendamos que conserve os detergentes num local inacessível às crianças. Em caso de contacto com os olhos ou de contacto com a pele, lave imediatamente com uma quantidade abundante de água e, em caso de ingestão, consulte imediatamente um médico.
- Siga atentamente as normas de segurança do local onde se está a operar relativamente aos pavimentos molhados.
- Quando necessário, coloque no pavimento molhado a sinalética de segurança durante a utilização da máquina.

Perigo de danos devido a uma utilização imprópria

- Utilize apenas peças sobresselentes originais do fabricante.
- Utilize apenas detergentes de limpeza aprovados no mercado. Os danos causados à máquina por uma utilização incorreta do detergente anulam a

garantia do fabricante.

- Não coloque nenhum objeto nas aberturas de ventilação. Não use com as aberturas bloqueadas; elimine o pó, os resíduos, os cabelos e qualquer outra coisa que possa reduzir o fluxo de ar.
- Desligue todos os comandos (Modelo com Cabo) antes de desligar a ficha.

Modelo com Bateria (Carregador de bateria e Bateria)

- Carregador de bateria, verifique periodicamente o cabo do carregador da bateria certificando-se de que não está danificado; caso esteja danificado, o aparelho não pode ser usado.
- Certifique-se de que as tomadas de alimentação do carregador de bateria estão ligadas a uma rede de terra adequada e de que estão protegidas por interruptores magnetotérmicos de 2 polos com diferencial:
  - Corrente nominal 10-16A
  - IΔn corrente diferencial: 0,03 A
  - Icn poder de interrupção: 6000 A
  - Intervenção do diferencial tipo AC
- NÃO puxe pelo cabo do carregador de bateria para o desligar da tomada; retire pela ficha, não pelo cabo.
- NÃO manuseie o cabo do carregador de bateria com as mãos molhadas.
- NÃO utilize extensões com o carregador de bateria.
- Mantenha as faíscas e as chamas longe da bateria.
- NÃO fume junto à bateria ou ao carregador de bateria.
- NÃO carregue a bateria ao ar livre.
- NÃO exponha a bateria a temperaturas superiores a 100°C / 212°F.
- Carregue a bateria a uma temperatura compreendida entre +4°C/39,2°F e +40°C/104°F.
- NÃO provoque curto-circuitos nos terminais da bateria ou do carregador de bateria com objetos condutores como clipes; a bateria poderá pegar fogo ou explodir.
- NÃO esmague, deixe cair, incinere nem danifique a bateria.
- NÃO utilize de nenhum modo uma bateria que tenha sido danificada.
- Nas baterias de GEL não tente remover a tampa da bateria para acrescentar água ou ácido na(s) célula(s).
- Quando utilizar ácido para baterias blindadas tubulares, cumpra rigorosamente as instruções de segurança:
  - O eletrólito contido nas baterias é uma solução de ácido sulfúrico, que é corrosiva.
  - Em caso de contacto com os olhos, lave imediata e abundantemente com água e consulte um médico.
  - Em caso de contacto com a pele ou a roupa, lave abundantemente com água.
  - Mantenha fora do alcance das crianças.
  - Use luvas adequadas e proteja os olhos e a cara.

    - Antes de recarregar, certifique-se de que o local está bem ventilado.
- Elimine de modo apropriado a bateria, em conformidade com as normativas ambientais locais vigentes. Não a deposite junto dos resíduos domésticos.

Modelo com Cabo

- 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 as tomadas de alimentação estão ligadas a uma rede de terra adequada e de que estão protegidas por interruptores magnetotérmicos de 2 polos com diferencial:
    - Corrente nominal 10-16A
    - IΔn corrente diferencial: 0,03 A
    - Icn poder de interrupção: 6000 A
    - Intervenção do diferencial tipo AC
- NÃO puxe nem transporte a máquina com o cabo de alimentação, não utilize o cabo como pega, não feche a porta traçando o cabo nem puxe o cabo junto a arestas vivas ou cantos. Não passe por cima do cabo com a máquina. Mantenha o cabo afastado de superfícies quentes.
- NÃO desligue a máquina da tomada puxando pelo cabo. Para retirar a ficha da tomada, puxe pela ficha, não pelo cabo.
- NÃO manuseie o cabo de alimentação com as mãos molhadas.
- Este aparelho deve ser ligado à terra. Em caso de maus funcionamentos ou avarias, a ligação de terra fornece o percurso com a resistência elétrica mínima para reduzir o risco de choques elétricos.
- A máquina com cabo possui uma ficha com cabo de três condutores, para a utilização da devida tomada de corrente com ligação de terra. O fio amarelo e verde do cabo é o de terra; nunca ligue este fio a outros que não sejam o terminal de terra da tomada.
- A ficha deve ser inserida numa tomada apropriada, instalada corretamente e ligada à terra segundo as normas locais vigentes.
- A ligação errada ou a não ligação do condutor de terra da máquina pode comportar o risco de choques elétricos.
- Consulte um eletricista qualificado se tiver dúvidas de que a tomada de corrente não está corretamente ligada à terra.
- Não modifique a ficha fornecida com a máquina, utilize uma tomada adequada à ficha da máquina; caso tenha de substituir a tomada, peça a intervenção de um eletricista qualificado.
- É proibida a utilização de um adaptador na ficha de alimentação da máquina.
- A fim de evitar o risco de choque elétrico, é necessário utilizar unicamente a extensão fornecida com a máquina.
- Preste atenção para que a escova rotativa não entre em contacto com a extensão de alimentação.

- Para reduzir o risco de lesões pessoais devido a um afrouxamento elétrico entre a ficha de alimentação da máquina e a extensão, verifique periodicamente a ligação; utilizar uma extensão que tenha uma ligação desapertada poderá causar um sobreaquecimento, chamas e aumentar o risco de incêndio.
- Para reduzir o risco durante o funcionamento de desconexão entre a ficha de alimentação da máquina e a extensão, dê um nó conforme mostrado na figura (fig. M) ou bloqueie o cabo de alimentação ao fixador do cabo instalado na pega da máquina conforme mostrado na figura (fig. N).
- Examine periodicamente o cabo de alimentação e a extensão e, se estiver danificado, não use absolutamente a máquina. Contacte pessoal técnico especializado e qualificado da Tennant ou a atividade deve ser realizada num centro de assistência Tennant.

Manutenção

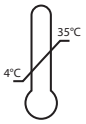
Todas as operações de manutenção devem ser realizadas em ambientes devidamente iluminados e só depois de desligar a máquina da alimentação elétrica (nos modelos com cabo, desligando a ficha da tomada da rede elétrica e, nos modelos com bateria, retirando o fusível do jumper das baterias); nos modelos com cabo é ainda obrigatório que o operador possa sempre verificar, a partir de qualquer posição em que se encontre, que a ficha permanece desligada da tomada da rede elétrica, durante as operações de manutenção.

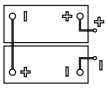
Solicite a realização de qualquer tipo de intervenção no sistema elétrico e todas as operações de manutenção e reparação (particularmente as não explicitamente descritas neste manual) apenas a pessoal técnico especializado e qualificado da Tennant ou a atividade deve ser realizada num centro de assistência Tennant.

Em caso de substituição do cabo de alimentação, da ficha ou dos terminais, faça a reparação fixando devidamente as ligações elétricas e a flange de fixação do cabo de modo a garantir a resistência do cabo a quaisquer puxões.

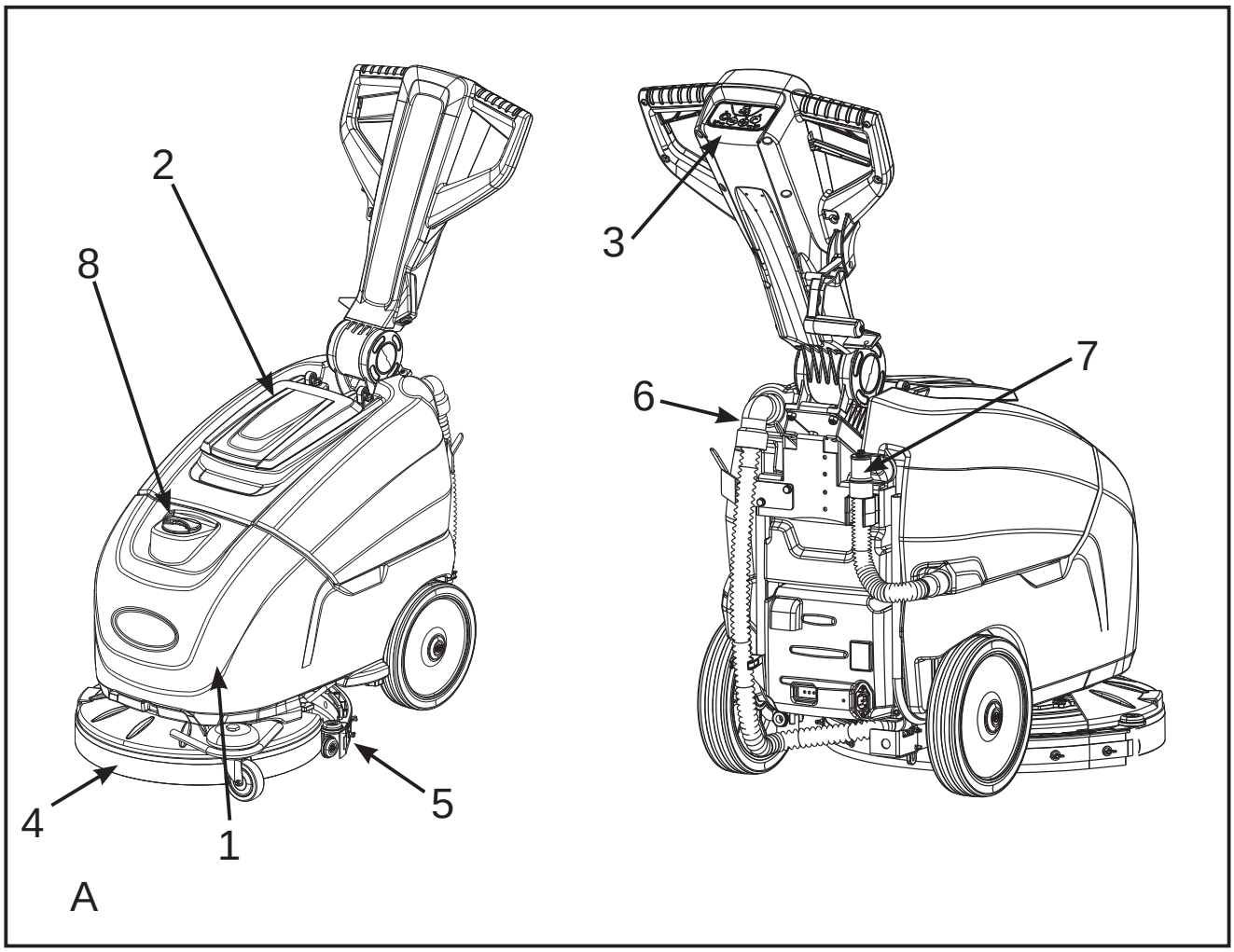
CONSERVE ESTAS INSTRUÇÕES

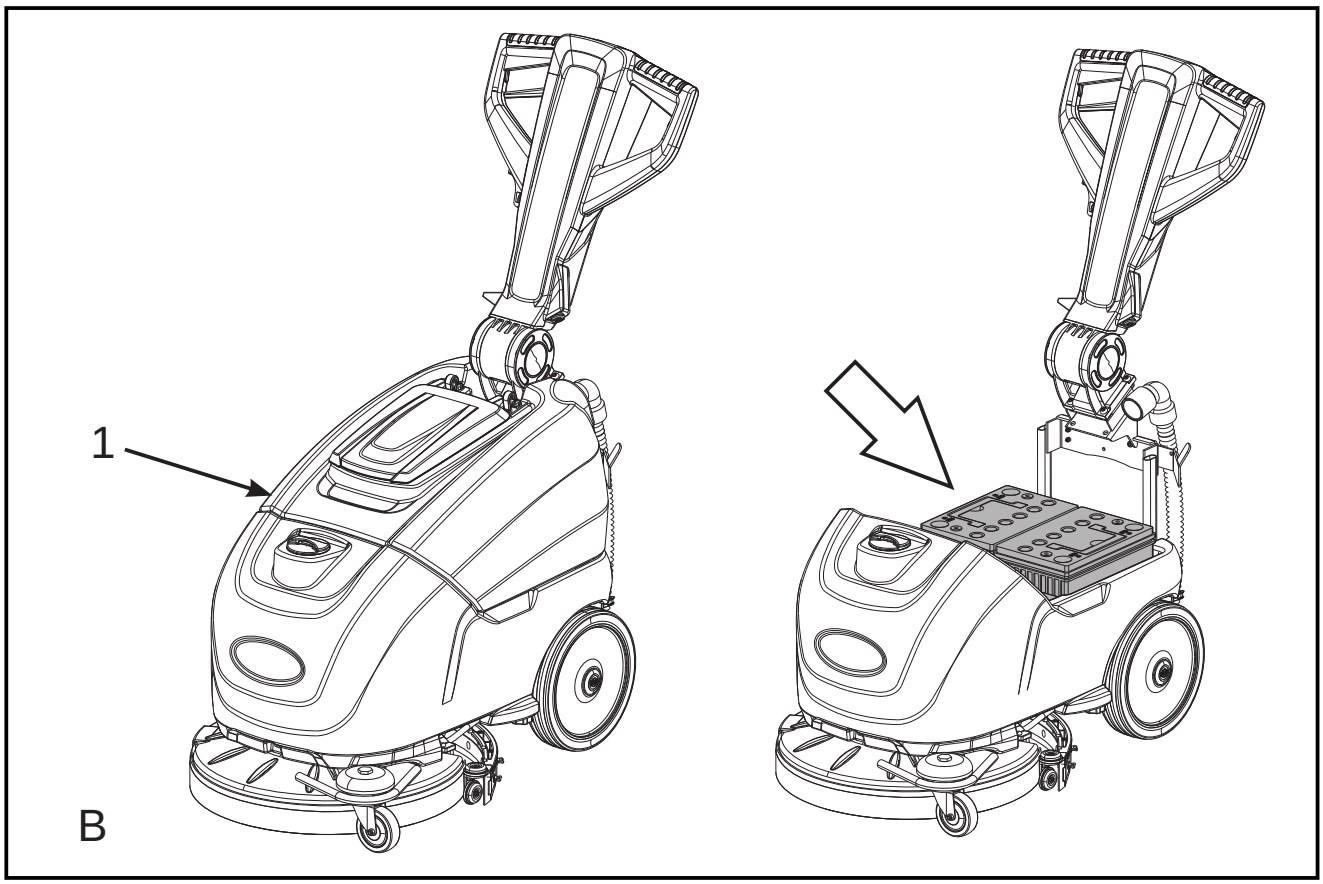
SINALÉTICA DE SEGURANÇA

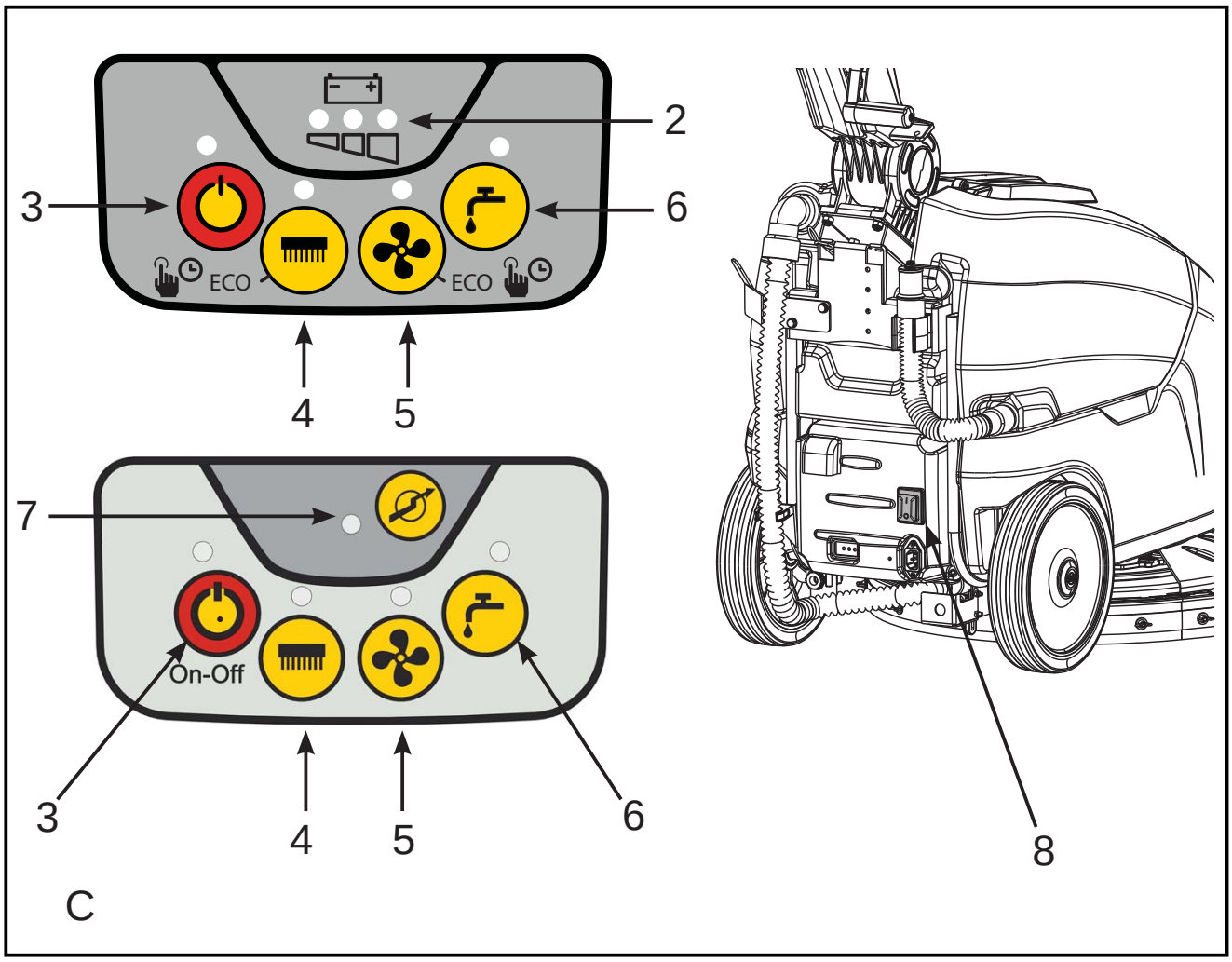
	INCLINAÇÃO SUPERÁVEL
	MANUAL DO OPERADOR, INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO
	LEIA O MANUAL DO OPERADOR
	SÍMBOLO DE CORRENTE CONTÍNUA
	CLASSE DE ISOLAMENTO, ESTA CLASSIFICAÇÃO APENAS É VÁLIDA PARA O APARELHO QUE FUNCIONA A BATERIA.
	SÍMBOLO DO TERMINAL DE TERRA, IDENTIFICA QUALQUER TERMINAL DESTINADO À LIGAÇÃO A UM CONDUTOR EXTERNO PARA A PROTEÇÃO CONTRA OS CHOQUES ELÉTRICOS EM CASO DE AVARIA.
	SÍMBOLO DE ARRANQUE DO FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA
	SÍMBOLO DE PARAGEM DO FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA
	SÍMBOLO DE SUSPENSÃO (STANDBY) DO FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA
	RESÍDUO ESPECIAL. NÃO ELIMINAR JUNTAMENTE COM O LIXO COMUM
	ATENÇÃO, PERIGO DE ABRASÃO
	TEMPERATURA MÍNIMA E MÁXIMA DO LÍQUIDO CONTIDO NO DEPÓSITO

	ATENÇÃO, PROTEGER DA CHUVA
	ATENÇÃO, PROTEGER DA LUZ DIRETA DO SOL
 24V DC	DISPOSIÇÃO E LIGAÇÃO DAS BATERIAS

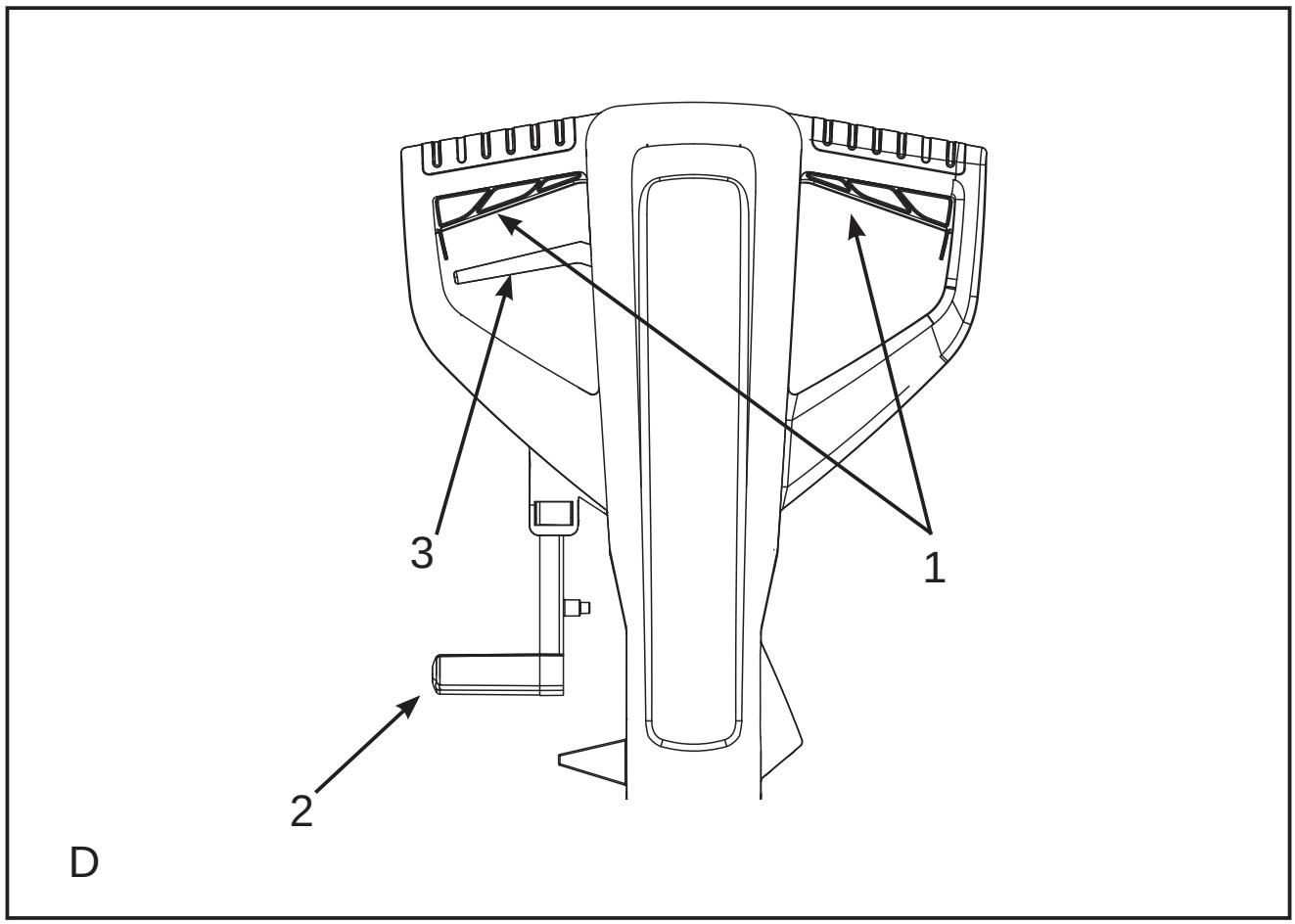
FIGURAS



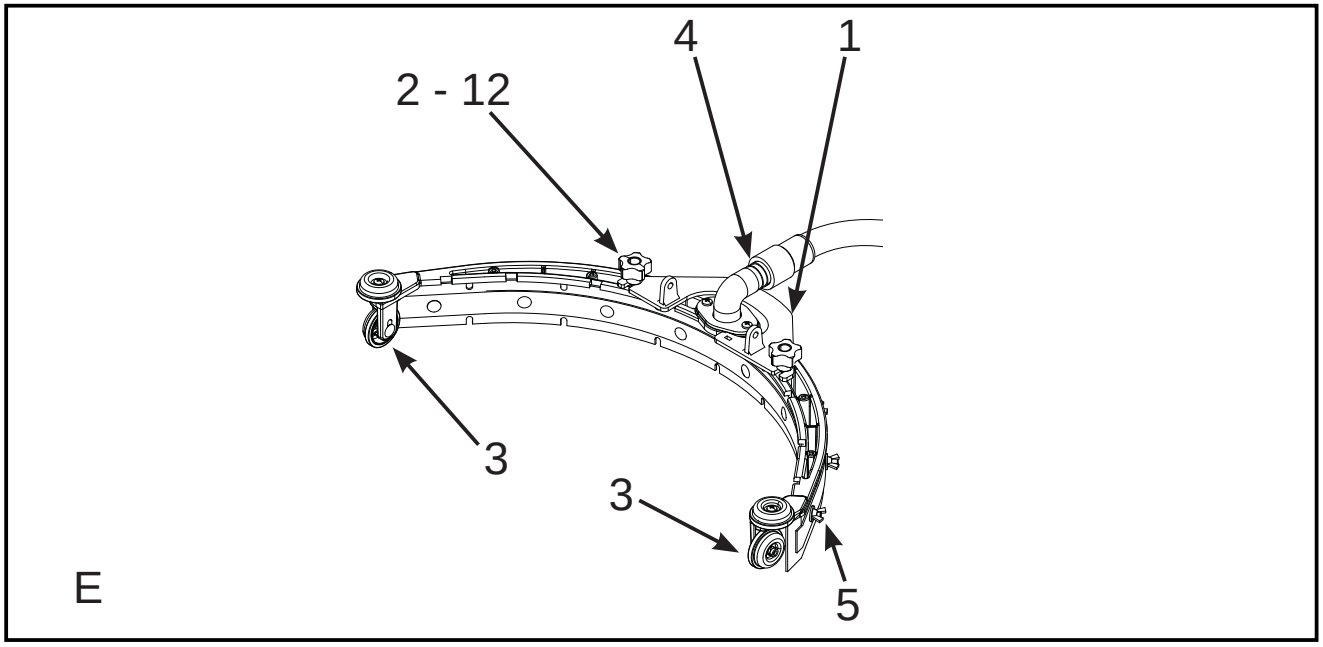


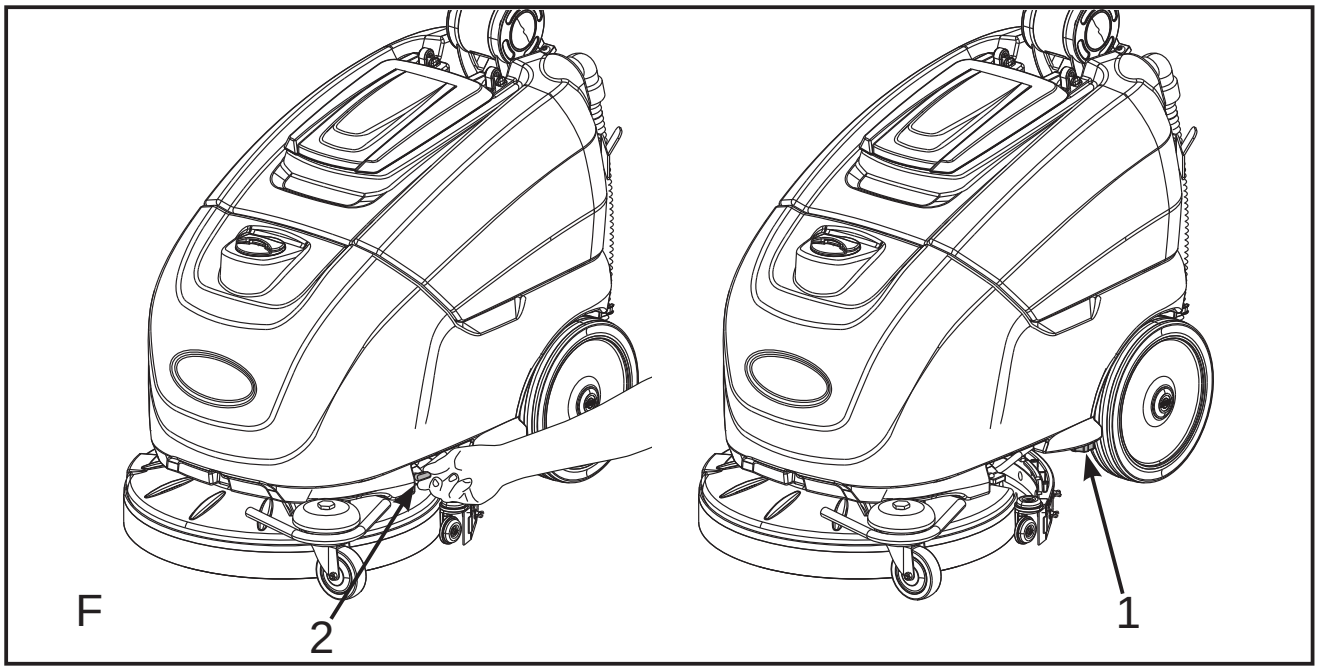


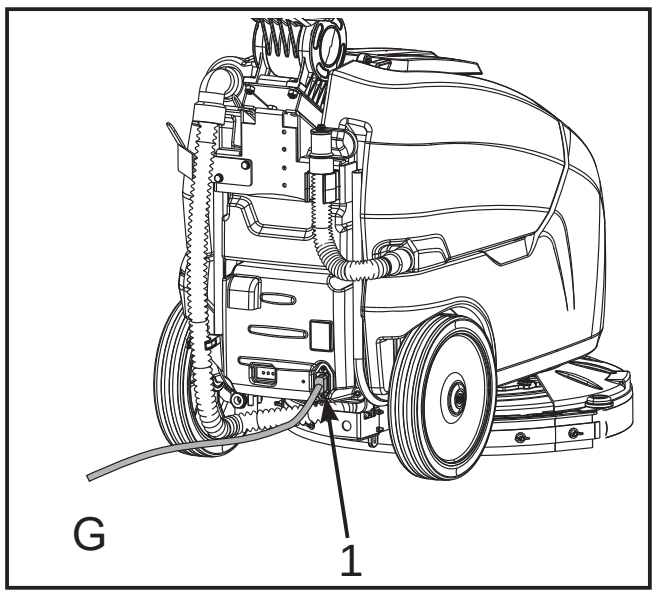
C

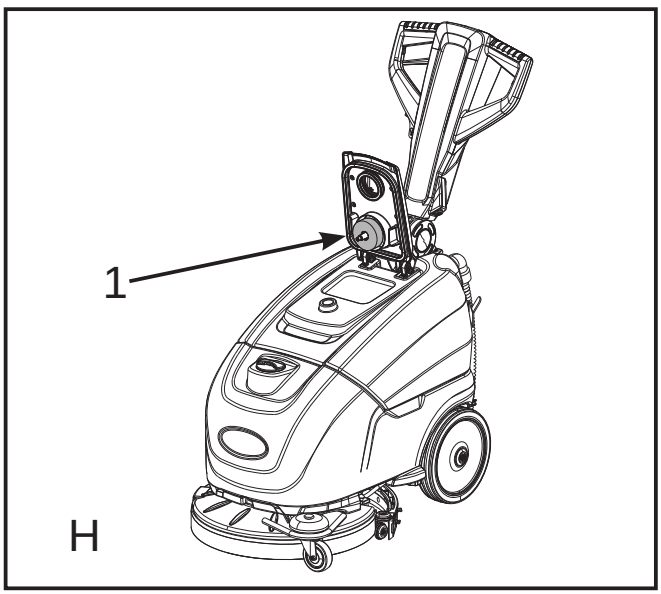


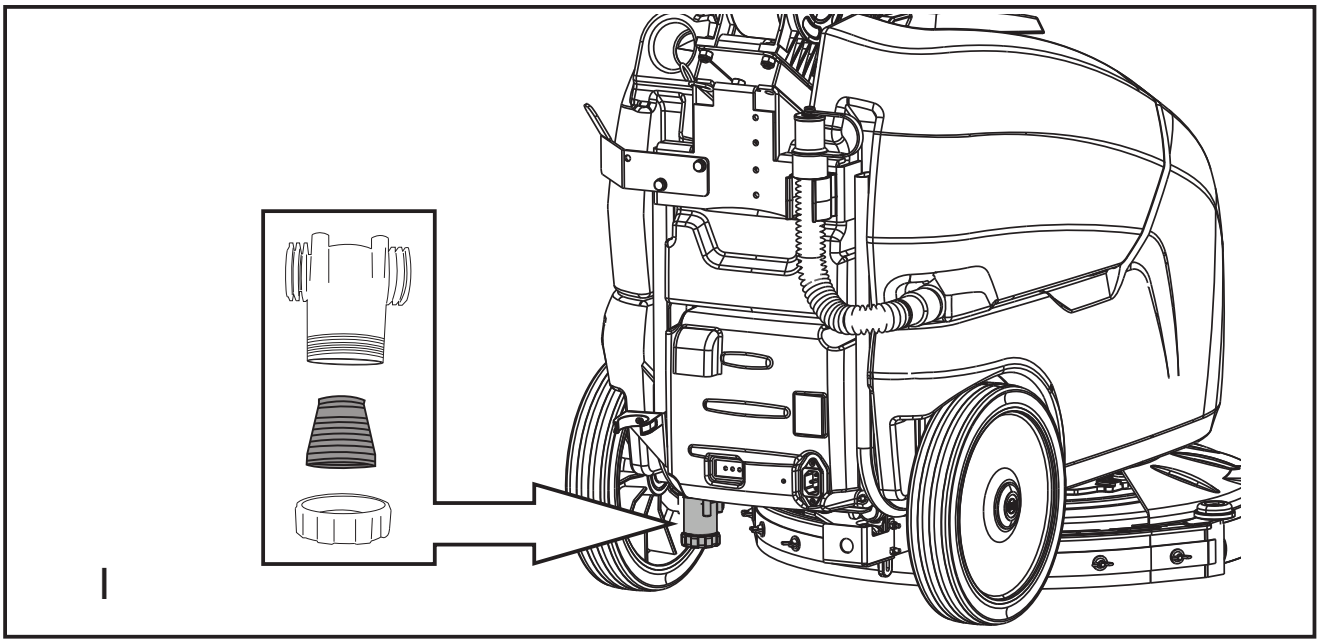
D


4
1
2 - 12
3
3
5
E

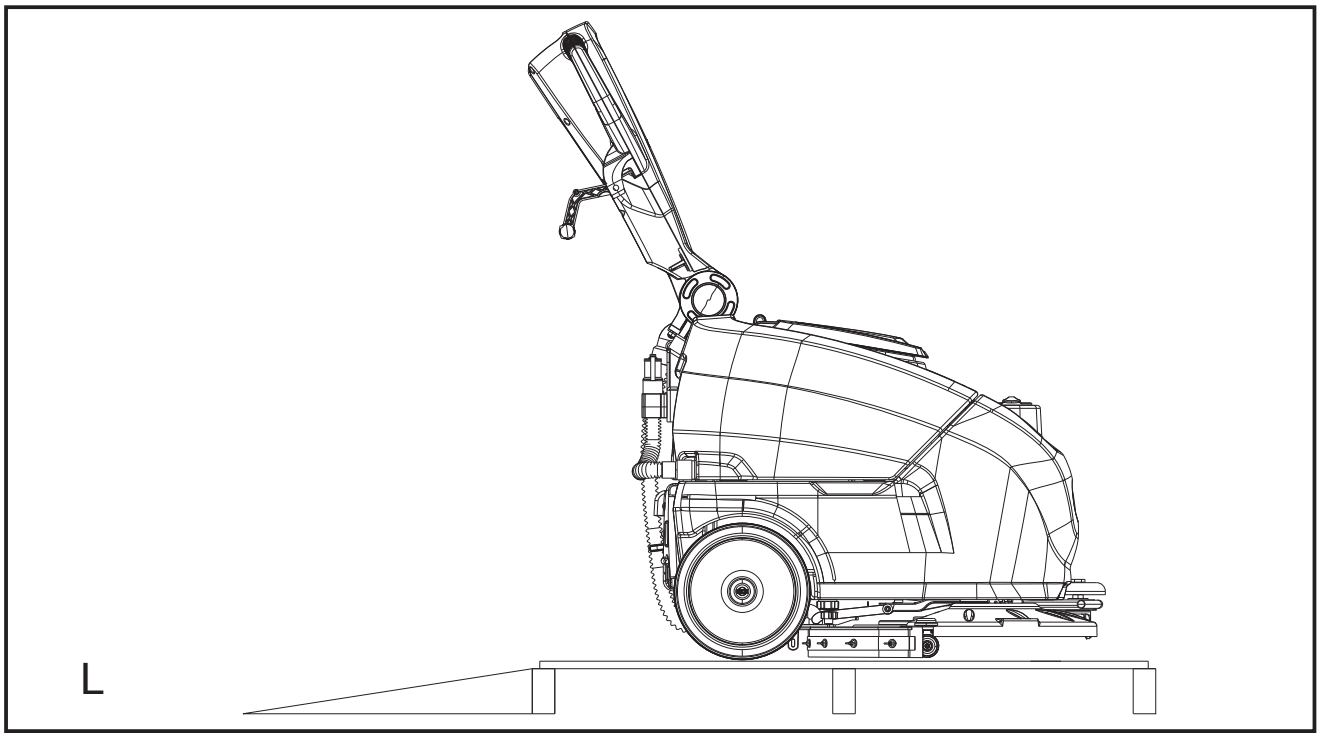

F
2
1


G
1

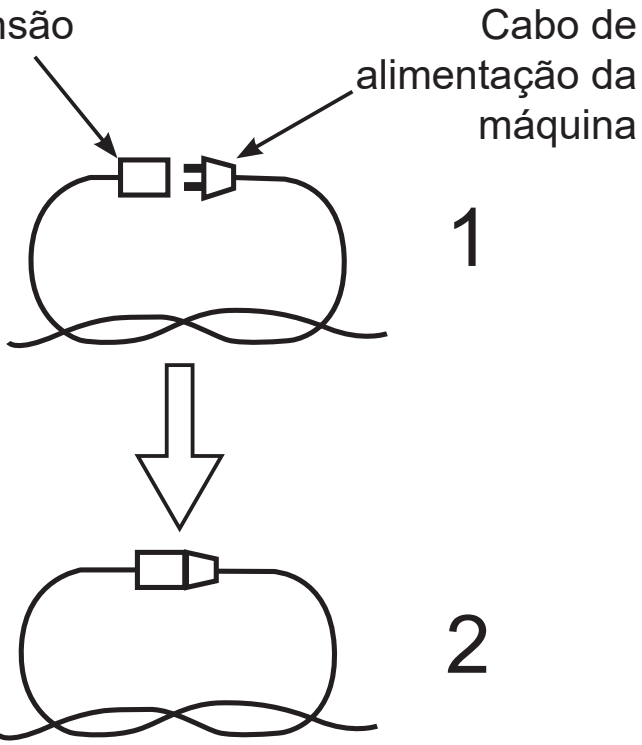

H
1



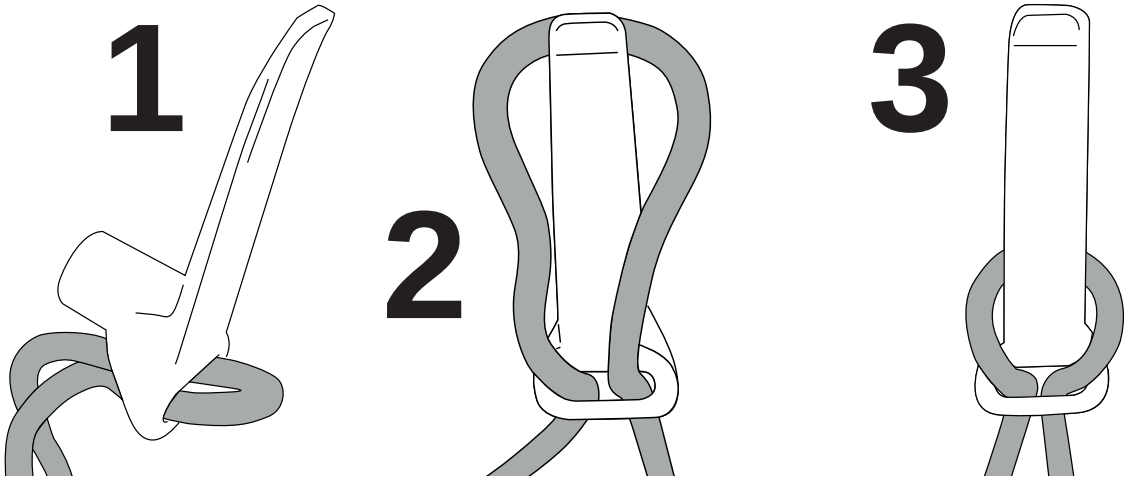
I



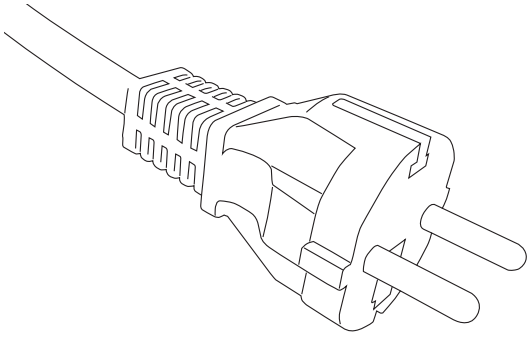
L



M



N



O

INFORMAÇÕES GERAIS

INFORMAÇÃO

Consulte atentamente este manual antes de proceder a qualquer intervenção na máquina.

Finalidade do manual

Este manual foi redigido pelo fabricante e constitui parte integrante da máquina[1].
Define o objetivo para o qual a máquina foi fabricada e contém todas as informações necessárias para os operadores[2].
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 manutenção[3].
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

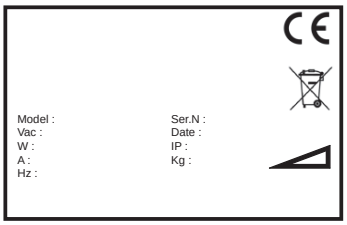
Indicações de particular importância.

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 de bateria.
- Wall Chart.

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 destinada a varrer, lavar e secar pavimentos planos, horizontais, lisos ou moderadamente rugosos, uniformes e sem obstáculos.
A máquina destina-se a um uso comercial como, por exemplo, hotéis, escolas, hospitais, fábricas, lojas, escritórios e atividades de aluguer.
A máquina destina-se apenas a um uso interno.
Está disponível quer com uma alimentação por bateria, quer com um cabo para dar resposta a todas as exigências de autonomia e de peso.
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 squeegee, ligado ao próprio depósito, permite a recolha da água suja.

Legenda

As partes principais da máquina são as seguintes (fig. A):

- ► depósito da solução de detergente (fig. A, ref. 1): serve para conter e transportar a mistura de água limpa e do produto de limpeza;
- ► depósito de recolha (fig. A, ref. 2): serve para recolher a água suja aspirada do pavimento durante a lavagem;
- ► painel de comandos (fig. A, ref. 3);
- ► grupo do topo (fig. A, ref. 4): o elemento principal é representado pela escova, a qual distribui a solução de detergente pelo pavimento, removendo a sujidade;
- ► grupo do squeegee (também denominado rodo, fig. A, ref. 5): tem a função de limpar e secar o pavimento, recolhendo a água espalhada sobre o mesmo;

Zonas de perigo

- ► 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 reposiciona o depósito de recolha sobre o da solução.
- ► Painel de comandos: perigo de curto-circuitos.
- ► Parte inferior do topo de lavagem: perigo devido à rotação da escova.
- ► Rodas traseiras: perigo de esmagamento entre a roda e o chassis.
- ► Compartimento das baterias (situado no depósito da solução): perigo de curto-circuito entre os polos das baterias e presença de hidrogénio durante a fase de carga.

Acessórios

INFORMAÇÃO

Para uma lista completa dos acessórios disponíveis, consulte a lista das peças de substituição recomendadas.

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 palete 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;
- ► abra a embalagem;
- ► Retire a máquina da palete com a ajuda de uma rampa (fig. L);
- ► retire os sacos situados no interior da embalagem e verifique o conteúdo:
  - ► Manual de utilização;
  - ► Certificado de conformidade CE.
  - ► Manual de utilização do carregador de bateria.
  - ► Wall Chart.
  - ► Jumper das baterias com fusível (apenas no modelo com bateria);
  - ► Extensão de alimentação do carregador de bateria com ficha SCHUKO (versão com bateria);
  - ► Extensão de alimentação do carregador de bateria com ficha UK (versão com bateria);
- ► limpe o exterior da máquina respeitando as normas de segurança;
- ► uma vez afastada a máquina da embalagem, pode proceder-se à instalação das baterias (modelo com bateria) ou efetuar-se as ligações elétricas (modelo com cabo): consulte os respetivos parágrafos.

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.

Ligação elétrica e de terra (modelos com cabo)

A chapa do número de série indica as características elétricas da máquina: verifique se a frequência e a tensão correspondem às da instalação no ambiente em que está a operar. No que diz respeito à tensão, é de referir que os modelos que indicam na chapa o valor de 230 V podem ser utilizados para tensões de 220 a 240 V. O mesmo se aplica aos modelos com a indicação de 115 V, que podem ser utilizados de 110 a 120 V. A fim de evitar o risco de choque elétrico é necessário utilizar unicamente a extensão fornecida com a máquina com ligação à massa semelhante à representada na figura (fig. O). Certifique-se de que a máquina está ligada a uma tomada com a mesma configuração da ficha.
Nenhum adaptador deve ser utilizado com esta máquina.
A frequência indicada na placa deve, por seu lado, ser sempre idêntica à de rede.

ATENÇÃO

Certifique-se de que a instalação elétrica está equipada com uma linha de terra adequada e de que as tomadas garantem a continuidade dos condutores de terra.

PERIGO

O incumprimento destas recomendações pode comportar danos, inclusivamente graves, a pessoas e bens, bem como a anulação da garantia.

Baterias de alimentação (modelos com bateria)

PERIGO

A operação de instalação e ligação/remoção das baterias deve ser executada por pessoal técnico qualificado da TENNANT (de seguida denominado pessoal qualificado)

Nestas máquinas podem ser instalados dois tipos distintos de baterias:

- ► baterias blindadas tubulares: exigem o controlo periódico do nível do eletrólito. Quando é necessário, encha apenas com água destilada até cobrir as placas; não ultrapasse o nível de enchimento (máx. 5 mm por cima das placas).
- ► baterias de gel: este tipo de baterias não necessita de manutenção. As características técnicas devem corresponder às indicadas no parágrafo relativo aos dados técnicos da máquina: de facto, a utilização de acumuladores mais pesados pode comprometer, até mesmo gravemente, a manobrabilidade e aquecer o motor da escova; os de capacidade e peso inferior, pelo contrário, tornam necessárias recargas mais frequentes.

Baterias: preparação

PERIGO

Durante a instalação ou qualquer tipo de manutenção das baterias, 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.

As baterias são normalmente fornecidas carregadas com ácido e estão prontas para serem utilizadas.
Caso venha a utilizar baterias de carga seca, antes de instalá-las, é necessário ativá-las do seguinte modo:

- ► uma vez retirados os tampões das baterias, encha todos os elementos com uma solução de ácido sulfúrico específico (ver a tabela abaixo), até cobrir totalmente as placas (efetue pelo menos duas passagens em cada elemento);

Temperatura ambiente °C	Temperatura ambiente °F	% Ácido sulfúrico	% Água destilada
> + 35°C	> + 95°F	25%	75%
de 0°C a + 35°C	de + 32°F a + 95°F	30%	70%
de 0°C a - 20°C	de + 32°F a - 4°F	40%	60%
< - 20°C	< + 4°F	45%	55%

- ► deixe repousar durante 4-5 horas, para dar tempo para que as bolhas de ar subam à superfície e para que as placas absorvam o eletrólito;
- ► certifique-se de que o nível do eletrólito ainda está acima das placas e, caso contrário, restabeleça o nível enchendo com a solução de ácido sulfúrico;
- ► feche novamente os tampões;
- ► monte os acumuladores na máquina (segundo o procedimento indicado de seguida).

É conveniente efetuar agora uma primeira recarga antes de ligar a máquina: para esta operação, cumpra as indicações fornecidas no respetivo parágrafo.

Baterias: instalação e ligação

PERIGO

Certifique-se de que todos os interruptores no painel de comandos estão na posição "0" (desligados). 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 das baterias pode provocar a explosão das mesmas.

- ► Certifique-se de que o depósito de recolha está vazio (se necessário, esvazie-o: consulte o respetivo parágrafo).
- ► Remova o depósito de recolha (fig. B, ref. 1) do depósito da solução, puxando-o para cima, certificando-se primeiro de que retirou dos lugares o tubo de aspiração e o tubo de descarga do depósito de recolha.
- ► Instale e ligue as baterias tendo como referência o desenho presente no depósito da solução.

ATENÇÃO

Monte os acumuladores na máquina utilizando meios adequados ao seu peso.
Os polos positivo e negativo têm um diâmetro diferente.

- ► Ligue os terminais da cablagem das baterias e do jumper com terminais aos polos dos acumuladores.
- ► Aperte os terminais aos polos e cubra-os com vaselina.
- ► Instale o depósito de recolha sobre o depósito da solução.
- ► Utilize a máquina de acordo com as instruções fornecidas de seguida.

Baterias: remoção

PERIGO

Durante a remoção das baterias, o pessoal qualificado deve munir-se dos acessórios (luvas, óculos, fato de proteção, calçado de segurança, etc.) necessários para limitar os riscos de acidentes; certifique-se de que todos os interruptores no painel de comandos estão na posição "0" (desligados) e que a máquina está desligada. Afaste-se de eventuais chamas livres, não provoque curto-circuitos nos polos das baterias, não cause faíscas e não fume. Depois, proceda da seguinte forma:

- ► desligue, dos polos das baterias, os terminais da cablagem das baterias e do jumper.
- ► retire, se previstos, os dispositivos de fixação das baterias à base da máquina.
- ► levante as baterias do compartimento com meios de movimentação adequados.

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 feito da seguinte forma:

- ► esvazie o depósito de recolha e o depósito da solução;
- ► fixe a máquina à palete;
- ► eleve a palete (com a máquina) mediante um empilhador e carregue-a para o meio de transporte;
- ► fixe a máquina ao meio de transporte com cabos ligados à palete e à máquina.

GUIA PRÁTICO PARA O OPERADOR

Comandos - Descrição

Tendo a fig. C como referência, a máquina tem os seguintes comandos e luzes piloto de sinalização:

- ► Luz avisadora de alimentação (fig. C, ref. 7 - apenas modelo com cabo): de cor verde, assinala que o cabo de alimentação da máquina está ligado à rede elétrica.
- ► Luz avisadora de controlo da carga das baterias (fig. C, ref. 2 - apenas modelos com bateria): constituída por 3 leds de cor vermelha, amarela e verde que assinalam o nível de carga da bateria. As situações possíveis são:
  - ► led vermelho e verde aceso, amarelo intermitente: tensão da bateria > 30.0 V;
  - ► leds vermelho, amarelo, verde acesos: tensão da bateria de 30.0-23.3 V;
  - ► leds vermelho, amarelo acesos: tensão da bateria de 23.5-22.5 V;
  - ► led vermelho aceso: tensão da bateria de 22.5-21.9 V;
  - ► led vermelho intermitente: tensão da bateria de 21.9-21.4 V, baterias totalmente descarregadas; após alguns segundos intervém o bloqueio da escova e do aspirador;
- ► Interruptor geral do painel de comandos - (fig. C, ref. 3): habilita (led aceso) e desabilita (led apagado) a alimentação elétrica de todas as funções da máquina (para desligar a máquina, mantenha o botão premido durante pelo menos 4 segundos).
- ► Interruptor geral - (fig. C, ref. 8 - apenas modelo com cabo): habilita e desabilita a alimentação elétrica de todas as funções da máquina.
- ► Botão da escova com indicador luminoso (fig. C, ref. 4): habilita (“LED aceso”) e desabilita (“LED apagado”) a função “Escova”; a escova só entra em funcionamento acionando a “Alavanca de comando da escova”. Funcionamento ECO (apenas modelos a bateria), permite reduzir a potência do motor da escova em 20%. Para ativar esta função, acione a “Alavanca de comando da escova” e, depois, prima o botão durante alguns segundos até o LED começar a piscar.

i INFORMAÇÃO

Premindo o botão da escova são também habilitadas automaticamente as funções de aspiração e saída do fluxo da solução.

- ► Botão de aspiração com indicador luminoso (fig. C, ref. 5): liga (“LED aceso”) e desliga (“LED apagado”) o motor de aspiração, o qual permite secar o pavimento em que se está a trabalhar. A luz piloto está acesa quando o aspirador está sob tensão. Funcionamento ECO (apenas modelos a bateria), permite reduzir a potência do motor de aspiração em 20%. Para ativar esta função, acione a “Alavanca de comando da escova” e, depois, prima o botão durante alguns segundos até o LED começar a piscar. É possível ativar a aspiração sem acionar a alavanca de comando da escova, mantendo o botão premido durante alguns segundos, até o led começar a piscar; neste modo também é possível ativar a saída da solução premindo o botão (fig. C, ref. 6).
- ► Botão de fluxo da solução (fig. C, ref. 6): habilita (“led aceso”) e desabilita (“led apagado”) a saída do fluxo da solução. A saída só se verifica com a escova em movimento.
- ► Alavanca de comando da escova (fig. D, ref. 1): a alavanca de comando da escova habilita a rotação da escova.
- ► Alavanca de elevação do squeegee (fig. D, ref. 2): permite levantar (se estiver baixado) e baixar (se estiver levantado) o squeegee.
- ► Alavanca de regulação da pega (fig. D, ref. 3): permite inclinar a pega.
- ► Torneira da solução (fig. F, ref. 2): regula o fluxo de solução enviada à escova.

Montagem e regulação do squeegee

O squeegee (fig. A, ref. 5), também denominado rodo, é o principal responsável pela secagem.
Siga as seguintes indicações para a instalação:

- ► certifique-se de que o suporte (fig. E, ref. 1) do squeegee está baixado; caso contrário, pressionando a respetiva alavanca (fig. D, ref. 2), baixe-o;
- ► rode a máquina para trás pousando a pega no pavimento;
- ► insira os dois pernos roscados (fig. E, ref. 12) do squeegee nas aberturas do suporte (fig. E, ref. 1);
- ► fixe o squeegee apertando os dois manípulos (fig. E, ref. 2).
- ► insira bem a manga do tubo de aspiração no squeegee (fig. E, ref. 4);

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 a altura do squeegee de modo a que o rebordo da lâmina posterior flita, na fase de trabalho, cerca de 45º em relação ao pavimento, em toda a sua extensão. É possível regular a altura das lâminas durante o trabalho através da regulação da altura das rodas posicionadas por detrás e ao lado do squeegee (fig. E, ref. 3).

Deslocação da máquina quando inativa

Para mover a máquina, efetue as ações seguintes:

- ► levante o squeegee manobrando a respetiva alavanca (fig. D, ref. 2);
- ► levante a parte frontal da máquina (incline a máquina), usando a pega como alavanca e, depois, desloque-se para o ponto de destino;
- ► uma vez chegado ao destino, baixe a parte frontal da máquina.

Montagem e mudança das escovas/porta-discos

PERIGO
Durante a fase de engate e desengate da escova/porta-discos, preste atenção à rotação da escova.

ATENÇÃO
Não trabalhe sem as escovas ou os porta-discos perfeitamente instalados.

Engate da escova/porta-discos: ligue a máquina premindo o interruptor geral (fig. C, ref. 3) “led aceso” e, depois, prima o botão da escova (fig. C, ref. 4) “led aceso”. Pouse a escova no pavimento à frente da máquina. Usando a pega como alavanca, levante a parte frontal da máquina e, depois, baixe a parte frontal da máquina sobre a escova centrando-a com o cárter de cobertura da escova. Acione a alavanca de comando da escova (fig. D, ref. 1) por breves instantes: deste modo, a escova encaixa-se automaticamente no cubo da flange. Se a manobra não for bem sucedida, carregue novamente na pega e repita a centragem e os toques na alavanca de comando da escova.
Desengate da escova/porta-discos: ligue a máquina premindo o interruptor geral (fig. C, ref. 3) “led aceso” e, depois, prima o botão da escova (fig. C, ref. 4) “led aceso”.
Pressionando a pega, levante a parte frontal da máquina e, depois, acione repetidamente a alavanca de comando da escova (fig. D, ref. 1) por breves instantes. Após alguns impulsos a escova (ou o porta-discos) solta-se e cai no chão.

Detergentes - Indicações de utilização

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 nos dados técnicos 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 um revendedor com formação e autorizado pelo fabricante.
Utilize apenas produtos adequados ao pavimento e à sujidade a remover.
Siga as normas de segurança relativas ao uso de detergentes indicadas no capítulo “IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA”.

Preparação da máquina para o trabalho

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 indicado pelo fornecedor do detergente utilizado ou exigido pelo ambiente em que estiver a operar.

Realize as operações seguintes antes de começar o trabalho:

- ► modelos de bateria: verifique o nível de carga das baterias (recarregue-as, se necessário);
- ► verifique se o depósito de recolha (fig. A, ref. 2) está vazio; se não estiver, esvazie-o;
- ► encha, através da devida abertura frontal (fig. A, ref. 8), o depósito da solução com água limpa e detergente não espumante na concentração adequada: deixe pelo menos 5 cm de desnível entre a superfície do líquido e o bocal do depósito;
- ► monte as escovas ou os porta-discos adequados ao pavimento e ao trabalho a realizar;
- ► certifique-se de que o squeegee está bem fixo, ligado ao tubo de aspiração; certifique-se de que as lâminas, dianteira e traseira, não estão gastas.
- ► regule a altura de trabalho dos squeegee.

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.

Esvazie sempre o depósito de recolha antes de encher novamente o depósito da solução.

Para uma limpeza eficaz e uma longa durabilidade do aparelho, siga algumas regras extremamente simples:

- ► prepare a área de trabalho afastando os possíveis obstáculos;
- ► inicie o trabalho no ponto mais afastado, de modo a evitar pisar a área que acabou de limpar;
- ► escolha percursos de trabalho o mais retilíneos possível;
- ► em caso de pavimentos amplos, divida o percurso em áreas retangulares e paralelas entre si.

Execute, eventualmente, no fim uma rápida passagem com uma esfregona ou pano para limpar quaisquer pontos inacessíveis à lavadora/secadora de pavimentos.

Trabalho

Depois de preparada a máquina, proceda da seguinte forma.

- ► Ligue a máquina da seguinte forma:
  - ► ***modelo com cabo***: insira a ficha na tomada de alimentação da rede elétrica e, depois, prima o interruptor geral (fig. C, ref. 8);
- ► baixe o squeegee através da respetiva alavanca (fig. D, ref. 2) ;
- ► prima o interruptor geral (fig. C, ref. 3) “led aceso”;
- ► prima o botão da escova (fig. C, ref. 4) “LED aceso”; acionando este botão, serão também automaticamente ativados o aspirador e o fluxo da solução. Para aumentar a autonomia de funcionamento da máquina, é possível ativar a função ECO (consulte o parágrafo “Comandos - Descrições”);
- ► prima a alavanca de comando da escova (fig. D, ref. 1).
- ► certifique-se periodicamente de que a solução de detergente chega às escovas e proceda ao respetivo reabastecimento quando acabar;
- ► durante o trabalho, verifique a qualidade da lavagem e regule o fluxo de solução enviada às escovas acionando a torneira da solução (fig. F, ref. 2).

ATENÇÃO

A cada enchimento do depósito da solução, esvazie sempre o depósito de recolha.

- ► na tampa do depósito de recolha, existe um flutuador (fig. H, ref. 1) cuja função é interromper a aspiração quando o depósito estiver cheio; caso este dispositivo intervenha, deverá parar e esvaziar o depósito;.
- ► Modelos com bateria: se a luz avisadora de “led vermelho” (fig. C, ref. 2) começar a piscar, significa que os acumuladores estão próximos da descarga; após alguns segundos bloqueia-se o funcionamento da escova e do aspirador, para impedir a descarga excessiva dos acumuladores. Proceda à sua recarga.

No fim do trabalho:

- ► solte a alavanca de comando da escova (fig. D, ref. 1);
- ► desligue a máquina mantendo o botão premido (fig. C, ref. 3) durante pelo menos 4 segundos
- ► prima o interruptor geral (fig. C, ref. 8) apenas modelo com cabo;
- ► levante a respetiva alavanca (fig. D, ref. 2) para erguer o squeegee do solo, para evitar que a pressão contínua cause deformações às lâminas de secagem, versão standard com escovas e porta-discos;
- ► retire a escova (ou o porta-disco) para evitar que se deforme de modo permanente;
- ► consoante o modelo, retire a ficha da tomada da rede elétrica ou desligue as baterias;
- ► esvazie e limpe o depósito de recolha.

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

- ► prima o interruptor geral (fig. C, ref. 3) “led aceso”;
- ► prima o botão da escova (fig. C, ref. 4) “led aceso”,
- ► prima o botão de aspiração (fig. C, ref. 5) “led apagado” para desativar a aspiração,
- ► acione a alavanca de comando da escova (fig. D, ref. 1) para permitir a rotação da escova;
- ► certifique-se de que o aspirador está desligado e de que o squeegee está levantado;
- ► comece a lavar.
- ► regule o fluxo de solução enviada à escova acionando a torneira da solução (fig. F, ref. 2); o fluxo de saída da água deve ser doseado em relação à velocidade de avanço pretendida pelo operador. Quanto mais lentamente se procede, menos água deve sair.
- ► Insista na lavagem particularmente nos pontos mais sujos: deste modo, dá 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
Baixe o squeegee e, com o aspirador em funcionamento, volte a passar na mesma zona previamente lavada: obtém-se, assim, um resultado equivalente ao de uma lavagem em profundidade e encurtam-se significativamente as operações seguintes de manutenção de rotina.

Descarga da água suja

PERIGO

Adote os dispositivos de proteção individual adequados à operação a realizar.
Efetue a operação de descarga com a máquina desligada da corrente elétrica (modelo com cabo).

O tubo de descarga do depósito de recolha está posicionado na parte posterior direita da máquina.
Para esvaziar o referido depósito:

- ► coloque a máquina junto a um coletor de descarga;
- ► retire o tubo de descarga (fig. A, ref. 7) do lugar, pegando nele pela mola de fixação e puxe-o na horizontal;
- ► mantendo a extremidade do tubo o mais alto possível, retire o tampão do tubo;
- ► baixe gradualmente a extremidade do tubo, controlando a intensidade do jacto com a sua altura em relação ao solo;
- ► verifique a quantidade de sujidade residual no depósito de recolha e, se necessário, lave-o internamente;
- ► feche o tubo de descarga com o tampão, certificando-se de que está perfeitamente fechado, e coloque novamente o tubo no lugar.
- ► Pode agora proceder a uma nova ação de lavagem e secagem.

Descarga da água limpa

PERIGO

Adote os dispositivos de proteção individual adequados à operação a realizar.
Efetue a operação de descarga com a máquina desligada da corrente elétrica (modelo com cabo).

Para esvaziar o depósito:

- ► coloque a máquina junto a um coletor de descarga;
- ► desaperte o tampão (fig. F, ref. 1);
- ► uma vez terminado o conteúdo do depósito da solução, volte a apertar o tampão (fig. F, ref. 1).

i INFORMAÇÃO

A solução de água e detergente também pode ser utilizada para lavar o depósito de recolha.

PERÍODOS DE INATIVIDADE

Sempre que a máquina permanecer inativa durante muito tempo, o squeegee e a escova (ou o porta-disco) 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 ainda de que os depósitos estão totalmente vazios e perfeitamente limpos.
Desligue a máquina da alimentação elétrica (consoante o modelo, retire a ficha da tomada da rede elétrica ou desligue o fusível no jumper das baterias).
Modelos com bateria: volte a carregar totalmente as baterias antes de voltar a arrumá-las. 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.

ATENÇÃO

Se não proceder às recargas periódicas dos acumuladores, corre o risco de que se danifiquem irremediavelmente.

MANUTENÇÃO E RECARGA DAS BATERIAS

PERIGO

Não controle as baterias com faíscas.

As baterias libertam vapores inflamáveis: extinga eventuais fogos ou brasas antes de verificar ou remover as baterias.

Realize as operações descritas de seguida em ambientes arejados.

Para evitar danos permanentes nas baterias, nunca as deixe descarregar completamente.
Lembre-se de que quando a luz piloto vermelha (fig. C, ref. 2) pisca no painel de comandos é necessário proceder à recarga das baterias.

Procedimento para a recarga

- ► ligue o cabo de alimentação do carregador de baterias (fig. G, ref. 1) à tomada de corrente.
- ► faça a recarga de acordo com as indicações do manual do carregador de baterias;
- ► no fim do período de recarga, desligue o cabo de alimentação do carregador de baterias (fig. G, ref. 1);

INSTRUÇÕES PARA A MANUTENÇÃO

PERIGO

Não deverá efetuar nenhuma operação de manutenção sem primeiro retirar a ficha do cabo de alimentação (modelo com cabo) da rede elétrica ou desligar o fusível da ponte de baterias (modelo com bateria).

Nos modelos com cabo, é ainda obrigatório que o operador possa sempre verificar, a partir de qualquer posição em que se encontre, que a ficha está desligada da tomada da rede elétrica, durante as operações de manutenção.

As operações de manutenção que dizem respeito ao sistema eléctrico, bem como todas as que não forem explicitamente descritas neste manual de utilização, devem ser realizadas por pessoal com formação e autorizado pelo fabricante, de acordo com as normas de segurança vigentes e as indicações do manual de manutenção.

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 jacto de água a alta pressão: poderão fazer chegar água ao interior do compartimento elétrico ou dos motores, com a sua consequente deterioração 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.

Manutenção de rotina

Flutuador e Filtro do depósito da solução de detergente: limpeza

- ► levante a tampa do depósito de recolha e limpe o flutuador (fig. H, ref. 1) certificando-se de que este pode deslizar facilmente no perno;
- ► limpe o filtro do depósito da solução (fig. I), desapertando o tampão de fecho e extraindo o grupo de filtragem.

Lâminas do squeegee: substituição

As lâminas do squeegee têm a função de recolher 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.

Mudança ou substituição das lâminas:

- ► baixe o squeegee através da respetiva alavanca (fig. D, ref. 2);
- ► rode a máquina para trás pousando a pega no pavimento.
- ► retire a manga do tubo de aspiração (fig. E, ref. 4) do squeegee.
- ► retire o squeegee do respetivo suporte (fig. E, ref. 1), desapertando completamente os dois manípulos (fig. E, ref. 2);
- ► desmonte os dispositivos de compressão da lâmina e as lâminas desapertando os manípulos (fig. E, ref. 5)
- ► monte novamente a mesma lâmina invertendo a aresta que está em contacto com o pavimento até consumir as quatro arestas ou uma nova lâmina encaixando-a nos parafusos do corpo do squeegee;
- ► reposicione os dois dispositivos de compressão da lâmina e as lâminas, aperte os manípulos anteriormente desapertados.
- ► monte novamente o squeegee no seu suporte seguindo as indicações do parágrafo “Montagem e regulação do squeegee”.

Fusíveis: substituição

A substituição dos fusíveis deve ser feita por pessoal com formação e autorizado pelo fabricante

Manutenção periódica

Operações diárias

Todos os dias, no fim do trabalho, realize as operações seguintes:

- ► desligue a máquina da corrente elétrica;
- ► esvazie o depósito de recolha e, se necessário, limpe-o;
- ► limpe as lâminas do squeegee, verificando o seu nível de desgaste; se necessário, substitua-as.
- ► certifique-se de que o orifício de aspiração do squeegee não está entupido, limpando eventuais incrustações de sujidade;
- ► Modelo com baterias: recarregue as baterias de acordo com o procedimento anteriormente descrito.

Operações semanais

- ► limpe o flutuador da tampa do depósito de recolha (fig. H, ref. 1) e certifique-se de que funciona correctamente;
- ► limpe o tubo de aspiração;
- ► limpe o depósito de recolha e o da solução;
- ► Modelo com baterias: verifique o nível do eletrólito das baterias e ateste com água destilada, se necessário.

Operações semestrais

Mande controlar a pessoal com formação e autorizado pelo fabricante.

Manutenção

A tabela abaixo indica para cada procedimento o respetivo Responsável.

O = Operador
A = pessoal com formação e autorizado pelo fabricante.

Intervalo	Responsável	Legenda	Descrição	Procedimento	Lubrificante/Líquido
Diariamente	O	1	Pad	Verifique, rode ou substitua	
	O	1	Escova(s)	Verifique, limpe	
	O	6	Squeegee	Limpe, verifique se há eventuais danos e o estado de desgaste	
	O	8	Para-salpicos	Verifique se há eventuais danos e o estado de desgaste	
	O	2	Depósito de recolha	Esvazie, enxague, limpe a proteção do flutuador e o cesto de resíduos	
	O	3	Depósito da solução	Esvazie, enxague	
	O	4	Depósito de aplicações heavy duty (opcional)	Verifique, proceda ao abastecimento	DAC
	O	5	Enchimento automático das baterias (opcional)	Verifique, proceda ao abastecimento	AD
	O	7	Baterias	Recarregue, se necessário	
Semanalmente	O	7	Pilhas	Verifique o nível do electrólito	AD
	O	7	Compartimento das baterias	Verifique eventuais líquidos	
	O	6	Sifão do grupo do squeegee (modelo de duplo disco)	Verifique. Limpar	
50 horas	O	2	Junta da tampa do depósito de recolha	Verifique o estado de desgaste	
	O	9	Filtro do depósito da solução	Retire e limpe	
100 horas	O	7	KIT de enchimento das baterias (opcional)	Verifique se há eventuais danos e o estado de desgaste dos tubos	
200 horas	O	7	Baterias, terminais e cabos	Verifique e limpe	
	A	13	Corrente da direção	Lubrifique, verifique o tensionamento e verifique se há eventuais danos e o estado de desgaste	LR
	A	14	Cabo da direção	Verifique o tensionamento. Verifique se há eventuais danos e o estado de desgaste	
750 horas	A	10	Motor de aspiração	Substitua os carvões	
1250 horas	A	11	Motor de tracção	Substitua os carvões	
	A	12	Motores da escova	Substitua os carvões	

LUBRIFICANTE/LÍQUIDO
AD Água destilada
DAC Detergente aprovado disponível no mercado
LR Lubrificante redutor SAE W90

PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

Como resolver eventuais problemas

[B]= máquinas com bateria
[C]= máquinas com cabo
Possíveis problemas relativos a toda a máquina.

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
A máquina não funciona	[B]= as baterias esto descarregadas	[B]= recarregue as baterias
	[C]= a ficha da máquina está desligada da tomada da rede elétrica	[C]= ligue a ficha à tomada de alimentação
	C]= o interruptor (fig. C, ref. 8) não está premido	[C]= ligue o interruptor
A escova não roda	o botão da escova tem o “LED apagado”	prima o botão da escova
	a alavanca da escova não foi premida	prima a alavanca da escova
	[B] [C] interveio a proteção térmica do motor da escova: o motor aqueceu demasiado	[B] [C] solte a alavanca da escova, prima o botão da escova “LED apagado”, deixe arrefecer a máquina durante pelo menos 45’
	[B]= as baterias esto descarregadas	[B]= recarregue as baterias
O motor da escova arranca com dificuldade (apenas no modelo com cabo)	está a trabalhar com a escova seca num pavimento muito rugoso	abra a torneira do fluxo de solução
A máquina não lava uniformemente	a escova ou o disco estão gastos	substitua
A solução não sai	o botão do fluxo da solução tem o “LED apagado”	prima o botão do fluxo da solução
	O depósito da solução está vazio	encha o depósito da solução
	o motor da escova está desligado	acione o motor através da alavanca da escova
	há uma obstrução no tubo que leva a solução à escova	elimine a obstrução, restabelecendo os tubos
	a torneira está suja ou não funciona	mande limpar ou substituir a torneira
	a electroválvula está avariada	mande substituir a electroválvula
	o filtro está sujo	limpe o filtro
O fluxo da solução não se interrompe	a electroválvula está avariada	mande substituir a electroválvula
O motor de aspiração não funciona	o botão de aspiração tem o “LED apagado”	prima o botão de aspiração
O squeegee não limpa ou não aspira bem	O rebordo das lâminas de borracha que entra em contacto com o pavimento está rombo	substitua a lâmina de borracha
	existe uma obstrução ou dano no squeegee ou no tubo	elimine a obstrução e repare o dano
	O flutuador foi ativado (depósito de recolha cheio) ou está bloqueado com sujidade ou, então, avariado	esvazie o depósito de recolha ou intervenha devidamente no flutuador
	Existe uma obstrução no tubo de aspiração	desobstrua o tubo
	o tubo de aspiração não está ligado ao squeegee ou está danificado	ligue ou repare o tubo
	o motor de aspiração não está alimentado ou está avariado	consulte o ponto “O motor de aspiração não funciona”

As baterias não asseguram a autonomia normal (apenas no modelo com bateria)	o nível do eletrólito está baixo	adicione água destilada atestando cada elemento segundo as instruções
	o carregador de baterias não funciona	consulte as instruções do carregador de baterias

O acumulador descarrega-se de forma demasiado rápida durante o uso, embora seja carregado segundo o procedimento correto e demonstre estar, no fim do processo de carga, uniformemente carregado no teste com densímetro (apenas modelo com bateria)	O acumulador é novo e não dá 100% do rendimento esperado	É necessário rodar o acumulador, realizando 20-30 ciclos completos de carga e descarga, para obter o máximo rendimento
	A máquina é utilizada no máximo da sua potência por períodos continuados e a autonomia resultante não é suficiente	utilize, onde previsto e possível, acumuladores com outros já carregados
	o eletrólito evaporou-se e não cobre completamente as placas	Adicione água destilada, atestando cada elemento até cobrir as placas e recarregar o acumulador

CÓDIGO DE ERROS NO DISPLAY, VERSÃO COM BATERIA

Led do botão da escova (fig. C, ref. 4), 2 intermitências rápidas / pausa / 2 intermitências rápidas.	Erro de curto-circuito da escova.
Led do botão da escova (fig. C, ref. 4), 1 intermitência / pausa / 1 intermitência.	Erro de sobreintensidade de corrente
Led do botão do aspirador (fig. C, ref. 5), 2 intermitências rápidas / pausa / 2 intermitências rápidas.	Erro de curto-circuito do aspirador
Led do botão do aspirador (fig. C, ref. 5), 1 intermitência / pausa / 1 intermitência.	Erro de sobreintensidade de corrente
Led do botão da escova (fig. C, ref. 4) + led do botão do aspirador (fig. C, ref. 5), intermitência síncrona / pausa / intermitência síncrona.	Erro de temperatura da placa eletrónica
Led do botão da escova (fig. C, ref. 4), 4 intermitências rápidas / pausa / 4 intermitências rápidas.	Erro térmico da escova
Led amarelo de controlo da carga das baterias (fig. C, ref. 2), 7 intermitências rápidas / pausa / 7 intermitências rápidas.	Erro de máquina ligada com o carregador de bateria alimentado
Led amarelo de controlo da carga das baterias (fig. C, ref. 2), 5 intermitências rápidas / pausa / 5 intermitências rápidas.	Erro de tensão da bateria excessiva

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO RECOMENDADAS

	Partes comuns
Código	**Descrição**
SPPV02665	ESCOVA MÉDIA, 45 CM, PYP (STANDARD)
SPPV02669	ESCOVA MACIA, 45 CM
SPPV02671	PORTA-DISCOS, PAD, 45 CM
995614	PAD, POLIDOR, 18.0D /457, VERMELHO [3M, 5 UNID.]
995622	PAD, LAVAGEM, 18.0INCH /457 [3M AZUL, 5 UNID.]
995629	PAD, DESENCERADOR, 18.0/457, CASTANHO [3M, 5 UNID.]
1215457	PAD, POLIDOR, 18.0D, PÚRPURA [5 UNID.]
MPVR05953	LÂMINA, RODO, FRONTAL, 660L, LATEX (OPCIONAL)
MPVR05954	LÂMINA RODO, TRASEIRA, 715L, LATEX (OPCIONAL)
KTRI02055	KIT LÂMINAS, RODO, POLIURETANO [T191]
MPVR06537	LÂMINA, RODO, FRONTAL, 660L, LINATEX (STANDARD)
MPVR06538	LÂMINA, RODO, TRASEIRA, 715L, LINATEX (STANDARD)

TBFX00350	TUBO DE DESCARGA
9017721	CLIP, TUBO DE DESCARGA
MPVR05966	KIT ANTISSALPICOS (OPCIONAL) *
9017842	TUBO DE ASPIRAÇÃO
	Versão com Bateria
PMVR01983	VÁLVULA, ÁGUA, SOLENOIDE, 24VDC
9017765	MOTOR, ESCOVA, 24VDC
BAAC00189	BATERIA, AGM. 12V, 72AH(C5)
MECE00827	PLACA DE ENERGIA
897610	KIT, PLACA DE CIRCUITO
KTRI02245	KIT CARREGADOR DA BATERIA, 24VDC/10Ah, 100-240VAC [INTEGRADO]
MEVR02048	FUSÍVEL, 40A
	Versão com Cabo
9018339	MOTOR, ASPIRAÇÃO, 240VAC
PMVR01989	VÁLVULA, ÁGUA, SOLENOIDE, 240V
MEVR02047	FUSÍVEL 8A 6,3X32 VIDRO
MEVR02092	FUSÍVEL 4A

*Recomendado com a utilização do PAD.

SVENSKA
(Översättning av originalinstruktioner)

INDEX

TEKNISKA SPECIFIKATIONER 4
MASKINENS DIMENSIONER 6
VIKTIGA SÄKERHETSINSTRUKTIONER 7
VARNINGSSKYLTAR 12
FIGURER 14
ALLMÄNNA UPPGIFTER 19
Handbokens syfte 19
Identifiering av maskinen 19
Dokument som medföljer maskinen 19
TEKNISK INFORMATION 20
Allmän beskrivning 20
Teckenförklaring 20
Farliga områden 20
Tillbehör 20
FÖRFLYTTNING OCH INSTALLATION 21
Lyftning och transport av förpackad maskin 21
Kontroller vid leverans 21
Uppackning 21
Anslutning till elnät och jordning (maskin med elkabel) 21
Batterier (batterimodeller) 22
Batterier: förberedelse 22
Batterier: installation och anslutning 23
Batterier: borttagning 23
Lyftning och transport av maskinen 23
SNABBGUIDE FÖR OPERATÖREN 24
Reglage - Beskrivning 24
Montering och reglering av gummiskrapan 25
Förflyttning av stillastående maskin 25
Montering och byte av borste/dragskivor 25
Bruksanvisning för rengöringsmedel 25
Förberedelse av maskinen inför arbetet 26
Arbete 26
Efter avslutat arbete: 27
Några praktiska råd för en optimal användning av skur- torkmaskinen 27
Tömning av smutsigt vatten 27
Tömning av rent vatten 27
STILLASTÅENDE 28
UNDERHÅLL OCH LADDNING AV BATTERIERNA 28
UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER 28
Underhåll - Allmänna regler 28
Vanligt underhåll 29
Gummiskrapans blad: byte 29
Säkringar: byte 29
Planerade underhåll 29
Åtgärder som ska utföras varje månad 29
Underhåll 30
FEL, ORSAKER OCH ÅTGÄRDER 31
Hur eventuella fel kan åtgärdas 31
FELKODER PÅ DISPLAYEN, BATTERIMODELL 32
REKOMMENDERADE RESERVDELAR 32

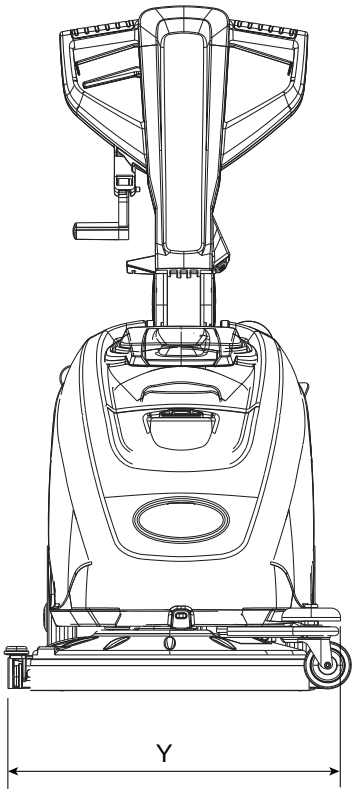
TEKNISKA SPECIFIKATIONER

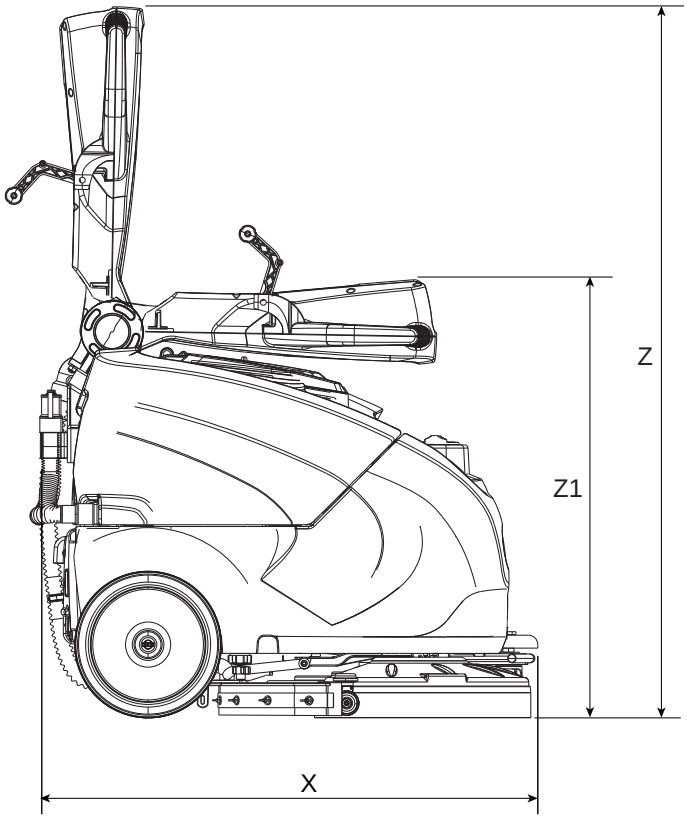
		B (batteridriven version)	C (sladdförsedd version)
Bredd ren bana	mm	455	455
	inch	17.91	17.91
Gummiskrapans bredd	mm	545	545
	inch	21.45	21.45
Prestanda per timma	m^2/h	1631	1631
	ft^2/h	17556	17556
Antal borstar	Ant.	1	1
Borstens diameter	mm	455	455
	inch	17.91	17.91
Max. tryck på borste	g/cm^2	/	/
Borstarnas rotationshastighet	g/1°-RPM	150	140
Borstmotorns effekt	W	400	450
	HP	0.53	0.60
Drivmotorns effekt	W	/	/
Insugningsmotorns effekt	W	294	461
	HP	0.39	0.61
Effekt på en maskin vid genomsnittlig drift, (P_M)	W	528	828
	HP	0.70	1.11
Maximal hastighet	Km/h	/	/
Lösningstank	L	28	28
	gal	7.39	7.39
Återvinningstank	L	30	30
	gal	7.92	7.92
Bakhjulens diameter	mm	250	250
	inch	9,84	9,84
Tillåten lutning	%	2	2
Bruttovikt (GVW)	Kg	126	81
	lbs	277.78	178.57
Transportvikt utan batterier	Kg	48	51
	lbs	105.82	112.44
Transportvikt med batterier	Kg	96	/
	lbs	211.64	/

Antal batterier	Ant.	2	/
Maskinens spänning, V_M	V	12X2	/
Batteriliv, 1 batteri	Ah (5h)	72	/
Nätspänning, V	V / Hz	100-240Vac 50-60Hz	220-240Vac 50-60Hz
Max strömstyrka, I	A	4	4,8
Maskinens dimensioner	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575
	inch	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63
Batterifackets dimension (längd, bredd, höjd)	mm	240x330x220	/
	inch	9.44x12.99x8.66	/
Förpackningens dimension (längd, bredd, höjd)	mm	900x610x960	900x610x960
	inch	35.43x24.01x37.79	35.43x24.01x37.79
Ljudtryck (SS-EN 60704)	LpA (dBA)	73	72
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	HBV m/sec^2	/	/
Mätosäkerhet, k	m/sec^2	/	/
Max temperatur på vatten och rengöringsmedel	°C	55	55
	°F	131	131
IP skyddsklass	IP	IPX3	IPX3

Bruttovikt (GVW): maximal vikt vid full belastning av maskinen som är klar att användas och dess nyttolast. Maskinens bruttovikt omfattar 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”

VIKTIGA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

- Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan maskinen används för första gången.
- Förvara bruksanvisningen. Det är en viktig komponent för maskinen och ska överlämnas tillsammans med maskinen när den byter ägare.

ANVISNINGAR

Maskinen har en hög säkerhetsstandard men maskinens säkerhet kan endast garanteras om instruktionerna i bruksanvisningen följs.

Avsedd användning

- Den här maskinen är inte avsedd för användning av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap.
- Den ska inte användas som en leksak och undvik att den används för detta.
- Barn ska övervakas så att de inte kan leka med apparaten.
- En rengöring och ett underhåll av maskinen ska endast utföras av vuxna som är fullt medvetna och skickliga för detta ändamål.
- Det förutsedda temperaturområdet för användning av maskinen är mellan +4 °C och +40 °C. Maskinen ska inte användas i ett temperaturområde 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.
- 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.
- Använd inte maskinen för att rengöra ytor med en lutning på över 2 %.
- Vid transport på ramper eller i sluttningar ska rengöringsmedlets tank, återvinningstanken tömmas och ta bort batterierna för att undvika tippningar och/eller okontrollerade accelerationer.
- Parkera aldrig maskinen i sluttningar.

Fara för elektriska stötar

- Innan någon som helst rengöring och underhåll ska maskinen släckas genom att koppla ur batterierna för den batteridrivna modellen. På den sladdförsedda modellen ska kontakten dras ut.
- Lämna aldrig maskinen (sladdförsedd modell) om den är ansluten till elnätet. Dra ut kontakten när den inte används.

- Använd inte maskinen om den inte fungerar som den ska, har utsatts för starkt slag, har tappats, skadats, lämnats utomhus eller lämnats i vatten, och kontakta specialiserad tekniker som kvalificerats av Tennant eller lämna in maskinen till Tennant servicecenter.
- Rengör inte maskinen med vatten eller en trycktvätt.
- Utför aldrig reparationer på maskinen själv, utan kontakta en specialiserad tekniker som kvalificerats av Tennant eller lämna in maskinen till Tennant servicecenter.

Fara för brand

- Använd inte maskinen för att samla upp brandfarliga vätskor eller bränslen, som bensin, eller i områden där de kan finnas.
- Samla in upp något som brinner eller ryker, som cigaretter, tändstickor eller varm aska.
- Placera inte maskinen ovanför eller nära en spis eller andra varma ytor. Batteriet kan fatta eld eller explodera.

Fara för kroppsskador

- Håll hår, vida kläder, fingrar och alla kroppsdelar på avstånd från öppningar och rörliga delar.
- Undvik att komma i kontakt med delar i rörelse (borstar och dragskivor).
- Var mycket försiktigt under rengöring av trappor.
- Använd inte maskinen om plastdelarna är skadade på grund av fall eller stötar. Skydda dig mot skadade och vassa delar.
- Vi rekommenderar att rengöringsmedlen förvaras på ett område utom räckhåll för barn. Vid kontakt med ögonen eller med huden, skölj omedelbart och rikligt med vatten och vid intagande, kontakta omedelbart en läkare.
- Följ noggrant säkerhetsföreskrifterna på arbetsplatsen gällande blött golv.
- Ställ en varningsskylt för att varna om blött golv om det behövs under maskinen användning.

Fara för skada på grund av missbruk.

- Använd endast originala reservdelar från tillverkaren.
- Använd endast godkända rengöringsmedel som finns i handeln. Skador på maskinen som orsakas av en felaktig användning av rengöringsmedel leder till att tillverkarens garanti upphör att gälla.
- Placera inte föremål på ventilationsöppningarna. Använd inte med igensatta öppningar. Avlägsna damm, rester, hår och övrigt som kan minska luftflödet.
- Släck alla reglage (sladdförsedd modell) innan kontakten dras ut.

Batteridriven modell (batteriladdare och batteri)

- Batteriladdare, kontrollera regelbundet att det inte finns några skador på batteriladdarens elkabel. Om den är skadad ska maskinen inte användas.
- Kontrollera att eluttagen för försörjningen av batteriladdaren har kopplats till ett lämpligt jordat nät och att de skyddas av 2-poliga magnetotermiska differentiella brytare:

    - Märkström 10-16A
    - IΔn reström: 0,03 A
    - Icn brytkapacitet 6000 A
    - Differential utlösning, typ AC
- Dra INTE batteriladdarens kabel för att dra ut den från uttaget. Dra ut kontakten, inte kabeln.
- Hantera INTE batteriladdarens kabel med våta händer.
- Använd INTE förlängningssladdar med batteriladdaren.
- Håll gnistor och lågor på avstånd från batteriet.
- Rök INTE nära batteriet eller batteriladdaren.
- Ladda INTE batteriet utomhus.
- Utsätt INTE batteriet för temperaturer över 100 °C.
- Ladda batteriet i en temperatur mellan +4 °C och +40 °C.
- Kortslut INTE batteripoler eller batteriladdaren med ledade föremål som gem eftersom batteriet kan fatta eld eller explodera.
- Batteriet får inte klämmas, falla, förbrännas eller skadas.
- Använd INTE på något vis ett skadat batteri.
- I gelbatterier ska locket på batteriet inte tas bort för att fylla på vatten eller syra i cellen/cellerna.
- Vid användning av rörbatterier, följ noggrant motsvarande säkerhetsanvisningar.
    - Elektrolyt i batterierna är en lösning baserad på svavelsyra och är frätande.
    - Vid kontakt med ögon, tvätta genast och rikligt med vatten och kontakta en läkare.
    - Vid kontakt med huden eller kläder, tvätta rikligt med vatten.
    - Håll utom räckhåll för barn.
    - Använd lämpliga handskar, skydda ögon och ansikte.
    - Kontrollera att lokalen är väl ventilerad innan en laddning.
- Skaffa bort batteriet i enlighet med gällande lokala förordningar. Kasta inte batteriet i hushållsavfall.

Sladdförsedd modell

- Kontrollera att maskinens elektriska egenskaper (spänning, frekvens, absorberad effekt), som anges på märkskylten, överensstämmer med elanläggningen.
- Kontrollera att elkontakterna för försörjningen har kopplats till ett lämpligt jordat nät och att de skyddas av 2-poliga magnetotermiska differentiella brytare:
    - Märkström 10-16A
    - IΔn reström: 0,03 A
    - Icn brytkapacitet 6000 A
    - Differential utlösning, typ AC
- Dra eller transportera INTE maskinen med elkabeln, använd inte kabeln

som handtag, kläm inte kabeln eller dra den runt vassa kanter eller hörn. Kör inte maskinen över kabeln. Håll kabeln på avstånd från varma ytor.

- Koppla INTE från maskinen från uttaget genom att dra i kabeln. Ta tag i kontakten och inte i kabeln för att dra ut den.
- Hantera INTE elkabeln med våta händer.
- Apparaten ska anslutas till jordledning. Vid funktionsfel eller skador garanterar jordledningen en minimal resistans för att minska risken för elstötar.
- Den eldrivna maskinen har en kontakt med tre ledare för användning av ett lämpligt jordat eluttag. Den gulgröna tråden är jordledningen: koppla aldrig denna tråd till andra som inte motsvarar uttagets jordledning.
- Kontakten ska kopplas till ett lämpligt jordanslutet uttag, som installerats korrekt, enligt gällande lokala föreskrifter.
- En felaktig anslutning eller saknad anslutning av maskinens jordledning kan leda till risker för elstötar.
- Kontakta en elektriker om det finns vissa tvivel att eluttaget inte har en korrekt jordanslutning.
- Ändra inte kontakten som medföljer med maskinen. Använd ett lämpligt uttag för maskinens kontakt. Om uttaget ska bytas, kontakta en kompetent elektriker.
- En användning av en adapter på maskinens elkontakt är förbjudet.
- För att undvika risk för elstötar ska endast den förlängning som medföljer med maskinen användas.
- Se till att den roterande borsten inte kommer i kontakt i förlängningssladden.
- Kontrollera regelbundet anslutningen för att minska risk för personskador på grund av en strömförsörjning mellan maskinens kontakt och förlängningssladden. En användning av en förlängningssladd med en lös anslutning kan orsaka överhettning, brand och öka olycksrisken.
- För att minska risken under frånkopplingen mellan maskinens kontakt och förlängningssladden, gör en knut som på bilden (fig. M) eller fäst elkabeln till kabelklämman som sitter på maskinens handtag som på bilden (fig. N).
- Kontrollera nätkabeln och förlängningssladden regelbundet och använd inte maskinen av några som helst skäl om den är skadad. Kontakta en specialiserad tekniker som kvalificerats av Tennant eller lämna in maskinen till ett Tennant servicecenter.

Underhåll

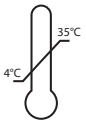
Alla underhållsarbeten måste utföras på lämpligt upplysta miljöer och endast efter frånkoppling av maskinen från elnätet. För sladdförsedda modeller, ta bort kontakten ur eluttaget och avlägsna säkringen för batteriomkopplaren för sladdlösa modeller. För sladdförsedda modeller måste operatören alltid kunna kontrollera, från vilken position som helst, att stickproppen är bortkopplad från vägguttaget under underhållsarbete.

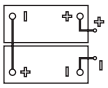
Alla slag ingrepp på elanläggningen, underhåll och reparationer (speciellt de som

inte beskrivs i denna handbok) ska endast utföras av specialiserade tekniker som kvalificerats av Tennant eller lämna in maskinen till ett Tennant servicecenter. Vid ett byte av elkabeln, kontakten eller kabelklämmor, ska reparationerna utföras med lämpligt fästa elanslutningar och kabelhållarplatta för att säkerställa att kabeln inte kan dras ur.

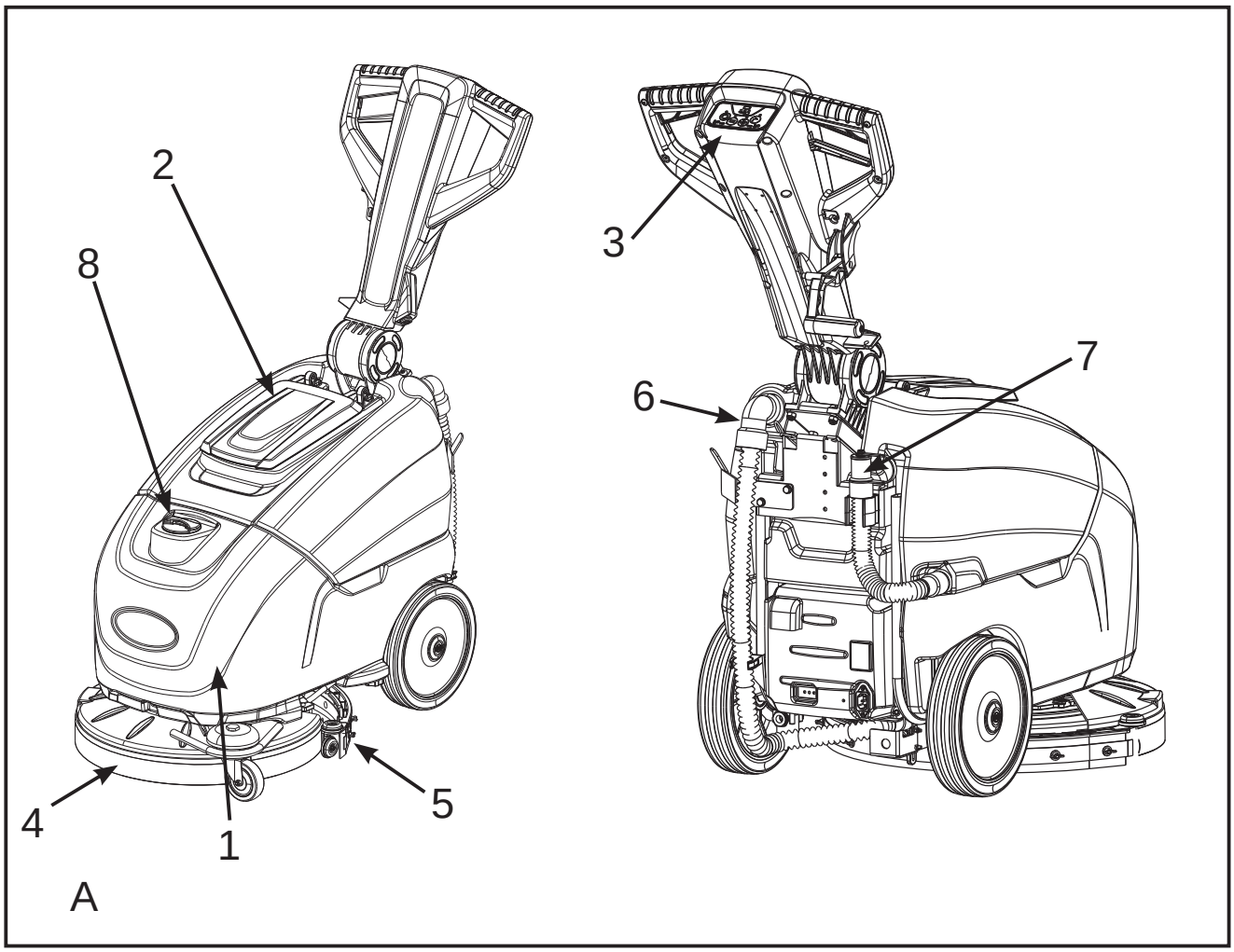
BEHÅLL INSTRUKTIONER

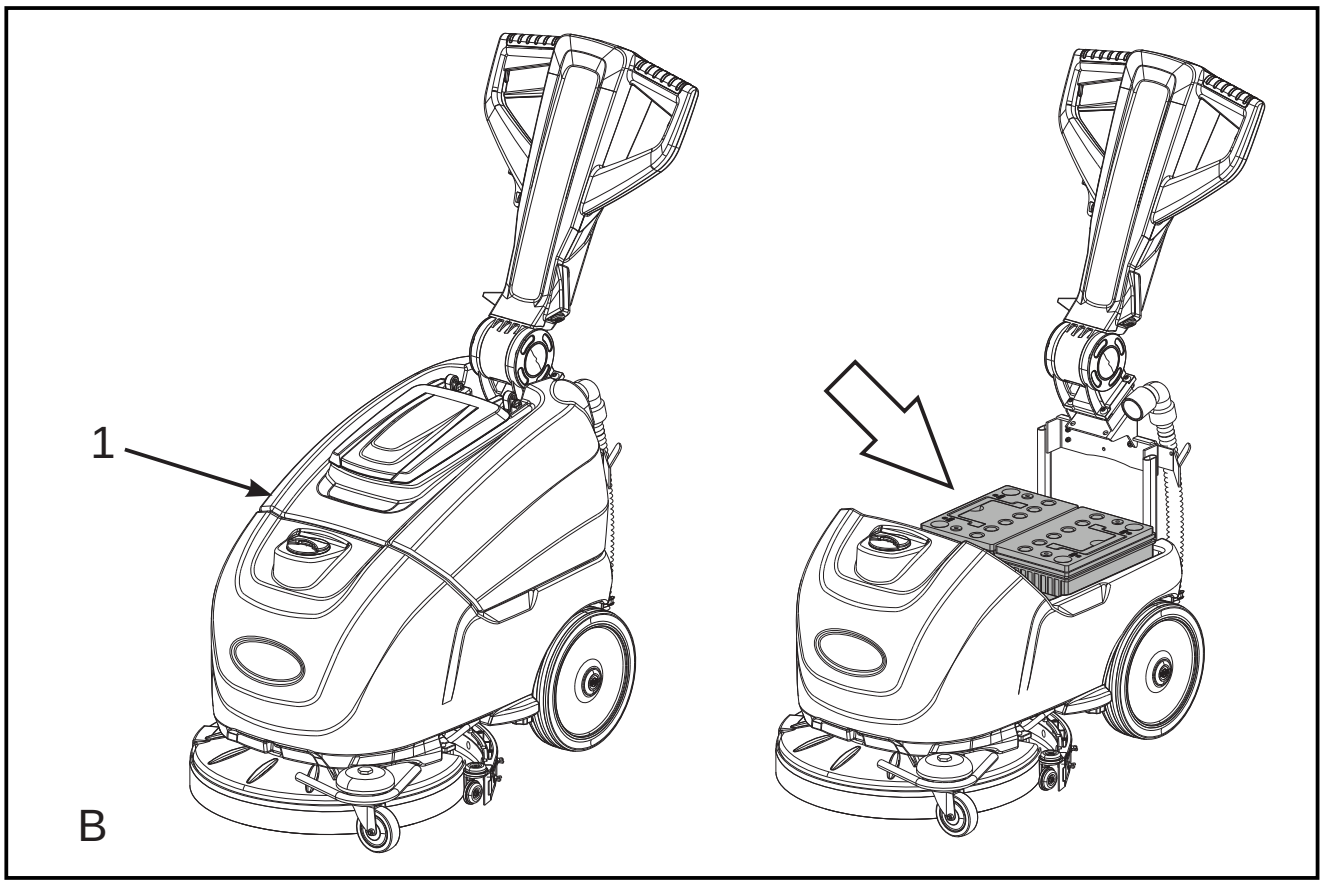
VARNINGSSKYLTAR

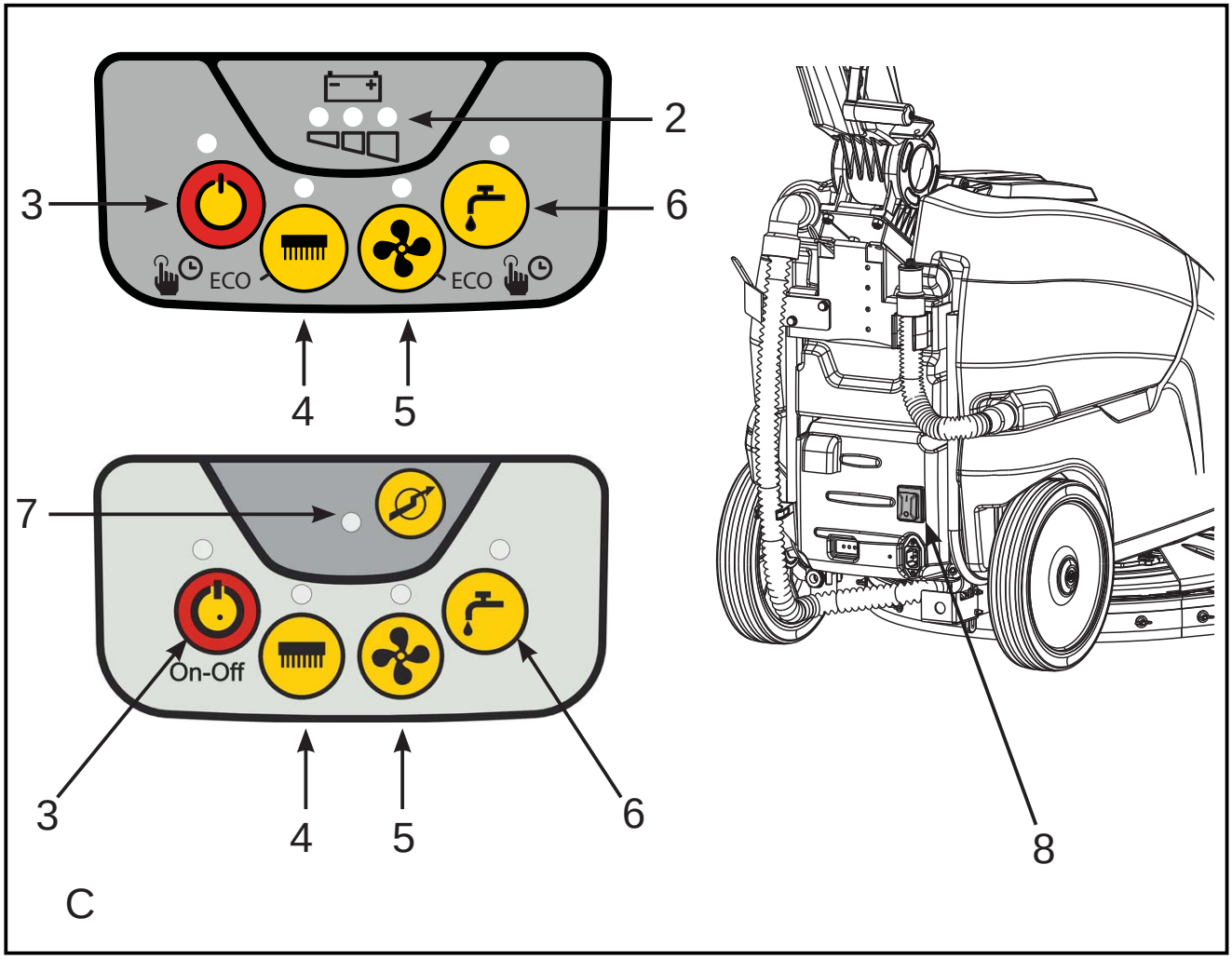
	TILLÅTEN LUTNING
	OPERATÖRSHANDBOK, BRUKSANVISNING
	LÄS IGENOM OPERATÖRSHANDBOKEN
	SYMBOL FÖR LIKSTRÖM
	ISOLERINGSKLASS, DENNA KLASSIFICERING GÄLLER ENDAST EN BATTERIDRIVEN APPARAT.
	JORDNINGSSYMBOL SOM IDENTIFIERAR ALLA SLAGS UTTAG AVSEDDA FÖR ANSLUTNING TILL EN EXTERN LEDARE FÖR SKYDD MOT ELEKTRISKA STÖTAR VID SKADA.
	SYMBOL FÖR IGÅNGSÄTTNING AV MASKINEN
	SYMBOL FÖR STOPP AV MASKINEN
	SYMBOL FÖR AVBRUTEN (STANDBY) DRIFT
	SPECIALAVFALL., SKA INTE SKAFFAS BORT I KOMMUNALT AVFALL
	VARNING, RISK FÖR NÖTNING
	MINIMAL OCH MAXIMAL TEMPERATUR PÅ VÄTSKA I TANKEN

	VARNING, SKYDDA MOT REGN
	VARNING, SKYDDA MOT DIREKT SOLLJUS
 24V DC	PLACERING OCH ANSLUTNING AV BATTERIER

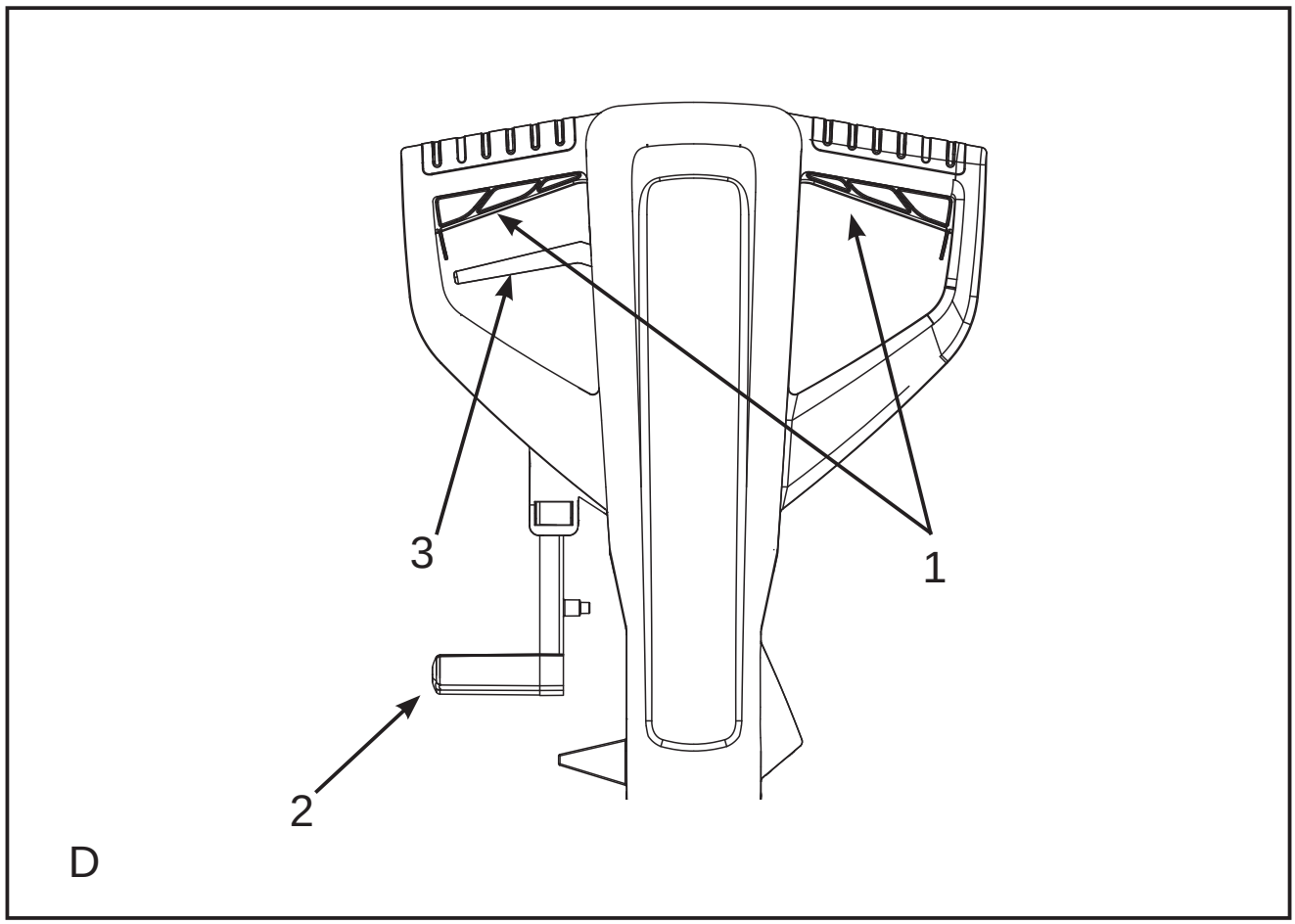
FIGURER



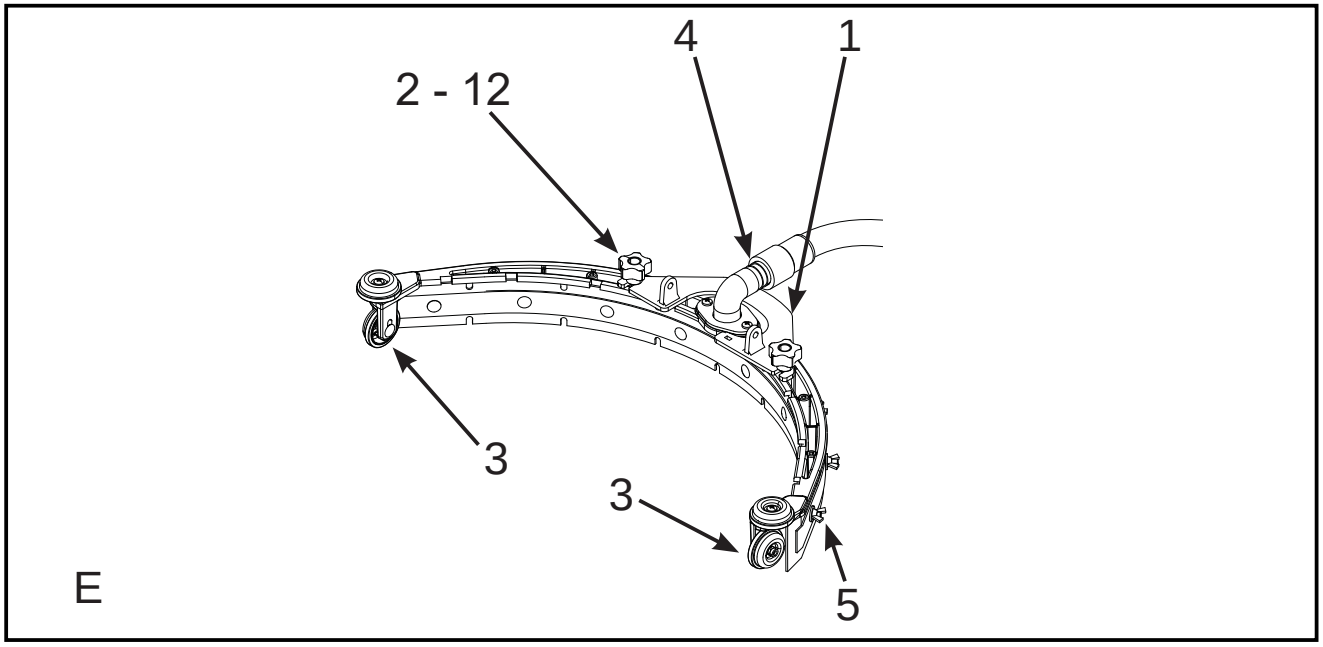


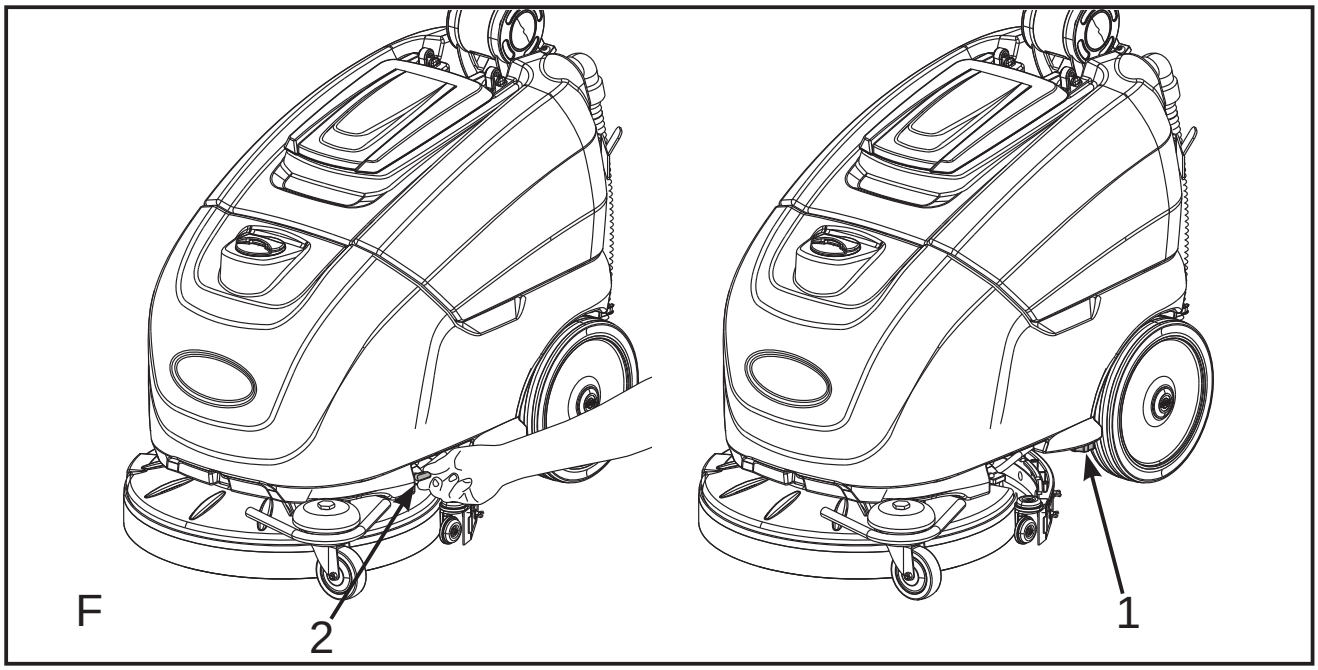


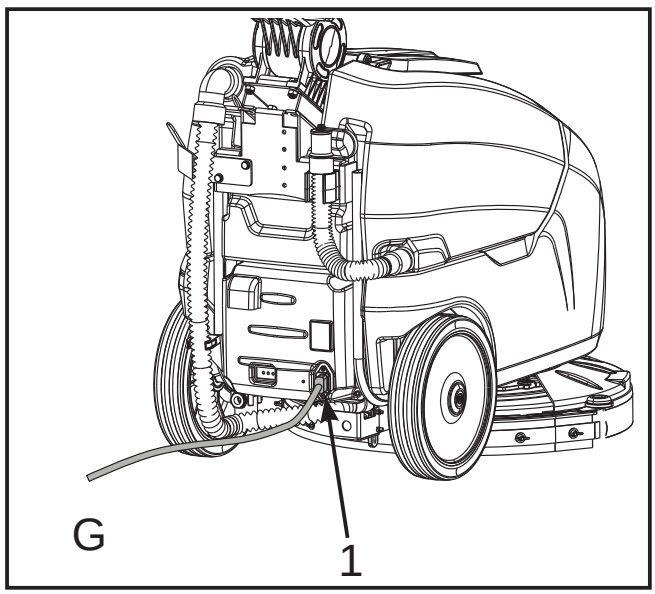
C

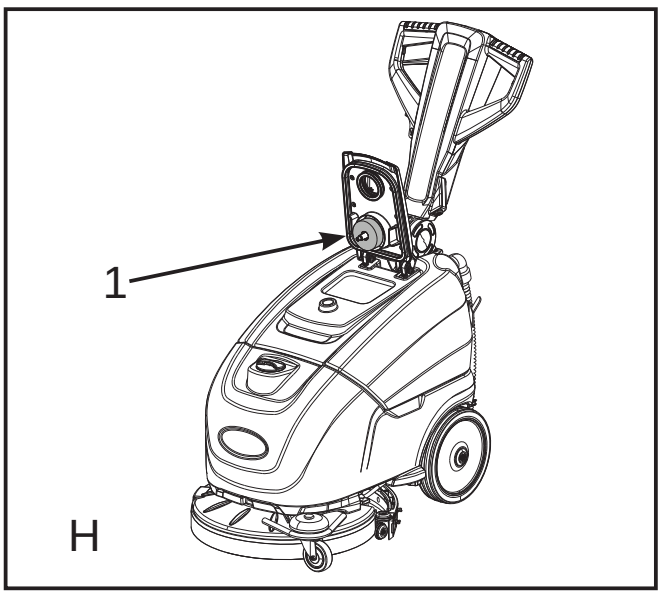


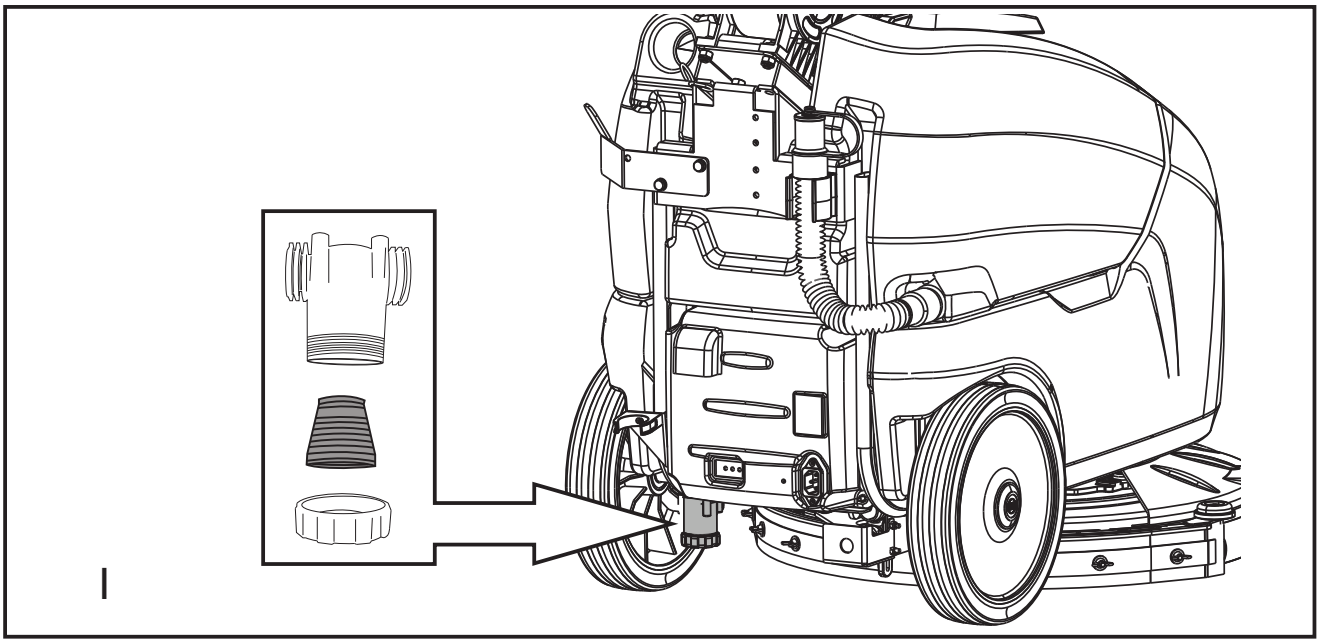
D


4
1
2 - 12
3
3
5
E

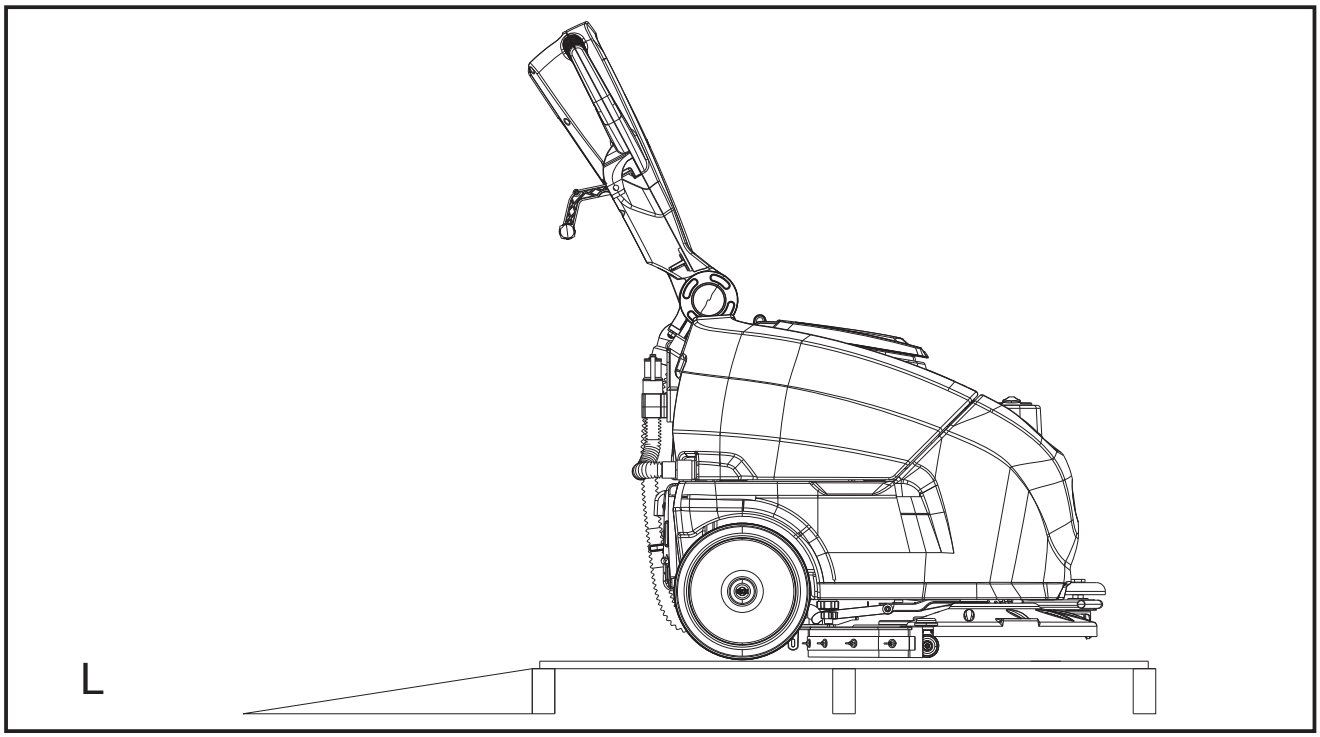

F
2
1


G
1

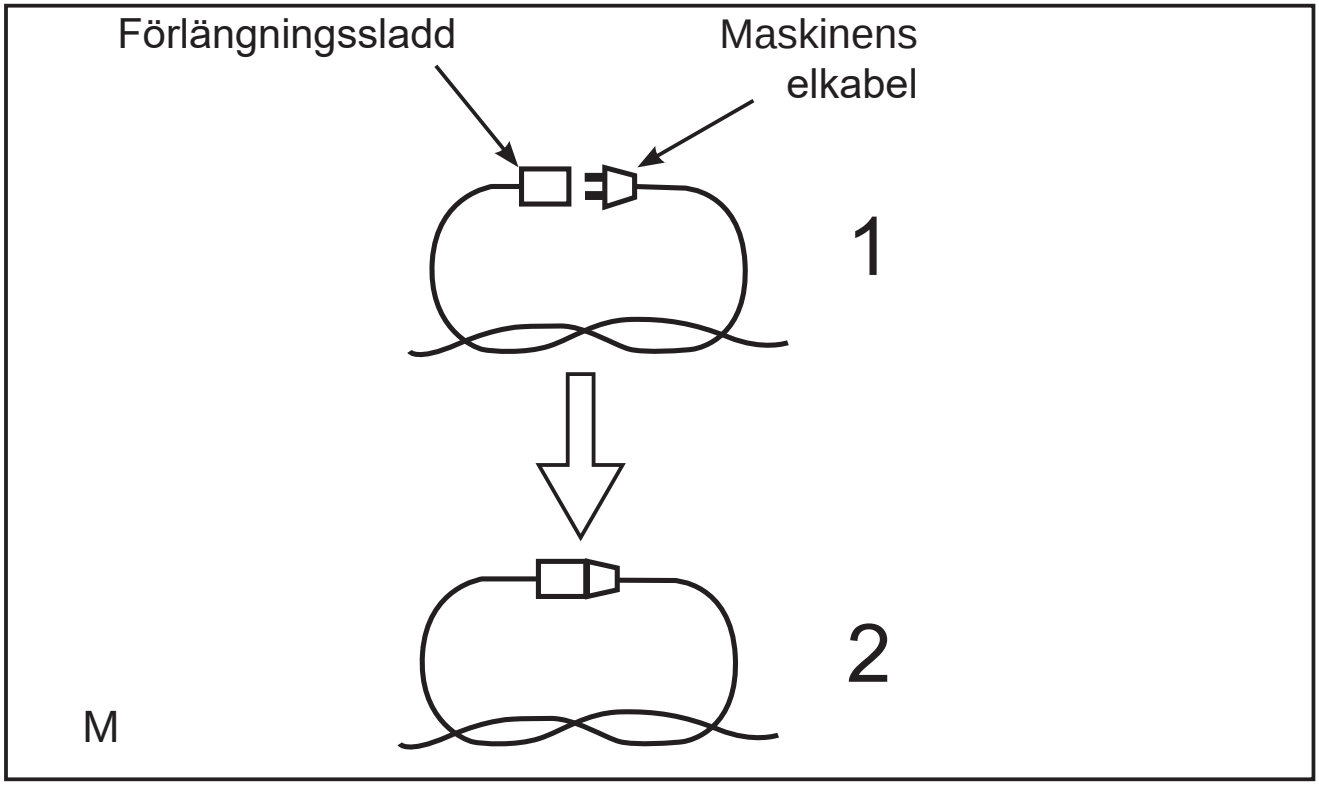

H
1



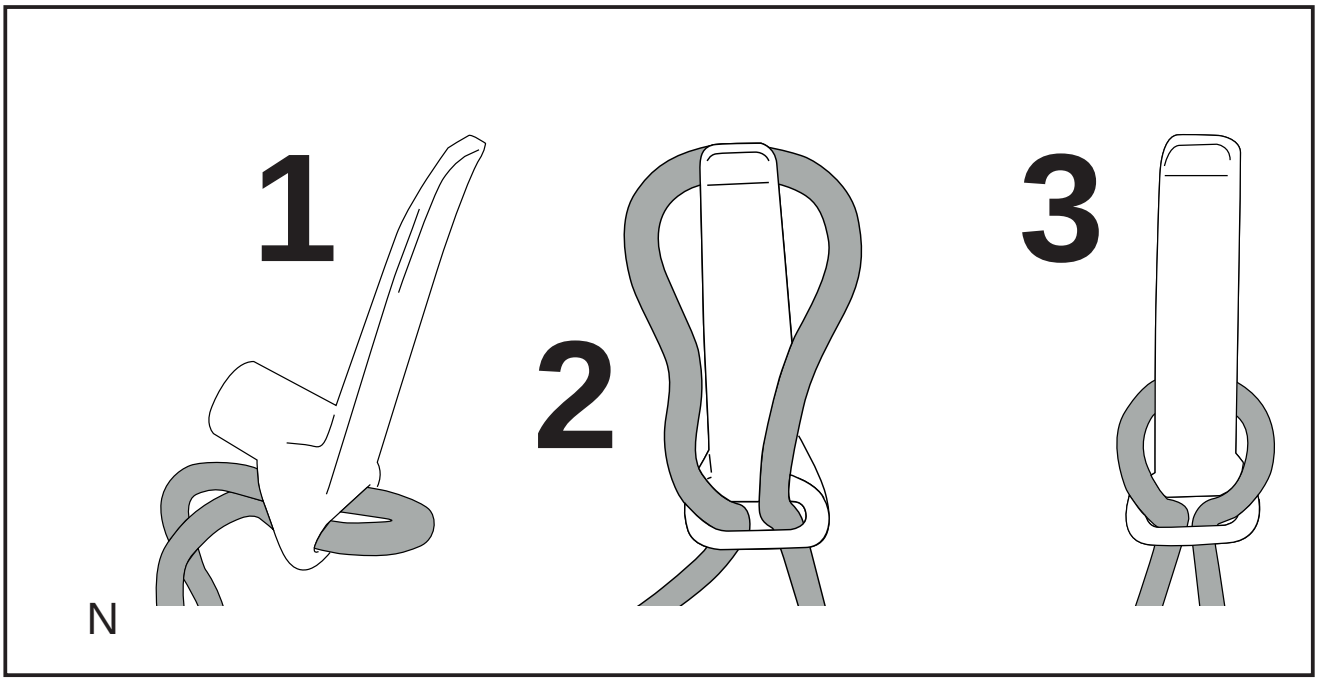
I



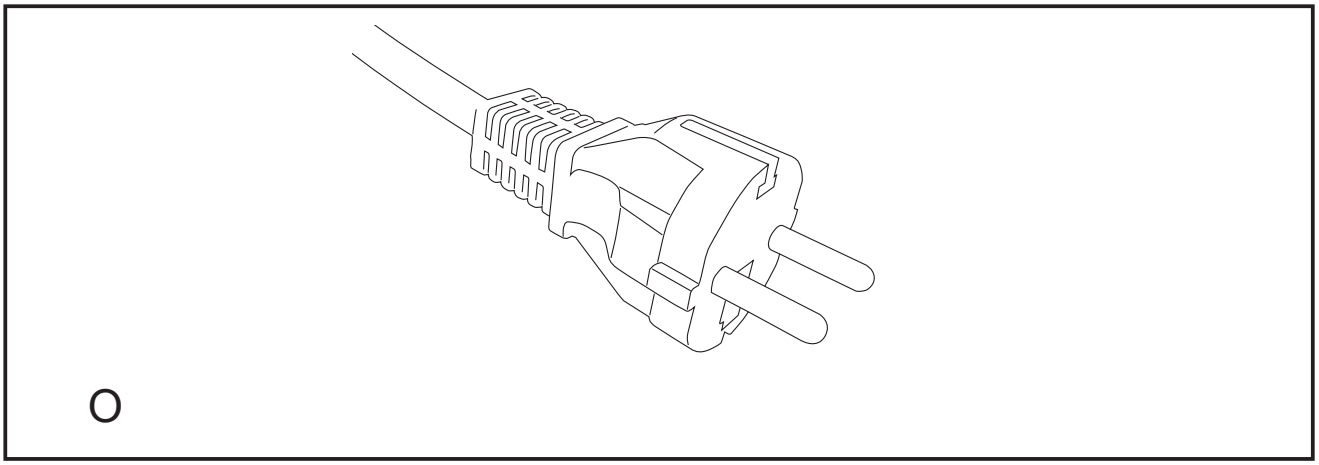
L



M



N



O

ALLMÄNNA UPPGIFTER

INFORMATION

Läs noggrant igenom denna handbok innan du utför något som helst ingrepp på maskinen.

Handbokens syfte

Den här handboken har redigerats av tillverkaren och är en ingående del i maskinen[1].

Den förklarar hur maskinen ska användas och innehåller nödvändiga informationer för operatörerna[2].

Utöver denna handbok, som omfattar nödvändiga uppgifter för användarna, har andra utgåvor redigerats som innehåller specifika uppgifter för underhållspersonalen[3].

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 iakttas 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.

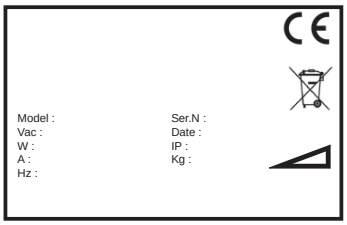
Tillverkaren utför konstanta utvecklingar och uppdateringar av produkten och därmed kan ändringar göras utan någon föregående underrättelse.

Även om din maskin skiljer sig lätt från illustrationerna i detta dokument, garanteras säkerheten och informationerna för denna.

Identifiering av maskinen

På märkskylten står följande information:

- ► 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.



Dokument som medföljer maskinen

- ► bruksanvisning;
- ► EG-försäkran om överensstämmelse.
- ► Batteriladdarens bruksanvisning.
- ► Väggdiagram.

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.

TEKNISK INFORMATION

Allmän beskrivning

Maskinen i fråga är en skur- och torkmaskin för att sopa, skura och torka jämna, horisontala, släta eller något ojämna golv utan hinder.
Den här maskinen är avsedd för kommersiellt bruk, t.ex. i hotell, skolor, sjukhus, fabriker, affärer, kontor och uthyrningsverksamhet.
Maskinen är förutsedd för användning inomhus.
Den är tillgänglig antingen med batteri- eller med nätförsörjning för att lösa samtliga krav gällande autonomi och vikt.
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.

Teckenförklaring

Maskinens huvuddelar är de följande (fig. A):

- ► lösningstanken (fig. A, ref. 1): innehåller en blandning av rent vatten och rengöringsmedel:
- ► återvinningstank (fig. A, ref. 2): samlar upp det smutsiga vattnet under rengöringen;
- ► kontrollpanel (fig. A, ref. 3);
- ► huvudenhet (fig. A, ref. 4); huvuddelen består av borsten, som fördelar rengöringsmedlet på golvet och avlägsnar smutsen;
- ► gummiskrapa (även kallad golvskrapa, fig. A, ref. 5): har uppgiften att putsa och därefter torka av golvet genom att samla upp vattnet på golvet;

Farliga områden

- ► 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.
- ► Kontrollpanel: risk för kortslutning.
- ► Rengöringshuvudets undre del: fara pga borstens rotation.
- ► Bakhjul: fara för klämning mellan hjulet och ramen.
- ► Batteriutrymme (förutsett i lösningstanken): fara för kortslutning mellan batteripolerna och närvaro väte under laddningen.

Tillbehör

INFORMATION

För en komplett lista över tillgängliga tillbehör, se listan över rekommenderade reservdelar.

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/CEE 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;
- ► öppna förpackningen;
- ► Lasta av maskinen från lastpallen med hjälp av en ramp (fig. L);
- ► avlägsna påsarna som finns inuti förpackningen och kontrollera innehållet:
  - ► Bruksanvisning;
  - ► EG-försäkran om överensstämmelse
  - ► Batteriladdarens bruksanvisning.
  - ► Väggdiagram.
  - ► Batteriomkopplare med säkring (endast batteridriven modell);
  - ► Förlängningssladd till batteriladdaren med SCHUKO-kontakt (batteridriven version);
  - ► Förlängningssladd till batteriladdaren med UK-kontakt (batteridriven version);
- ► gör rent maskinen externt enligt säkerhetsföreskrifterna;
- ► efter att du packat upp maskinen kan batterierna installeras (batterimodell) eller koppla maskinen till nätet (modell med elkabel): se motsvarande avsnitt.

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.

Anslutning till elnät och jordning (maskin med elkabel)

På märkskylten anges maskinens elektriska egenskaper: kontrollera att frekvensen och spänningen motsvarar anläggningen i omgivningen där maskinen ska användas. Gällande spänningen, signalerar vi att modellerna som markerats med 230 V kan användas för spänningar från 220 till 240 V. Samma sak gäller för modellerna som markerats med 115 V, som kan användas från 110 till 120 V. För att undvika risk för elstötar ska förlängningssladden som medföljer endast användas med en jordanslutning som liknar den på bilden (fig. O). Se till att maskinen är ansluten till ett uttag med samma konfiguration som kontakten.
Ingen adapter får användas med den här maskinen.
Frekvensen som anges på märkskylten ska alltid vara identisk med nätets.

VARNING

Kontrollera att elanläggningen har en lämplig jordledning och att uttagen garanterar jordledningarnas kontinuitet.

FARA

Om dessa föreskrifter inte iakttas kan det medföra person- och maskinskador och ett upphävande av garantin.

Batterier (batterimodeller)

FARA

Installation och anslutning/borttagning av batterierna ska utföras av teknisk personal som kvalificerats av TENNANT (nedan kallad kvalificerad personal)

På dessa maskiner kan två typer av batterier installeras:

- ► rörbatterier: kräver en regelbunden kontroll av elektrolytnivån. Vid behov, fyll på med destillerat vatten tills plattorna täcks. Fyll inte på för mycket (högst 5 mm ovanför plattorna).
- ► gelbatterier: denna typ av batterier kräver inget underhåll. De tekniska specifikationerna motsvarar de som anges i avsnittet gällande maskinens tekniska egenskaper: en användning av tyngre batterier kan allvarligt ställa hanterbarheten på spel och skapa en överhettning på borstmotorn. Batterier med lägre effekt och vikt behövs laddas upp oftare. De ska hållas laddade, torra, rena och med korrekt åtdragna anslutningar.

Batterier: förberedelse

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.

Batterier som medföljer maskinen är i normala fall fyllda med syra och redo för bruk.
Om du ska använda torra batterier, aktivera dem innan monteringen på följande sätt:

- ► efter att ha avlägsnat batteriernas pluggar, fyll på samtliga element med en specifik svavelsyra (se tabellen nedan) tills plattorna har täckts (utför minst två påfyllningar av varje element);

Omgivningstemperatur °C	Omgivningstemperatur °F	% svavelsyra	% destillerat vatten
> + 35 °C	> + 95°F	25 %	75 %
från 0 °C till + 35 °C	från + 32 °F till + 95 °F	30 %	70 %
från 0 °C till -20 °C	från + 32 °F till - 4 °F	40 %	60 %
< - 20 °C	< + 4 °F	45 %	55 %

- ► låt stå i ungefär 4-5 timmar så att luftbubblor går upp till ytan och plattorna kan absorbera elektrolyten;
- ► kontrollera att elektrolytnivån överstiger plattorna. Om det inte är fallet, fyll på ytterligare svavelsyra-lösning;
- ► stäng pluggarna;
- ► montera batterierna på maskinen (enligt proceduren som anges nedan).

Det är lämpligt att utföra en första laddning innan du sätter igång maskinen: följ åtgärderna som anges i motsvarande avsnitt.

Batterier: installation och anslutning

FARA

Kontrollera att samtliga brytare på kontrollpanelen står på läget “0” (släckt).
Se till att du monterar de positiva polerna på kabelklämmarna som markeras med symbolen “+”.
Kontrollera inte batteriernas laddning med gnistor.
Håll dig noggrant till anvisningarna som beskrivs nedan då en eventuell kortslutning kan orsaka en explosion.

- ► Kontrollera att de samlingsbehållaren är tom (töm den eventuellt: se motsvarande avsnitt).
- ► Avlägsna samlingsbehållaren (fig. B, ref. 1) från lösningstanken genom att dra den uppåt. Se först till att återvinningstankens insugningsrör och utloppsrör lossnat från fästena.
- ► Installera och anslut batterierna enligt ritningen som står på rengöringsmedlets tank.

VARNING

Montera batterierna på maskinen med medel som passar för deras vikt.
De positiva och negativa polerna har olika diametrar.

- ► Koppla batterikabelns och omkopplarens klämmor till batteripolerna.
- ► Dra åt klämmorna till polerna och täck dem med vaselin.
- ► Installera återvinningstanken ovanför lösningstanken.
- ► Använd maskinen enligt anvisningarna nedan.

Batterier: borttagning

FARA

Under borttagningen av batterierna, ska kvalificerad personalanvända lämpliga tillbehör (handskar, glasögon, skyddsoverall, skyddsskor osv.) för att begränsa olycksriskerna. Kontrollera att alla brytare på kontrollpanelen står på läget ”0” (släckt) och att maskinen är släckt. Håll avstånd från eventuella öppna lågor, kortslut inte batteriernas poler, skapa inga gnistor och rök inte. Fortsätt därefter på följande sätt:

- ► koppla från batterikabelns och omkopplarens klämmor från batteripolerna.
- ► avlägsna batteriernas förankringar (i förekommande fall) från maskinens fundament.
- ► avlägsna batterierna från facket med lämpliga utrustningar.

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 återvinningstanken och lösningstanken;
- ► fäst maskinen till lastpallen;
- ► lyft lastpallen (med maskinen) med en gaffeltruck och lasta den på transportmedlet;
- ► förankra maskinen på transportmedlet med vajrar anslutna till lastpallen och till själva maskinen

SNABBGUIDE FÖR OPERATÖREN

Reglage - Beskrivning

Maskinen har de följande kontrollerna och kontrollamporna (se fig. C):

- ► Varningslampa (fig. C, ref. 7 - endast modell med elkabel): grön, signalerar att maskinens elkabel kopplats till elnätet.
- ► Batteriladdarens röda kontrollampa (fig. C, ref. 2, endast sladdlösa modeller): består av 3 lysdioder, gul, röd och grön, som signalerar batteriets laddningsnivå. De tänds på följande sätt:
  - ► röd och grön lysdiod tänd, gul blinkande: batterispänning > 30,0 V;
  - ► röd, gul, grön lysdiod tända: batterispänning på 30,0-23,3 V;
  - ► röd, gul lysdiod tända: batterispänning på 23,5-22,5 V;
  - ► röd lysdiod tända: batterispänning på 22,5-21,9 V;
  - ► röd blinkande lysdiod: batterispänning 21,9-21,4 V, batterierna är helt urladdade; efter några sekunder blockeras borstarna och suganordningen;
- ► huvudströmbrytare manöverpanel - (fig. C, ref. 3): aktiverar (tänd lysdiod) och avaktiverar (släckt lysdiod) elförsörjningen till maskinens samtliga funktioner (för att släcka maskinen, håll knappen nedtryckt under minst 4 sekunder).
- ► Huvudströmbrytare (fig. C, ref. 8 - endast modell med elkabel): aktiverar och avaktiverar elförsörjningen till maskinens samtliga funktioner.
- ► Borstens knapp med kontrollampa (fig. C, ref. 4): aktiverar (“tänd lysdiod”) och avaktiverar (“släckt lysdiod”) funktionen “Borste”. Borsten sätts i funktion endast med “Borstens kontrollspak”. ECO-funktionen (endast på batteridrivna modeller) gör att borstmotorns effekt kan sänkas med 20 %. För att aktivera den här funktionen, använd “borstens kontrollspak” och tryck på knappen i några sekunder tills lysdioden börjar att blinka.

i INFORMATION

Genom att trycka på borstarnas knapp aktiveras automatiskt funktionerna för sugning och distribution av lösningen.

- ► Suganordningens knapp med kontrollampa (fig. C, ref. 5): tänder (“tänd lysdiod”) och släcker (“släckt lysdiod”) sugmotorn, som tillåter en torkning av golvet på vilket arbetet utförs. Kontrollampan är tänd då suganordningen är igång. ECO-funktionen (endast på batteridrivna modeller) gör att suganordningens motoreffekt kan sänkas med 20 %. För att aktivera den här funktionen, använd “borstens kontrollspak” och tryck på knappen i några sekunder tills lysdioden börjar att blinka. Suganordningen kan aktiveras utan borstens kontrollspak genom att hålla ner knappen några sekunder tills lysdioden börjar att blinka. I detta läge kan även rengöringsmedlet aktiveras genom att trycka på knappen (fig. C, ref. 6).
- ► Knapp för rengöringsmedlet (fig. C, ref. 6): aktiverar (“tänd lysdiod”) och inaktiverar (“släckt lysdiod”) lösningens flöde. Lösningen rinner endast ut när borsten är igång.
- ► Borstens kontrollspak (fig D, ref. 1):borstens kontrollspak sätter igång borstens rotation.
- ► Gummiskrapans lyftspak (fig. D, ref. 2): gör att du kan höja (om sänkt) och sänka (om lyft) gummiskrapan.
- ► Spak för reglering av skaftet (fig. D, ref. 3): gör att du kan luta skaftet.
- ► Rengöringsmedlets kran (fig. F, rif. 2): reglerar rengöringsmedlets flöde till borsten.

Montering och reglering av gummiskrapan

Gummiskrapan (fig. A, ref. 5), även kallad golvskrapa, torkar av golvet.
Följ installationsanvisningarna nedan:

- ► kontrollera att hållaren (fig. E, ref. 1) till gummiskrapan sänkt. I annat fall, använd spaken (fig. D, ref. 2), för att sänka den;
- ► vrid maskinen bakåt och placera skaftet på golvet.
- ► för in de två gängade stiften (fig. E, ref. 12) på gummiskrapan i hållarens hål (fig. E, ref. 1);
- ► fäst gummiskrapan genom att dra åt de två vreden (fig. E, ref. 2).
- ► för in sugslangens rörmuff i gummiskrapan (fig. E, ref. 4);

Gummiskrapans blad ska skrapa bort lösningshinnan 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 gummiskrapans höjd ställas in så att det bakre bladet böjs, under arbetet, i ungefär 45° i förhållande till golvet. Du kan ställa in bladets höjd under arbetet genom att reglera höjden på hjulen bakom och på sidan av gummiskrapan (fig. E, ref. 3).

Förflyttning av stillastående maskin

För att flytta maskinen, gör så här:

- ► lyft gummiskrapan med motsvarande spak (fig. D, ref. 2);
- ► lyft framdelen på maskinen (stegra maskinen) genom att lyfta med skaftet och kör till önskad plats;
- ► när du kommit fram, sänk framdelen på maskinen.

Montering och byte av borste/dragskivor

FARA
Under kopplingen och frigöringen av borsten/dragskivan ska du vara försiktig med borstens rotation.

VARNING
Arbeta inte utan korrekt installerade borstar eller dragskivor.

Koppling borste/dragskiva: sätt på maskinen genom att trycka på huvudströmbrytaren (fig. C, ref. 3) “tänd lysdiod”) och tryck därefter på borstens knapp (fig. C, ref. 4) “tänd lysdiod”. Stöd borsten mot golvet framför maskinen. Lyft maskinens framdel med skaftet och sänk sedan framdelen på borsten och centrera den med borstens skyddshölje. Använd styrspaken för borsten (fig. D, ref. 1) under korta intervaller: på detta sätt kopplas borsten automatiskt på flänsets infästning. Om manövern inte lyckats, tryck igen på handtaget och upprepa centreringen och åtgärderna på borstens kontrollspak.
Frigöring av borsten/drivskivan: sätt på maskinen genom att trycka på huvudströmbrytaren (fig. C, ref. 3) “tänd lysdiod”) och tryck därefter på borstens knapp (fig. C, ref. 4) “tänd lysdiod”.
Med hjälp av skaftet, lyft maskinens framdel och rör snabbt på borstens styrspak några gånger (fig. D, ref. 1). Efter några impulser frigörs borsten (eller dragskivan) och faller ner på golvet.

Bruksanvisning för rengöringsmedel

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 de tekniska specifikationerna och måste vara fritt från sand och/eller andra föroreningar.

Maskinen har formgetts för att användas med skumfria och biologiskt nedbrytningsbara rengöringsmedel, specifika för skur- och torkmaskiner.
För en komplett och uppdaterad lista över rengöringsmedlen och de kemiska produkterna, kontakta tillverkaren som utbildats och auktoriserats av tillverkaren.
Använd endast produkter som är lämpliga för golvet och smutset som ska tas bort.
Följ säkerhetsföreskrifterna gällande användningen av rengöringsmedlen som anges i kapitel ”VIKTIGA SÄKERHETSINSTRUKTIONER”.

Förberedelse av maskinen inför arbetet

VARNING

Innan du börjar arbetet, bär skyddsrockar, hörselskydd, halksäkra och täta skor, skyddsmask för andningsorganen, handskar och alla skyddsanordningar som anges för det rengöringsmedel som används eller som krävs för arbetsmiljön.

Utför de följande arbetsuppgifterna innan du inleder arbetet:

- ► batterimodeller: kontrollera batteriernas laddningsnivå (ladda om vid behov);
- ► kontrollera att återvinningstanken (fig. A, ref. 2) är tom och töm den om detta inte är fallet;
- ► fyll på lösningstanken genom öppningen på framsidan (fig. A, ref. 8) som sitter under sätet med rent vatten och skumdämpande rengöringsmedel med lämplig koncentration: lämna minst 5 cm. mellanrum mellan vätskan och tankens mynning;
- ► montera borstar eller dragskivor av lämplig typ för golvet och arbetet som ska utföras.
- ► kontrollera att gummiskrapan sitter fast riktigt och är ansluten till sugledningen. Se till att bladen fram och bak inte är slitna.
- ► reglera gummiskrapans arbetshöjd.

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.

Töm alltid återvinningstanken innan lösningstanken fylls på på nytt.

För en effektiv rengöring och för maskinens långvarighet, följ vissa enkla regler:

- ► förbered arbetsområdet genom att avlägsna möjliga hinder;
- ► börja arbetet från platsen längst bort för att undvika att vidröra området som precis gjorts rent;
- ► välj så raka arbetsbanor som möjligt;
- ► dela upp större golv i rektangulära parallella områden.

Använd eventuellt en mopp eller en trasa för att göra rent otillgängliga punkter.

Arbete

Efter att maskinen förberetts, gör så här:

- ► Koppla maskinen på följande sätt:
  - ► ***eldriven modell***: sätt i kontakten i vägguttaget och tryck sedan på huvudströmbrytaren (fig. C, ref. 8);
- ► sänk gummiskrapan med motsvarande spak (fig. D, ref. 2) ;
- ► tryck på huvudströmbrytaren (fig. C, ref. 3) “lysdiod tänd”;
- ► tryck på borstens knapp (fig. C, ref. 4) “tänd lysdiod”. Genom att aktivera den kommer även suganordningen och vätskans flöde att aktiveras automatiskt. För att öka maskinens varaktighet kan ECO-funktionen aktiveras (se avsnitt ”Reglage - Beskrivning”).
- ► tryck på borstens kontrollspak (fig. D, ref. 1).
- ► kontrollera regelbundet att rengöringsmedlet når borstarna och fyll på vid behov;
- ► under arbetet, kontrollera rengöringskvaliteten och ställ in medlets flöde som rinner ner till borsten med hjälp av lösningens kran (fig. F, ref. 2).

VARNING

Töm alltid återvinningstanken vid varje påfyllning av lösningstanken.

- ► I återvinningstankens lock finns en flottör (fig. H, ref. 1), som ska avbryta sugningen då tanken är full. Om denna anordning utlöses, stanna och töm tanken;.
- ► Batterimodell: om kontrollampan ”röd lysdiod” (fig. C, ref. 2) börjar att blinka betyder det att batterierna håller på att laddas ur. Efter några sekunder blockeras borstens och suganordningens funktion och förhindrar att batterierna laddas ur för mycket. Ladda batterierna.

Efter avslutat arbete:

- ► släpp borstens kontrollspak (fig. D, ref. 1);
- ► släck maskinen genom att hålla ner knappen (fig. C, ref. 3) i minst 4 sekunder
- ► tryck på huvudströmbrytaren (fig. C, ref. 8) endast sladdförsedd modell
- ► lyft motsvarande spak (fig. D, ref. 2) för att lyfta gummiskrapan från golvet för att undvika att trycket deformerar torkbladen, för standardmodell med borstar och dragskivor,
- ► avlägsna borsten (eller dragskivan) för att undvika att den permanent deformeras;
- ► beroende på modellen, avlägsna kontakten från vägguttaget eller koppla från batterierna;
- ► töm och gör rent återvinningstanken.

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

- ► tryck på huvudströmbrytaren (fig. C, ref. 3) “lysdiod tänd”;
- ► tryck på borstens knapp (fig. C, ref. 4) “lysdiod tänd”;
- ► tryck på suganordningens knapp (fig. C, ref. 5) “släckt lysdiod” för att inaktivera suganordningen;
- ► använd borstens styrspak (fig. D, ref. 1) för att rotera borsten;
- ► kontrollera att suganordningen är släckt och att gummiskrapan är lyft;
- ► inled arbetet.
- ► ställ in rengöringsmedlets flöde som rinner ner till borsten med hjälp av rengöringsmedlets kran (fig. F, ref. 2); Vattenflödet ska doseras i förhållande till körhastigheten som bestäms av operatören. Ju långsammare ju mindre vatten.
- ► Utför en noggrann rengöring på mycket smutsiga platser: detta gör att rengöringsmedlet kemiskt kan lösa upp och avlägsna smutset och att borstarna kan arbeta effektivt.

Torkning
Sänk gummiskrapan och gå över området som gjorts rent med suganordningen igång: på så sätt görs en djup rengöring och de följande planerade underhållen förkortas betydligen.

Tömning av smutsigt vatten

FARA
Anpassa de personliga skyddsanordningarna till arbetet som ska utföras.
Tömningar ska utföras då maskinen kopplats bort från elförsörjningen (modell med kabel).

Återvinningstankens utloppsrör sitter bak till höger på maskinen.
För att tömma denna tank:

- ► ställ maskinen nära avloppet;
- ► koppla från utloppsröret (fig. A, ref. 7) och grip tag i det vid fästfjädern och dra det horisontalt;
- ► håll rörets ända så högt som möjligt och avlägsna pluggen från röret;
- ► sänk rörändan stegvis och kontrollera strålens styrka genom dess höjd från marken;
- ► kontrollera mängden återstående smuts i återvinningstanken och gör rent den invändigt vid behov;
- ► stäng utloppsröret med pluggen. Kontrollera att röret är tillslutet och sätt tillbaka det på sin plats.
- ► du kan nu fortsätta med en ny rengöring och torkning.

Tömning av rent vatten

FARA
Anpassa de personliga skyddsanordningarna till arbetet som ska utföras.
Tömningar ska utföras då maskinen kopplats bort från elförsörjningen (modell med kabel).

För att tömma tanken:

- ► ställ maskinen nära avloppet;
- ► skruva loss pluggen (fig. F, ref. 1);
- ► när innehållet tömts, skruva tillbaka pluggen (fig. F, ref. 1).

i INFORMATION

Blandningen av vatten och rengöringsmedel kan användas även för att göra rent återvinningstanken.

STILLASTÅENDE

Då maskinen förbli stillastående ska gummiskrapan och borsten (eller dragskivan) monteras ner, rengöras och förvaras på en torr plats (helst i en påse eller i plastmaterial) skyddat för damm.
Kontrollera även att tankarna är tomma och rena.
Koppla från elförsörjningen till maskinen (dra ut kontakten ur vägguttaget eller koppla från säkringen på batteriomkopplaren, beroende på modellen).
Batterimodeller: ladda upp batterierna innan de ställs undan för förvaring. Under längre stillastående, förutse även regelbundna påfyllningar (minst en gång varannan månad) så att batterierna alltid är helt påfyllda.

VARNING

Om batterierna inte laddas regelbundet finns det risk för allvarlig skada.

UNDERHÅLL OCH LADDNING AV BATTERIERNA

FARA

Kontrollera inte batteriernas laddning med gnistor.

Det finns antändbara ångor inuti batterierna: släck lågor eller glöd innan du kontrollerar eller fyller på batterierna.

Utför arbetena som beskrivs nedan i ett väl ventilerat område.

För att undvika permanenta skador på batterierna, se till att de aldrig laddas ur helt.
Kom ihåg att då den motstvarande röda kontrollampan (fig. C, ref. 2) blinkar på kontrollpanelen, ska batterierna laddas upp.

Uppladdningsprocedur

- ► koppla den monterade batteriladdarens kabel (fig. G, ref. 1) till vägguttaget.
- ► ladda upp enligt anvisningarna i batteriladdarens handbok;
- ► koppla från batteriladdarens kabel efter laddningen (fig. G, ref. 1);

UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER

FARA

Utför inte några underhåll utan att först ha dragit ut elkabeln från vägguttaget (modell med kabel) eller ha kopplat bort säkringen på batteriomkopplaren (modell med batteri).

I kabelmodeller, är det också obligatoriskt att operatören alltid kan kontrollera, från vilken position som helst, att kontakten är bortkopplad från vägguttaget under underhållsarbete .

Underhållen på elanläggningen och de som inte beskrivs i denna instruktionsbok, ska utföras av tillverkaren utbildad och auktoriserad personal, enligt gällande säkerhetsföreskrifter och underhållsanvisningar i handboken.

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 en rengöring med högtrycksvatten: vatten kan tränga in i elanläggningens eller motorernas utrymme och medföra en skada eller risk för kortslutning;
- ► använd inte ånga för att undvika en deformering av plastdelarna.
- ► använd inte kolväten eller lösningsmedel: det kan skada kåporna och gummidelarna.

Vanligt underhåll

Flottör och filter för rengöringsmedlets bank: rengöring

- ► lyft återvinningstankens lock, gör rent flottören (fig. H, ref. 1) och se till att den löper fritt på stiftet;
- ► gör rent rengöringsmedlets tank (fig. I), genom att skruva loss pluggen och dra ut filterenheten.

Gummiskrapans blad: byte

Gummiskrapans blad samlar upp hinnan som bildas av vattnet och rengöringsmedlet från golvet och torkar på så sätt golvet perfekt. Under skrapningen avrundas och spricker kanten som är i kontakt med golvet, vilket ställer torkningen på spel. Bladet ska i detta fall bytas.

Byta ut bladen:

- ► sänk gummiskrapan med motsvarande spak (fig. D, ref. 2);
- ► vrid maskinen bakåt och placera skaftet på golvet.
- ► dra ut sugslangens rörmuff (fig. E, ref. 4) från gummiskrapan;
- ► ta bort gummiskrapan från hållaren (fig. E, ref. 1), genom att helt lossa de två vreden (fig. E, ref. 2);
- ► montera ner bladhållarna och bladen genom att skruva loss vreden (fig. E, ref. 5)
- ► montera samma blad genom att vända upp och ned kanten i kontakt med golvet tills samtliga fyra kanter slits ut eller ett nytt blad genom att föra in det i golvskrapans skruvar;
- ► sätt tillbaka de två bladhållarna och bladen genom att skruva fast de vred som tidigare skruvades loss.
- ► montera tillbaka gummiskrapan på hållaren enligt anvisningarna i avsnittet ”Montering och reglering av gummiskrapan”.

Säkringar: byte

Bytet av säkringar ska göras av tillverkaren utbildad och auktoriserad personal

Planerade underhåll

Dagliga åtgärder

Utför de följande åtgärderna, varje dag efter att arbetet avslutats:

- ► stäng av elförsörjningen till maskinen;
- ► töm återvinningstanken och gör eventuellt rent den;
- ► gör rent gummiskrapans blad, kontrollera slitaget och byt vid behov ut dem.
- ► kontrollera att sughålet på gummiskrapan inte är tilltäppt och avlägsna eventuella föroreningar;
- ► Batterimodell: ladda batterierna enligt proceduren som beskrivs ovan.

Åtgärder som ska utföras varje vecka

- ► gör rent flottören till återvinningstanken (fig. H, ref. 1) och kontrollera att den fungerar korrekt;
- ► gör rent sugledningen;
- ► gör rent återvinningstanken och rengöringsmedlets tank;
- ► Batterimodell: kontrollera elektrolytnivån i batterierna och fyll på destillerat vatten vid behov.

Åtgärder som ska utföras varje månad

Ska kontrolleras av tillverkaren utbildad och auktoriserad personal.

Underhåll

Tabellen nedan visar den person som ansvarar för var och ett av förfarandena.
O = Operatör
A = av tillverkaren utbildad och auktoriserad personal.

Intervall	Ansvarig	Teckenförklaring	Beskrivning	Förfarande	Smörjmedel/vätska
Dagligen	O	1	Pad	Kontrollera, rotera eller byt ut	
	O	1	Borste/borstar	Kontrollera, gör rent.	
	O	6	Gummiskrapa	Gör rent, kontrollera om det finns skador och slitage	
	O	8	Stänkskydd	Kontrollera om det finns skador och slitage	
	O	2	Återvinningstank	Töm, spola, gör rent flottörens skydd och avfallskorg	
	O	3	Lösningstank	Töm, spola	
	O	4	Behållare för grovrengöring (tillval)	Kontrollera, fyll på	DAC
	O	5	Automatisk påfyllning av batteri (tillval)	Kontrollera, fyll på	AD
	O	7	Batterier	Ladda i nödvändigt fall	
Varje vecka	O	7	Batterier	Kontrollera elektrolytnivån	AD
	O	7	Batterifack	Kontrollera eventuella vätskor	
	O	6	Hävert för gumiskrapans enhet (modell med dubbel skiva)	Kontrollera Gör rent	
50 timmar	O	2	Packning till återvinningstankens lock	Kontrollera slitaget	
	O	9	Filter för lösningstanken	Dra ut och rengör	
100 timmar	O	7	Sats för påfyllning av batteri (tillval)	Verifiera om det finns skador och slitage på rören	
200 timmar	O	7	Batterier, uttag och kablar	Kontrollera och gör rent	
	A	13	Styrkedja	Smörj, kontrollera spänningen, kontrollera om det finns skador och slitage	LR
	A	14	Styrkabel	Kontrollera spänningen. Kontrollera om det finns skador och slitage	
750 timmar	A	10	Sugmotor	Byt kolfiltren	
1 250 timmar	A	11	Drivmotor	Byt kolfiltren	
	A	12	Borstmotor	Byt kolfiltren	

SMÖRJMEDEL/VÄTSKA
AD Destillerat vatten
DAC Godkänt rengöringsmedel som finns i handeln
LR Smörjmedel reducerare SAE W90

FEL, ORSAKER OCH ÅTGÄRDER

Hur eventuella fel kan åtgärdas

[B]= batteridriven maskin
[C]= maskin med elkabel
Möjliga fel på hela maskinen.

FEL	ORSAKER	ÅTGÄRDER
Maskinen fungerar inte	[B]= batterierna är urladdade	[B]= ladda batterierna
	[C]= maskinens kontakt sitter inte i strömuttaget	[C]= sätt i kontakten i strömuttaget
	C]= brytaren (fig. C, ref.8) har inte tryckts ner	[C]= tryck på brytaren
Borsten roterar inte	"släckt lysdiod" på borstens knapp	tryck på borstens knapp
	borstens spak har inte tryckts ner	tryck på borstspaken
	[B] [C] värmeskyddet för borstmotorn har aktiverats: motorn är överhettad	[B] [C] släpp borstspaken, tryck på borstens knapp "släckt lysdiod" och låt maskinen svalna under minst 45'
	[B]= batterierna är urladdade	[B]= ladda batterierna
Borstmotorn startar inte lätt (endast maskin med elkabel)	en rengöring görs med torr borste på mycket ojämnt golv	öppna lösningens kran
Maskinen utför ingen jämn rengöring	borsten eller skivan är sliten	byt ut
Rengöringsmedlet rinner inte ut	"släckt lysdiod" på knappen för lösningens flöde	tryck på knappen för lösningens flöde
	lösningstanken är tom	fyll på lösningstanken
	borstens motorn står still	aktivera motorn med borstspaken
	röret som för lösningen till borsten är tilltäppt	avlägsna tilltäppningen för att frigöra ledningarna
	kranen är smutsig eller fungerar inte	gör rent eller byt ut kranen
	elventilen är skadad	byt ut magnetventilen
	filtret är smutsigt	gör rent filtret
Lösningens flöde stängs inte av	elventilen är skadad	byt ut magnetventilen
Sugmotorn fungerar inte	"släckt lysdiod" på suganordningens knapp	tryck på suganordningens knapp
gummiskrapan gör inte rent eller suger inte upp riktigt	gummibladens kant som är i kontakt med golvet är avrundad	byt ut gummibladet
	gummiskrapan eller röret har täppts till eller är skadade	avlägsna tilltäppningen och reparera skadan
	flottören har ingripit (återvinningstanken är full) eller har den blockerats av smuts eller så är den skadad	töm återvinningstanken eller åtgärda på flottören
	sugröret är tilltäppt	avlägsna tilltäppningen
	sugröret har inte kopplats till gummiskrapan eller är skadat	koppla eller reparera röret
	sugmotorn försörjs inte eller är trasig	se punkten "Sugmotorn fungerar inte"
Batterierna har ingen normal automoni (endast batterimodell)	elektrolytnivån är låg	fyll på destillerat vatten genom att fylla på varje element enligt instruktionerna
	batteriladdaren fungerar inte	se batteriladdarens instruktioner

Batteriet laddas ur för fort under användningen, även om det laddats enligt rätt procedur och densometern läser av en jämn laddning, efter laddningsproceduren (endast batterimodell)	batteriet är nytt och ger inte 100% av den förväntade prestationen	batteriet måste trimmas med 20-30 laddningar och urladdningar för att uppnå maximala prestationer
	maskinen används på maximal effekt under kontinuerliga perioder och autonomin är otillräcklig	använd batterier, där det förutsetts och är möjligt med andra redan laddade
	elektrolyten har förångats och täcker inte plattorna	fyll på destillerat vatten i varje element tills plattorna täcks och ladda om batteriet

FELKODER PÅ DISPLAYEN, BATTERIMODELL

Lysdiod för borstens knapp (fig. C, ref. 4), två snabba blinkningar/paus/två snabba blinkningar	Kortslutningsfel borste.
Lysdiod för borstens knapp (fig. C, ref. 4), en blinkning/paus/en blinkning.	Överströmsfel
Lysdiod för suganordningens knapp (fig. C, ref. 5), två snabba blinkningar/paus/två snabba blinkningar.	Kortslutningsfel suganordning.
Lysdiod för suganordningens knapp (fig. C, ref. 5), en blinkning/paus/en blinkning.	Överströmsfel
Lysdiod borstens knapp (fig. C, ref. 4) + lysdiod suganordningens knapp (fig. C, ref. 5), blinkar samtidigt/paus/blinkar samtidigt	Temperaturfel kretskort
Lysdiod för borstens knapp (fig. C, ref. 4), fyra snabba blinkningar/paus/fyra snabba blinkningar	Termiskt fel borste
Gul lysdiod för kontroll batteriladdare (fig. C, ref. 2), sju snabba blinkningar/paus/sju snabba blinkningar	Fel maskin på med försörjd batteriladdare
Gul lysdiod för kontroll batteriladdare (fig. C, ref. 2), fem snabba blinkningar/paus/fem snabba blinkningar	Fel för hög batterispänning

REKOMMENDERADE RESERVDELAR

	Allmänna delar
Kod	**Beskrivning**
SPPV02665	MEDELHÅRD BORSTE, 45 CM, PYP (STANDARD)
SPPV02669	MJUK BORSTE, 45 CM
SPPV02671	DRAGSKIVA, DYNA, 45 CM
995614	POLERDYNA, 18.0D /457, RÖD [3M, 5 ST.]
995622	TVÄTTDYNA, 18.0 TUM /457 [3M BLÅ, 5 ST.]
995629	DYNA FÖR AVVAXNING, 18.0/457, BRUN [3M, 5 ST.]
1215457	POLERDYNA, 18.0D, LILA [5 ST.]
MPVR05953	BLAD, FRÄMRE GOLVSKRAPA, 660L, LATEX (TILLVAL)
MPVR05954	BLAD, BAKRE GOLVSKRAPA, 715L, LATEX (TILLVAL)
KTRI02055	BLADSATS, GOLVSKRAPA, POLYURETAN [T191]
MPVR06537	BLAD, FRÄMRE GOLVSKRAPA, 660L, LINATEX (STANDARD)
MPVR06538	BLAD, BAKRE GOLVSKRAPA, 715L, LINATEX (STANDARD)
TBFX00350	AVGASRÖR
9017721	KLÄMMA, TÖMNINGSRÖR
MPVR05966	STÄNKSKYDDSSATS (TILLVAL) *
9017842	SUGLEDNING
	Batteridriven version
PMVR01983	MAGNETVENTIL, VATTEN, 24VDC
9017765	BORSTMOTOR, 24VDC

BAAC00189	BATTERI, AGM. 12V, 72AH(C5)
MECE00827	STYRELSE
897610	KIT, KRETSBORD
MEVR02048	SÄKRING, 40A
	Sladdförsedd version
9018339	SUGMOTOR, 240VAC
PMVR01989	MAGNETVENTIL, VATTEN, 240V
MEVR02047	SÄKRING 8A 6,3X32 GLAS
MEVR02092	SÄKRING 4A

*Rekommenderas vid användning av PAD.

РУССКИЙ
(Перевод оригинальных инструкций)

ОГЛАВЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 4
РАЗМЕРЫ МАШИНЫ 6
ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ 7
ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ 12
РИСУНКИ 14
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 19
Цель руководства 19
Идентификация машины 19
Документация, прилагаемая к машине 19
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ 20
Общее описание 20
Обозначения 20
Опасные зоны 20
Аксессуары 20
ПЕРЕВОЗКА И УСТАНОВКА 21
Подъем и транспортировка упакованной машины 21
Проверка при доставке 21
Распаковка 21
Подключение электроэнергии и заземления (модели с кабелем) 21
Аккумуляторы электропитания (модели с аккумулятором) 22
Аккумуляторы: подготовка 22
Аккумуляторы: установка и подключение 23
Аккумулятор: снятие 23
Подъем и транспортировка машины 23
ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА 24
Органы управления - Описание 24
Монтаж и регулировка скребка 25
Перемещение нерабочей машины 25
Монтаж и замена щетки /дисков для крепления падов 25
Моющие средства – рекомендации по использованию 25
Подготовка машины к работе 26
Работа 26
После завершения работы: 27
Несколько советов по оптимальной эксплуатации машины 27
Слив грязной воды 27
Слив чистой воды 27
ПЕРИОД ПРОСТОЯ 28
ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ 28
ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ 28
Обслуживание – основные правила 28
Периодическое обслуживание 29
Лезвия скребка: замена 29
Предохранители: замена 29
Периодическое обслуживание 29
Полугодовые операции 29
Уход 30
НЕПОЛАДКИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ 31
Как устранить возникшие неполадки 31
КОДЫ ОШИБОК, ОТОБРАЖАЕМЫХ НА ДИСПЛЕЕ, МОДЕЛЬ С АККУМУЛЯТОРОМ 32
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ 32

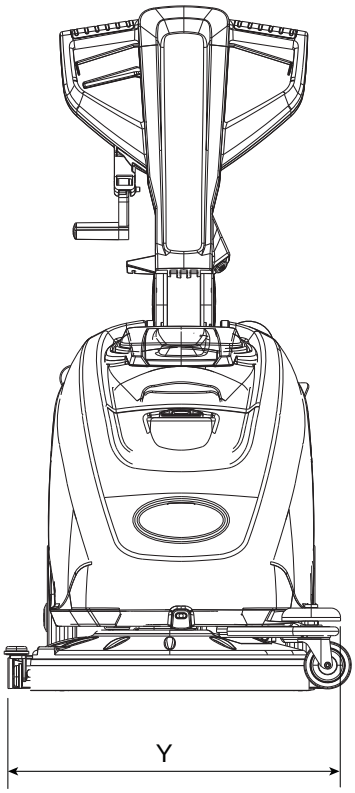
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

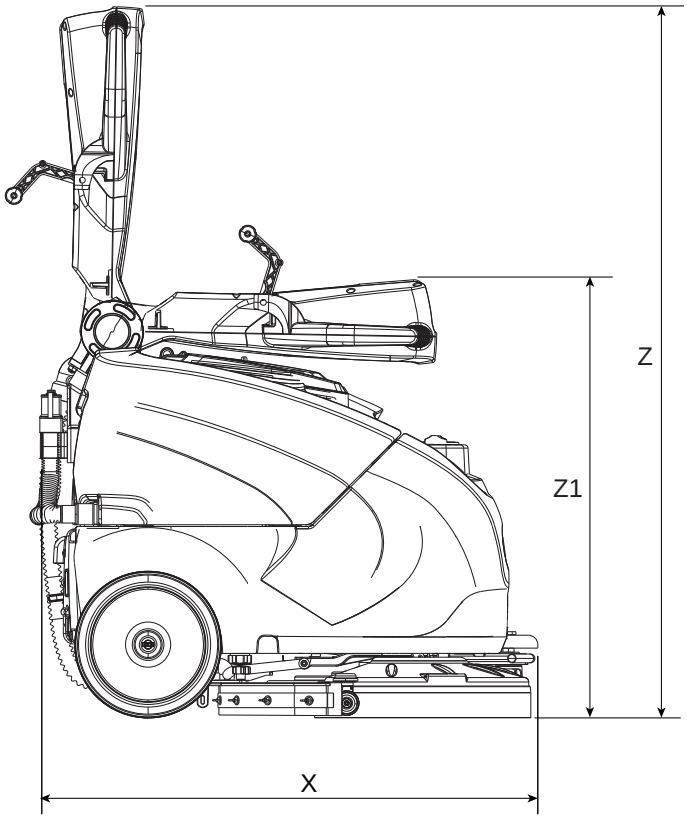
		B (модель с аккумулятором)	C (модель с кабелем)
Ширина мойки	мм	455	455
	дюймы	17,91	17,91
Ширина скребков	мм	545	545
	дюймы	21,45	21,45
Часовая производительность	$м^2$/ч	1631	1631
	$фут^2$/ч	17556	17556
Количество щеток	шт.	1	1
Диаметр щетки	мм	455	455
	дюймы	17,91	17,91
Максимальное прижатие щетки	г/$см^2$	/	/
Скорость вращения щетки	об/мин	150	140
Мощность мотора щетки	Вт	400	450
	лс	0,53	0,60
Мощность двигателя тяги	Вт	/	/
Мощность двигателя всасывания	Вт	294	461
	лс	0,39	0,61
Мощность машины в средних условиях эксплуатации ($P_м$)	Вт	528	828
	лс	0,70	1,11
Максимальная скорость:	км/ч	/	/
Бак для раствора	л	28	28
	гал.	7,39	7,39
Бак грязной воды	л	30	30
	гал.	7,92	7,92
Диаметр задних колес	мм	250	250
	дюймы	9,84	9,84
Преодолеваемый уклон	%	2	2
Вес брутто (GVW - с полной загрузкой)	кг	126	81
	фунты	277,78	178,57
Вес машины в пути без аккумуляторов	кг	48	51
	фунты	105,82	112,44
Вес машины в пути с аккумуляторами	кг	96	/
	фунты	211,64	/
Количество аккумуляторов	шт.	2	/

Напряжение машины $V_м$	В	12X2	/
Емкость отдельного аккумулятора	Ач (5ч)	72	/
Напряжение питания от сети, В	В / Гц	100–240 В (перем. ток) 50–60 Гц	220–240 В (перем. ток) 50–60 Гц
Максимальная сила тока (амперы), I	А	4	4,8
Размеры машины	мм	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575
	дюймы	X=33,46 Z=48,03 Z1=29,33 Y= 22,63	X=33,46 Z=48,03 Z1=29,33 Y= 22,63
Размеры аккумуляторного отсека (длина, ширина, высота)	мм	240x330x220	/
	дюймы	9,44x12,99x8,66	/
Размеры упаковки (длина, ширина, высота)	мм	900x610x960	900x610x960
	дюймы	35,43x24,01x37,79	35,43x24,01x37,79
Звуковое давление (EN 60704)	LpA дБ	73	72
Погрешность измерения	K дБ	3	3
Вибрация руки (IEC 60335-2-72)	ahv м/сек^2	≤2,5	≤2,5
Погрешность измерения, к	м/сек^2	/	/
Вибрация тела	HBV м/сек^2	/	/
Погрешность измерения, к	м/сек^2	/	/
Максимальная температура воды и моющего средства	°C	55	55
	°F	131	131
Степень защиты IP.	IP	IPX3	IPX3

Вес брутто (GVW): максимальный вес готовой к работе машины с полной загрузкой, а также ее полезного груза. Вес брутто машины включает в себя: бак для моющего раствора, наполненный чистой водой, пустой бак грязной воды (наполненный наполовину для систем рекуперации), пустые пакеты для сбора пыли, бункер, заполненный на номинальную емкость, самые большие рекомендуемые аккумуляторы, все аксессуары и принадлежности, такие как провода, шланги, моющие средства, швабры и щетки.
Перевозимый вес: вес машины с аккумуляторами, но без опций (например, кабина оператора, пластиковая защита), вторая и третья боковые щетки, переднее крепление щеток), свежей воды (в случае скруббера или в комбинированных машинах) и стандартного веса оператора (75 кг).
Данные могут быть изменены без предварительного уведомления.
V, I: величины заряда / питания
$V_м$, $P_м$: машина в работе (все функции активны)

РАЗМЕРЫ МАШИНЫ





X-Y-Z: См. таблицу «ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ»

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Внимательно прочитайте инструкции перед первым использованием машины.
- Сохраните данные инструкции по эксплуатации. Они представляют собой важный компонент машины и должны поставляться вместе с машиной в случае ее продажи.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Машина соответствует высоким стандартам безопасности, однако безопасность машины может быть гарантирована только при условии соблюдения инструкций данного руководства.

Использование по назначению

- Эта машина не предназначена для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта и знаний.
- Не допускается использование машины в качестве игрушки, избегайте такое ее использование.
- Необходимо следить за детьми, чтобы они не играли с машиной.
- Чистка и техническое обслуживание машины должны выполняться исключительно взрослыми, полностью осознающими свои действия и имеющими соответствующую квалификацию.
- Машина предназначена для работы при температуре от + 4°C/39,2°F до + 40°C/104°F. Когда машина не используется, диапазон температур составляет от + 0°C/32°F до + 50°C/122°F.
- 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.
- 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.
- Машина должна храниться только в закрытом помещении.
- Не используйте машину для очистки поверхностей с уклоном более 2%.
- При перевозке машины по рампам или уклонам с большим углом избегайте опрокидывания или неконтролируемого ускорения, полностью опорожните бак для раствора, бак грязной воды и снимите аккумуляторы.

- Ни в коем случае не паркуйте машину на откосах.

Опасность поражения электрическим током

- Перед проведением любых операций по очистке и уходу выключите машину, отсоединив аккумуляторы (модель с аккумулятором) или вынув шнур из розетки (модель с кабелем).
- Никогда не оставляйте машину, когда она подключена к электросети (модель с кабелем). Когда машина не используется, вынимайте вилку из розетки.
- Если машина не работает должным образом, получила сильный удар, была уронена, повреждена, оставлена на улице или упала в воду, не используйте ее и обратитесь к уполномоченным техническим специалистам компании Tennant или доставьте машину в сервисный центр Tennant.
- Не мойте машину водой или машиной мойки под давлением.
- Никогда не пытайтесь ремонтировать машину. При необходимости обратитесь к квалифицированному технику компании Tennant или отправьте машину в сервисный центр Tennant.

Пожарный риск

- Не используйте машину для уборки легковоспламеняющихся или горючих жидкостей, таких как бензин, и не используйте в местах, где они могут присутствовать.
- Не собирайте никакого горящего или дымящегося материала - сигарет, спичек или горячего пепла.
- Не размещайте машину на кухонной плите или рядом с ней, а также рядом с любой другой горячей поверхностью: аккумулятор может загореться или взорваться.

Риск получения травмы

- Держите волосы, свободную одежду, пальцы и все части тела вдали от отверстий и движущихся частей.
- Избегайте любого контакта с движущимися частями машины (щетками и дисками для крепления падов).
- Соблюдайте особую осторожность при чистке лестниц.
- Не используйте машину, если пластиковые детали повреждены из-за падений или столкновений, защитите себя от сломанных и острых частей.
- Всегда храните моющие средства в недоступном для детей месте. В случае попадания моющего средства в глаза или на кожу немедленно смойте и обильно промойте водой, а в случае проглатывания немедленно обратитесь к врачу.
- Соблюдайте правила техники безопасности в отношении влажных полов в том месте, где используется машина.
- Во время работы машины при необходимости размещайте предупреждающие знаки на мокром полу.

Примечание: опасность повреждения из-за неправильного использования

- Используйте только оригинальные запчасти от производителя.
- Используйте только одобренные в продаже моющие средства. Повреждение машины, вызванное неправильным использованием очистителя, аннулирует гарантию производителя.
- Не вставляйте никаких предметов в вентиляционные отверстия. Не работайте на машине с заблокированными вентиляционными отверстиями. Удалите всю пыль, грязь, волосы и мусор, которые могут блокировать воздушный поток.
- Отключите все элементы управления (модель с кабелем) перед тем как вынуть вилку.

Модель с аккумулятором (зарядное устройство и аккумулятор)

- Зарядное устройство: периодически проверяйте кабель питания зарядного устройства на предмет возможных повреждений; если кабель поврежден, зарядное устройство использовать нельзя.
- Убедитесь, что розетки, к которым подключено зарядное устройство, правильно заземлены и защищены 2-полюсным термомагнитным выключателем с дифференциальным автоматическим выключателем:
    - Номинальный потребляемый ток 10–16 A
    - IΔn дифференциала тока: 0,03 A
    - Icn мощности отключения: 6000 A
    - Дифференциальное включение типа AC
- НИКОГДА не отключайте зарядное устройство, дергая за кабель питания; беритесь за вилку, а не за кабель.
- НИКОГДА не прикасайтесь к кабелю питания зарядного устройства мокрыми руками.
- НЕ используйте удлинительные кабели с зарядным устройством.
- Держите аккумулятор вдали от искр и пламени.
- НЕ курите рядом с аккумулятором или зарядным устройством.
- НЕ заряжайте аккумуляторы на открытом воздухе.
- НЕ подвергайте аккумулятор воздействию температур выше 100°C/212°F.
- Заряжайте аккумулятор при температуре от + 4°C/39,2 °F до + 40°C/104°F.
- НЕ замыкайте накоротко клеммы аккумулятора или зарядного устройства токопроводящими предметами, такими как скрепки, аккумулятор может воспламениться или взорваться.
- НЕ ломайте, не роняйте, не сжигайте и не повреждайте аккумулятор.
- Ни в коем случае НЕ используйте поврежденный аккумулятор.
- В гелевых аккумуляторах не снимайте крышку для добавления воды или кислоты в ячейку(и).
- При использовании кислоты для аккумуляторов тщательно соблюдайте соответствующие инструкции по технике безопасности.
    - Электролит, содержащийся в аккумуляторах, это раствор серной

кислоты, обладающий коррозионными свойствами.
    - В случае его попадания в глаза, немедленно промойте их большим количеством воды и обратитесь к врачу.
    - При попадании на кожу или на одежду промойте большим количеством воды.
    - Храните в недоступном для детей месте.
    - Используйте соответствующие перчатки, защиту глаз и лица.
    - Перед зарядкой убедитесь, что место хорошо проветривается.
- Утилизировать надлежащим образом, в соответствии с действующими местным природоохранным законодательством. Не выбрасывайте аккумулятор как бытовые отходы.

Модель с кабелем

- Убедитесь, что электрические характеристики машины (напряжение, частота, потребляемая мощность), приведенные на идентификационной табличке соответствуют сети распределения электроэнергии.
- Убедитесь, что розетки, к которым подключена машина, правильно заземлены и защищены 2-полюсным термомагнитным выключателем с дифференциальным автоматическим выключателем:
    - Номинальный потребляемый ток 10–16 A
    - IΔn дифференциала тока: 0,03 A
    - Icn мощности отключения: 6000 A
    - Дифференциальное включение типа AC
- НЕ перемещайте и не транспортируйте машину, дергая за кабель питания. Не используйте кабель как ручку. Убедитесь, что кабель не зажат дверью, не натянут вокруг острых предметов или углов. Не переезжайте кабель автомобилем. Держите вдали от горячих поверхностей.
- НЕ тяните за кабель или машину для отсоединения вилки от розетки. Для того, чтобы вынуть вилку, потяните за нее, а не за кабель.
- НИКОГДА не прикасайтесь к кабелю питания мокрыми руками.
- Данный прибор должен быть заземлен. Заземление, в случае неисправности или поломки, предоставляет для электрического тока путь с наименьшим сопротивлением, снижая риск поражения электричеством.
- Машина с кабелем имеет трехжильный кабель и трехконтактную вилку с заземлением для использования со специальной розеткой с заземлением. Желто-зеленый проводник кабеля – заземление. Ни в коем случае не соединяйте этот проводник с другими, не идущими к массе розетки.
- Вилка должна вставляться в правильно установленную соответствующую розетку и быть подключена к земле в соответствии с местными стандартами.
- Неправильное подключение или неподключение проводника заземления машины может привести к опасности поражения электрическим током.
- Если у вас есть сомнения, что розетка заземлена не надлежащим образом, проверьте ее с квалифицированным электриком.

- Не трогайте вилку, установленную на машине, и используйте только розетки, совместимые с этой вилкой. Если необходимо заменить розетку, поручите эту работу профессиональному электрику.
- Строго запрещается использовать переходник вилки питания машины.
- Во избежание риска поражения электрическим током используйте только удлинительный кабель, входящий в комплект поставки машины.
- Будьте внимательны, чтобы не допустить контакта кабеля питания с вращающейся щеткой.
- Чтобы снизить риск получения травм из-за ослабления соединения вилки кабеля питания машины и удлинительного кабеля, периодически проверяйте надежность соединения. Использование удлинителя с неплотным соединением может вызвать перегрев, задымление и даже пожар.
- Чтобы снизить риск отсоединения вилки от удлинителя во время работы, сделайте предохранительный узел, как показано на рисунке (рис. M), или закрепите кабель питания на удерживающем зажиме на ручке машины, как показано на рисунке (рис. N).
- Периодически проверяйте кабель питания и удлинитель, и в случае повреждения ни в коем случае не используйте машину; обратитесь к специалисту, утвержденному компанией Tennant, или отправьте машину в сервисный центр Tennant.

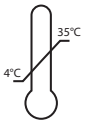
Уход

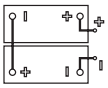
Все операции по уходу должны выполняться в достаточно освещенном месте и только тогда, когда машина отключена от электропитания (в моделях с кабелем отключите вилку от розетки электросети, а в моделях с аккумуляторами снимите предохранитель с перемычке аккумулятора). Во время операций по уходу в моделях с кабелем оператор всегда должен иметь возможность убедиться, что вилка остается отключенной от розетки.

Все работы с электрической системой, а также все операции по уходу и ремонту (в частности, любые операции, кроме тех, которые четко описаны в данном руководстве) должны быть поручены квалифицированному технику, утвержденному компанией Tennant, или, в качестве альтернативы, работа должна выполняться в сервисном центре компании Tennant. В случае замены кабеля питания, вилки или клемм, производите ремонт, тщательно закрепляя электрические соединения и гребенку фиксации кабеля так, чтобы обеспечить сопротивление кабеля рывкам.

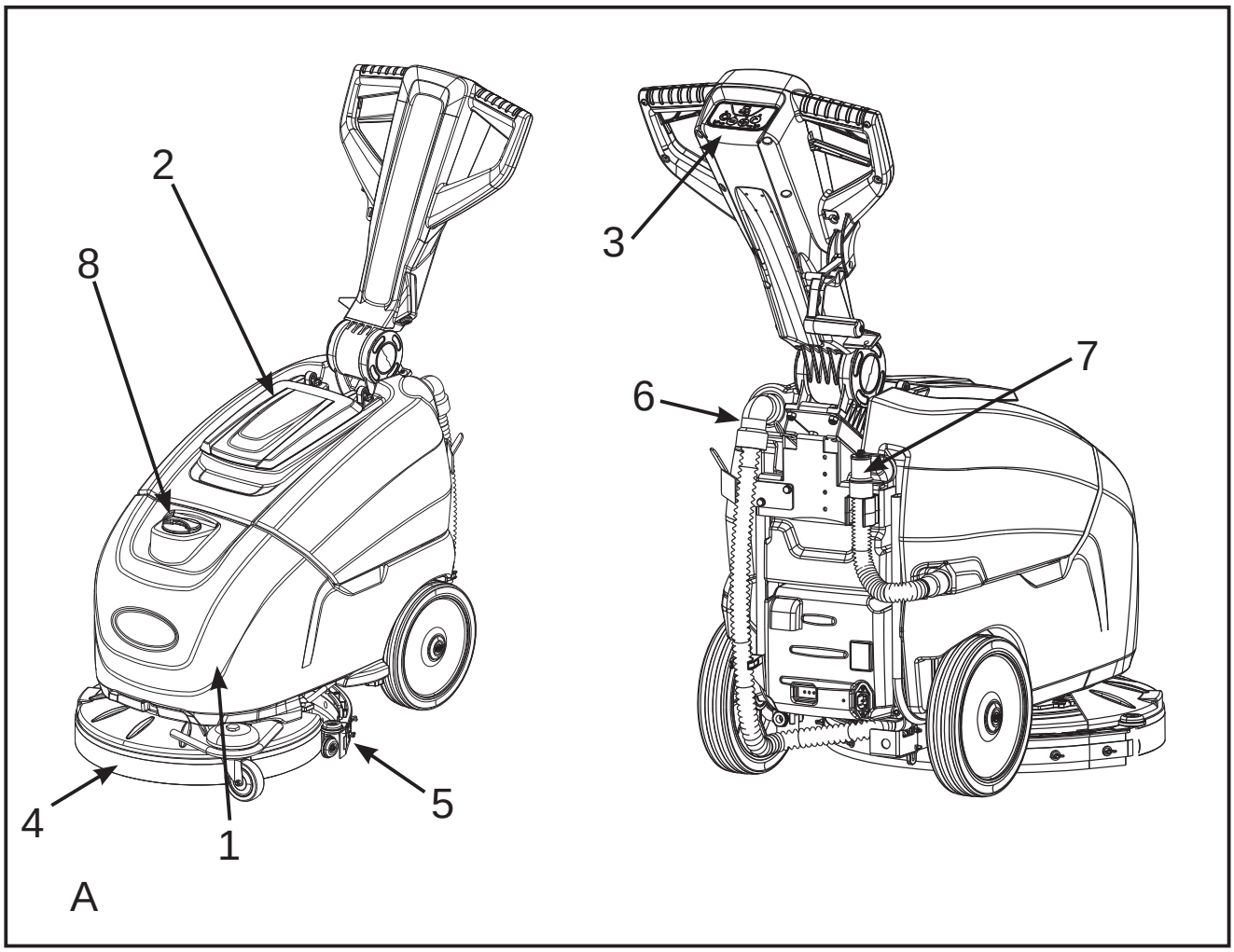
СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО

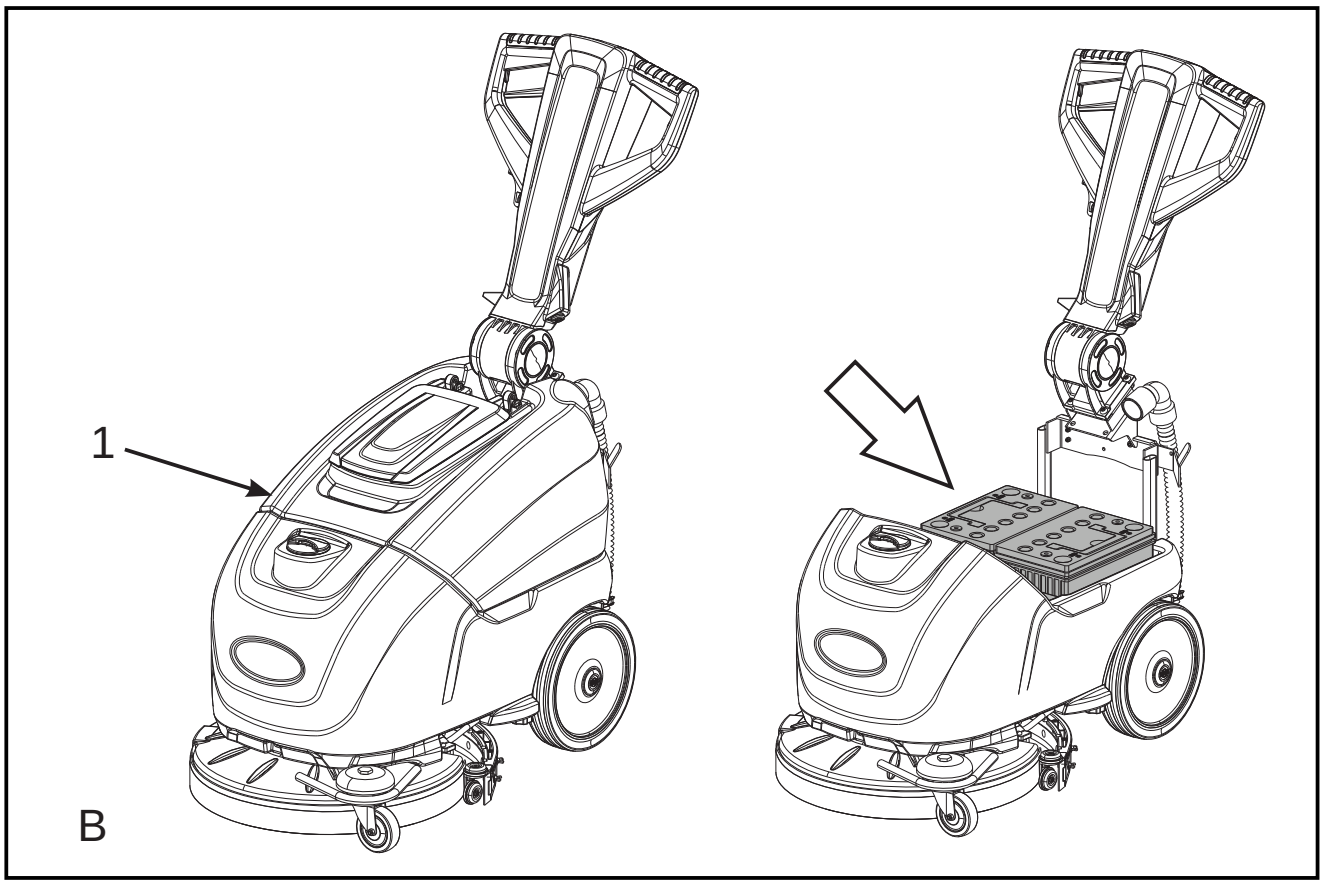
ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

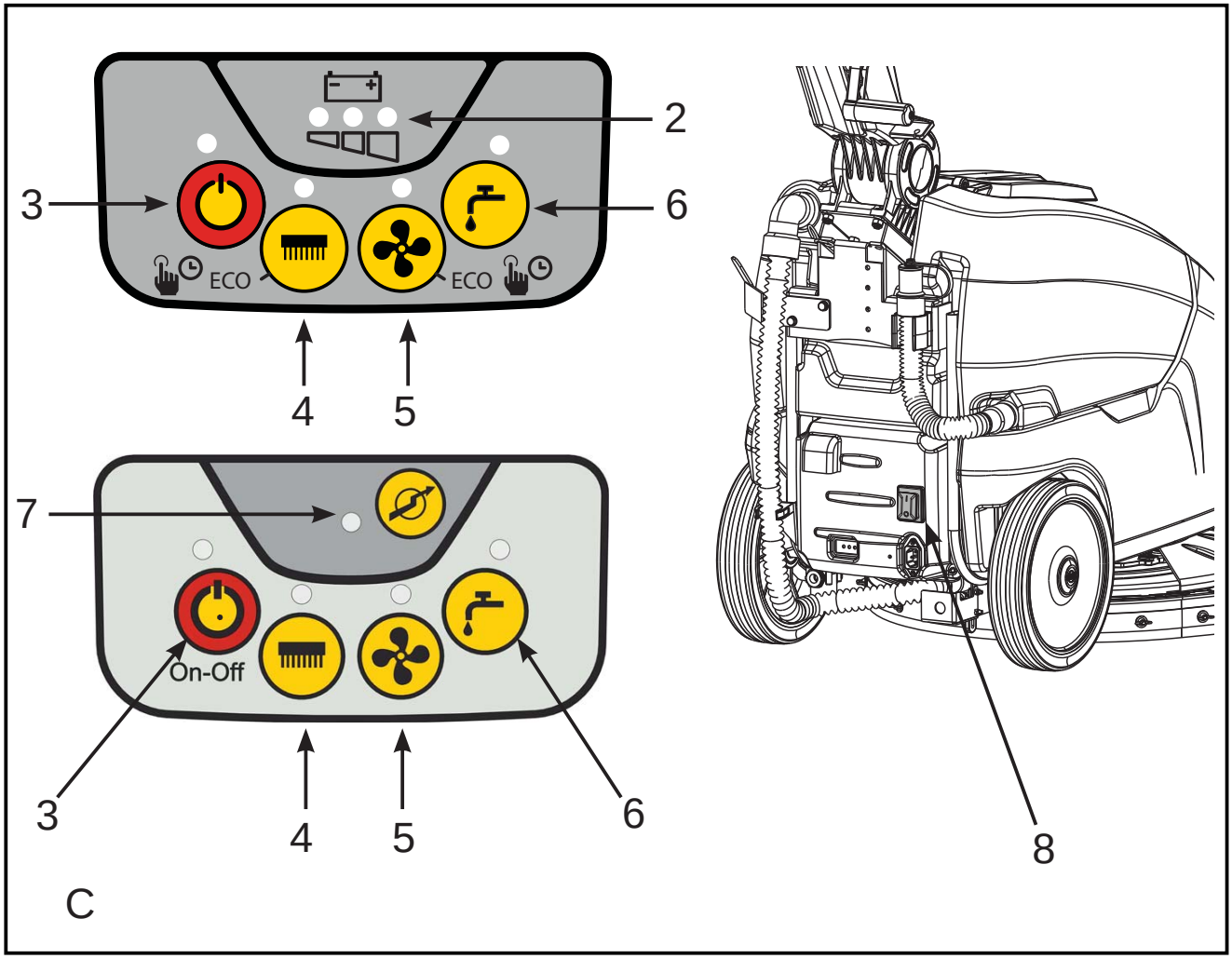
	МАКСИМАЛЬНЫЙ УКЛОН
	РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА, ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
	ПРОЧИТАЙТЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА
	СИМВОЛ «ПОСТОЯННЫЙ ТОК»
	КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ, ДАННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К МАШИНАМ, РАБОТАЮЩИМ ОТ АККУМУЛЯТОРА.
	ЗНАК ЗАЗЕМЛЕНИЯ ИДЕНТИФИЦИРУЕТ ЛЮБОЙ КОНТАКТ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ВНЕШНЕМУ ПРОВОДНИКУ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОСТИ.
	СИМВОЛ ПУСКА МАШИНЫ ДЛЯ РАБОТЫ
	СИМВОЛ ОСТАНОВКИ РАБОТЫ МАШИНЫ
	СИМВОЛ ПРИОСТАНОВКИ РАБОТЫ МАШИНЫ
	ОТХОДЫ СПЕЦИАЛЬНОГО ВИДА. НЕ УТИЛИЗИРУЙТЕ ВМЕСТЕ С БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ.
	ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ССАДИН
	МИНИМАЛЬНАЯ И МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ЖИДКОСТИ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В БАКЕ

	ВНИМАНИЕ! ЗАЩИЩАЙТЕ ОТ ДОЖДЯ
	ВНИМАНИЕ! ЗАЩИЩАЙТЕ ОТ ПРЯМЫХ СОЛНЕЧНЫХ ЛУЧЕЙ
 24V DC	РАСПОЛОЖЕНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ

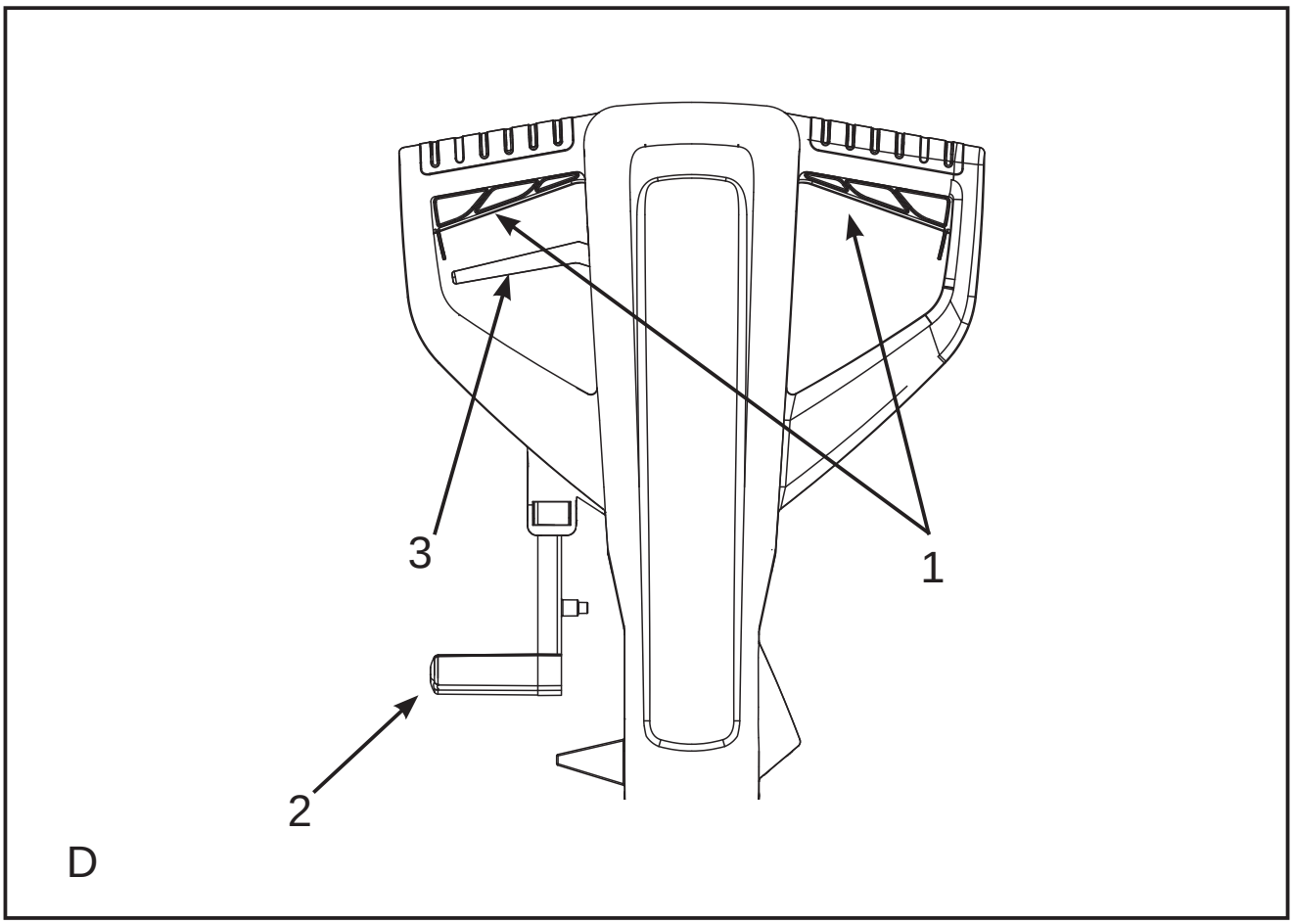
РИСУНКИ



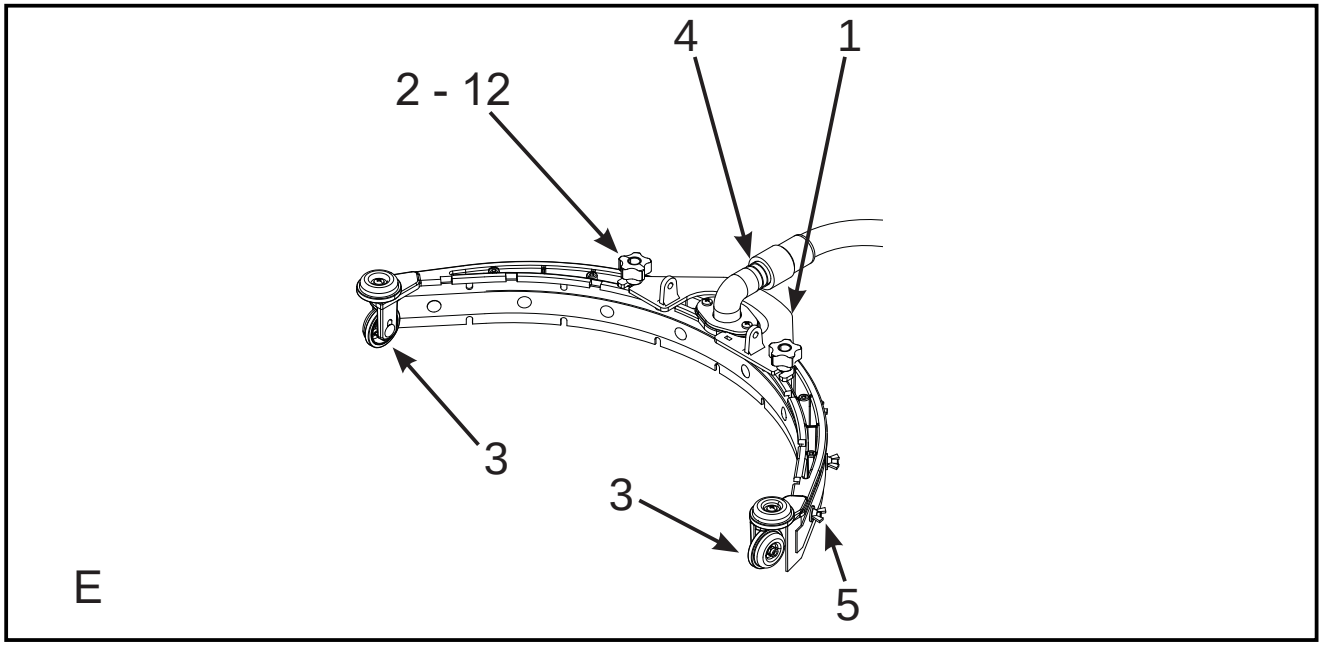


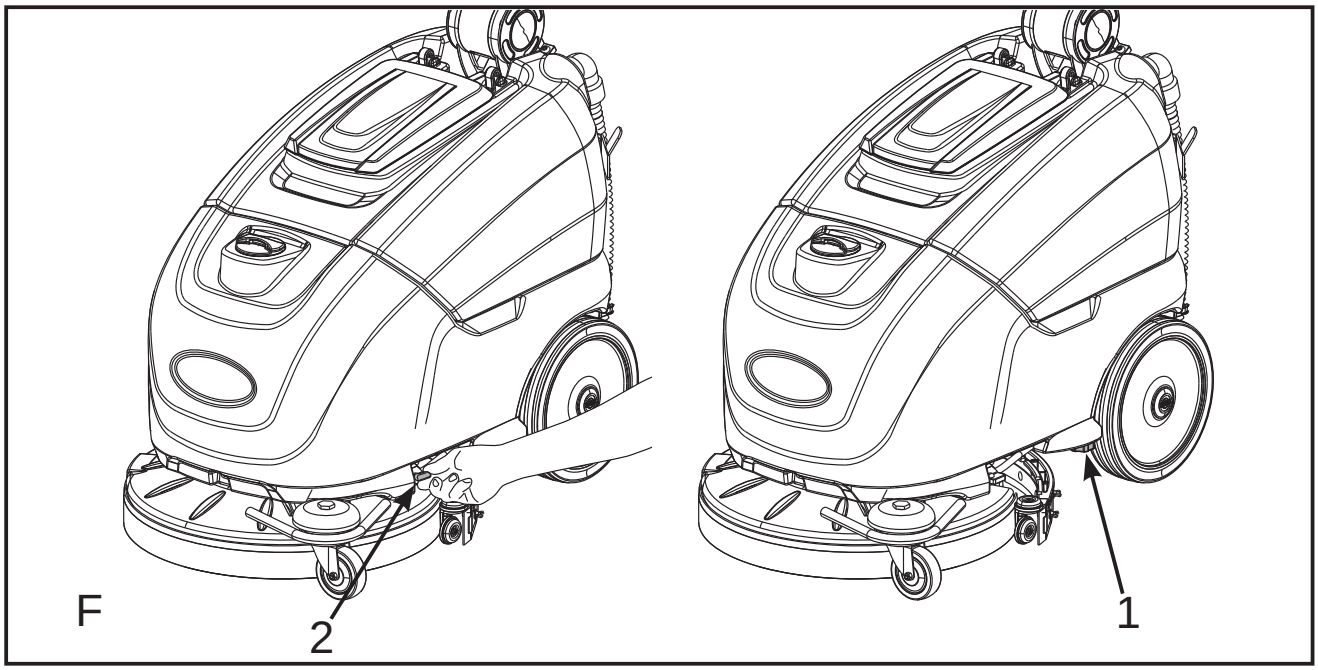


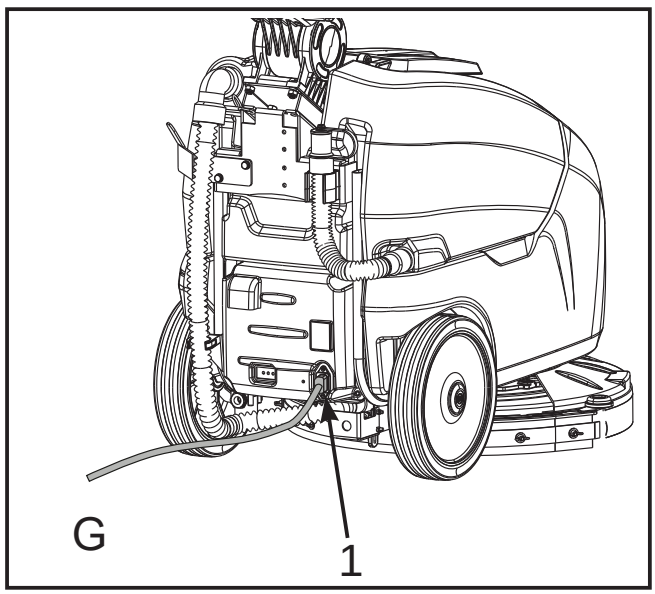
C

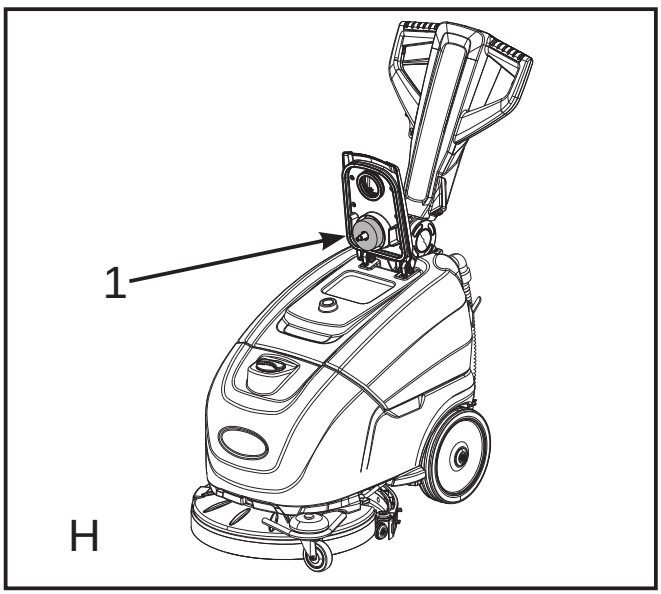


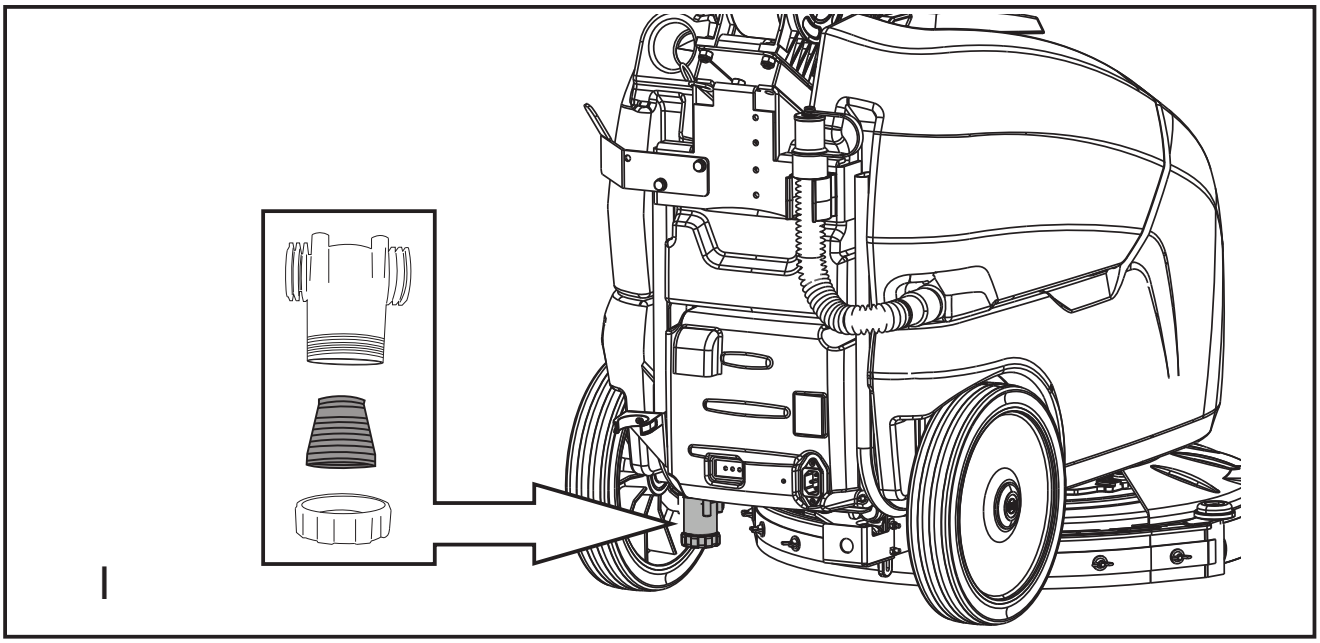
D


4
1
2 - 12
3
3
5
E

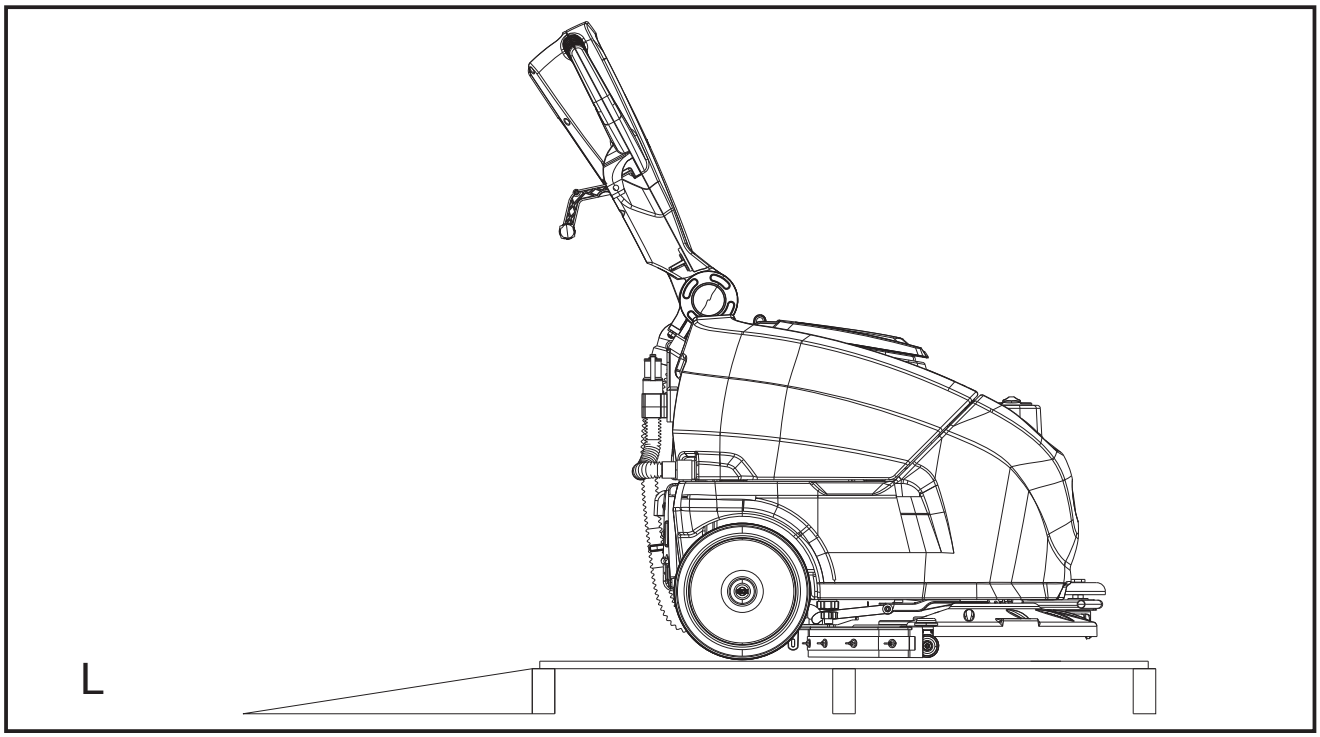

F
2
1


G
1

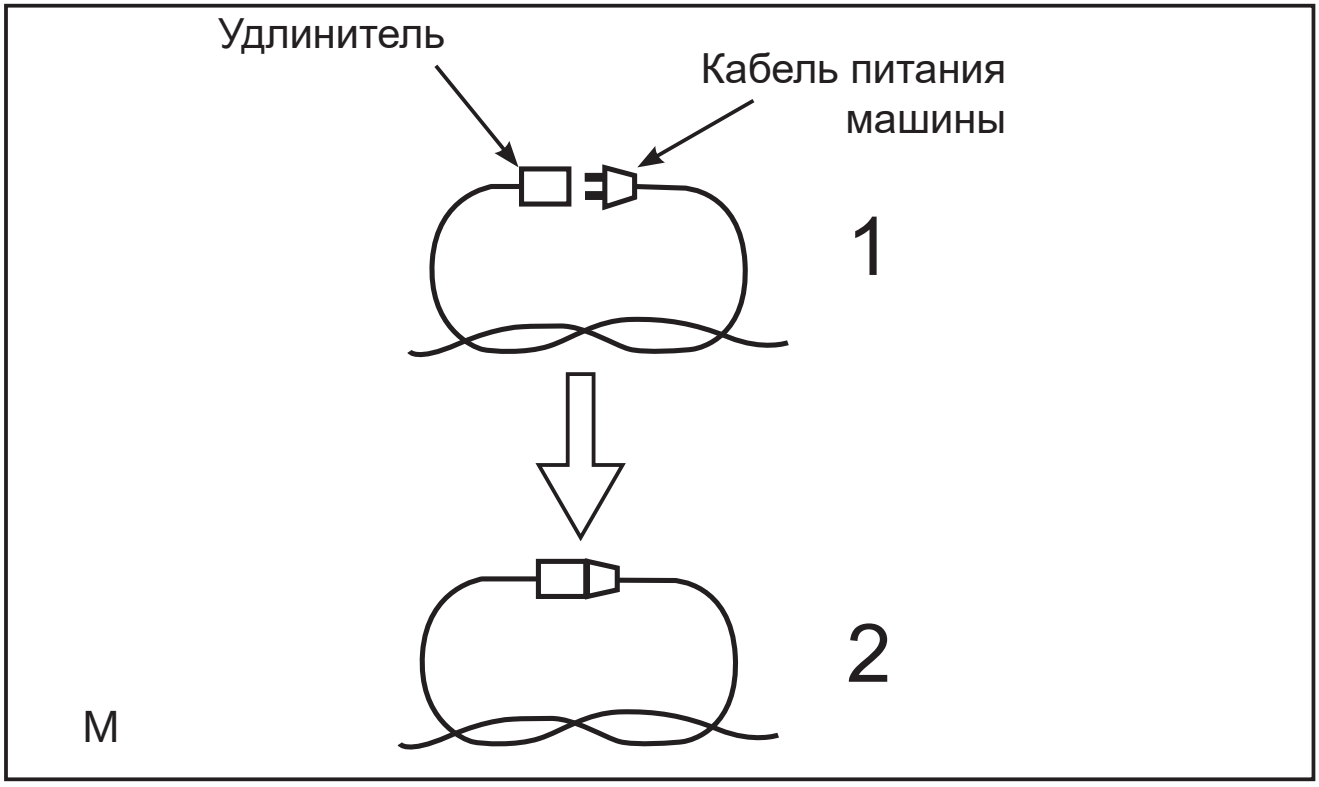

H
1



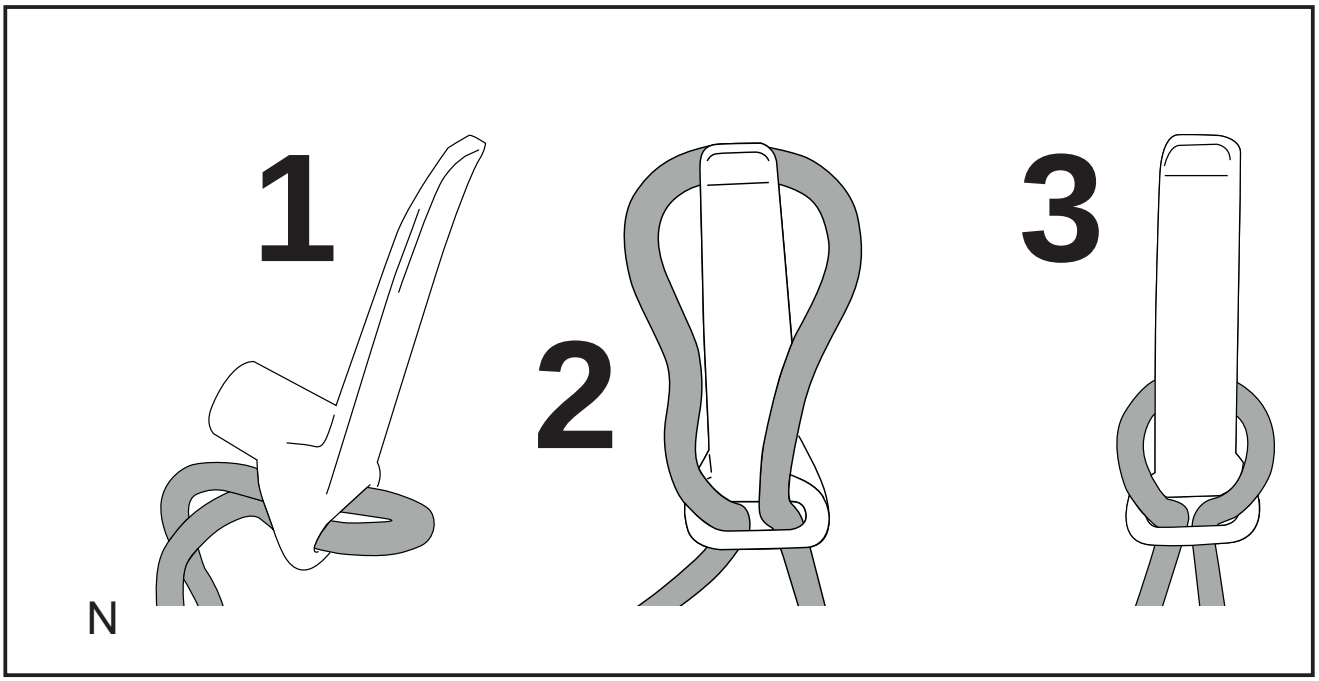
I



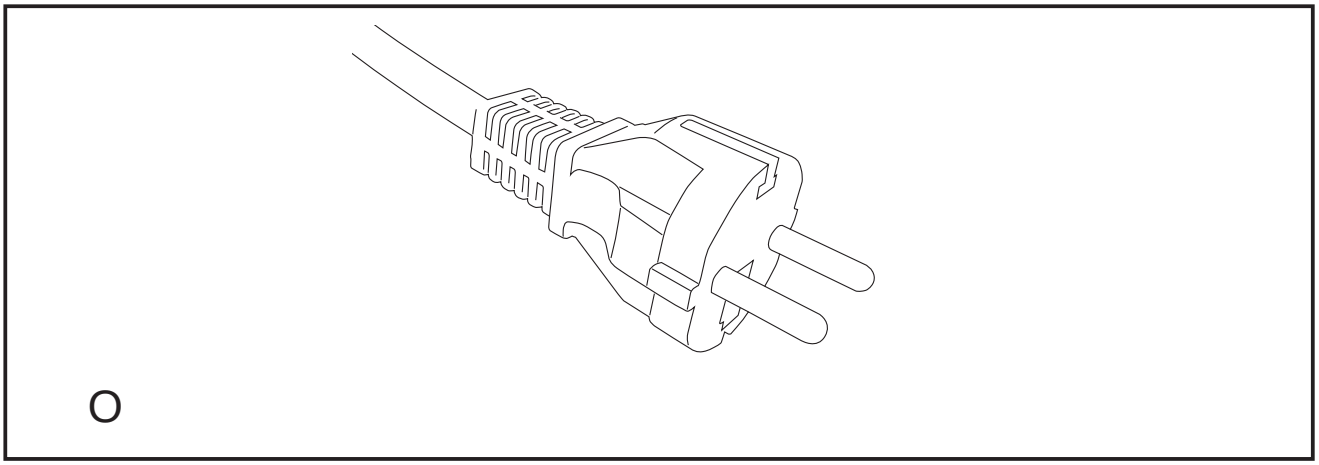
L



M



N



O

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ВАЖНО!

Внимательно ознакомьтесь с данным руководством до проведения работ с машиной.

Цель руководства

Данное руководство подготовлено производителем и является неотъемлемой частью машины[1].

Оно определяет предназначение машины и содержит все необходимые для операторов[2] инструкции.

Кроме данного руководства, содержащего информацию, необходимую для пользователей, подготовлены прочие публикации, в которых представлена информация, предназначенная для специалистов, занимающихся обслуживанием[3].

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 больший срок службы самой машины. Несоблюдение предписаний может нанести ущерб людям, машине, моемому полу и окружающей среде.

Для ускорения поиска необходимой 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.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает, что необходимо проявлять внимание во избежание последствий, которые могут нанести ущерб машине, окружающей среде или привести к экономическим потерям.

ВАЖНО!

Приводит особо важные инструкции.

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 (величина заряда/питания).
- Сила тока (значение заряда).
- Вес брутто.
- Степень защиты IP.
- Напряжение машины (в средних условиях эксплуатации).
- Мощность машины (в средних условиях эксплуатации).
- Максимальный наклон.

Документация, прилагаемая к машине

- Инструкция по эксплуатации;
- сертификат соответствия нормам ЕС.
- руководство по эксплуатации зарядного устройства.
- настенная диаграмма.

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 неопбходимые операции, распознавать и избегать возможные опасности при перемещении, установке, эксплуатации и обслуживании машины.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Общее описание

Данная машина – это машина для мойки и сушки полов, предназначенная для очистки, мойки и сушки плоских, горизонтальных, гладких или умеренно шероховатых, однородных и свободных от препятствий полов.

Эта машина предназначена для коммерческого использования, например, в гостиницах, школах, больницах, на заводах, в магазинах, офисах и при арендной деятельности.

Машина предназначена для использования только в помещении.

Машина поставляется с питанием от аккумулятора и/или от электрической сети, что отвечает любым требованиям по автономному времени работы и весу.

Машина для мойки и сушки полов распределяет на полу дозированный водный раствор моющего средства, и соответствующим образом обрабатывает его щетками, удаляя грязь. После внимательного выбора моющего средства и установки разнообразных щеток (или абразивных дисков), машину можно применять при очистке самых различных комбинаций типов полов и загрязнений.

Встроенная в машину система всасывания сушит пол после мытья за счет низкого давления, создаваемого в баке грязной воды мотором всасывания. Скребок для пола, соединенный с баком обеспечивает сбор грязной воды.

Обозначения

Основными частями машины являются (рис. A):

- ► бак для моющего раствора (рис. A, поз. 1): предназначен для хранения и перевозки смеси чистой воды и моющего средства;
- ► бак грязной воды (рис. A, поз. 2): предназначен для сбора грязной воды, собранной с пола во время мойки;
- ► панель управления (рис. A, поз. 3);
- ► узел головки (рис. A, поз. 4): его главным элементом является щетка, распределяющая по полу моющий раствор и собирающая грязь;
- ► блок скребка (рис. A, поз. 5): предназначен для чистки и последующей сушки пола, посредством сбора распределенной на полу воды.

Опасные зоны

- ► Узел бака: при наличии определенных моющих средств возникает опасность раздражения глаз, кожи, слизистой оболочки, дыхательного аппарата и асфиксии. 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.
- ► Панель управления: опасность короткого замыкания.
- ► Нижняя часть моющей головки: опасность из-за вращения щетки.
- ► Задние колеса: опасность раздавливания между колесом и рамой.
- ► Отсек аккумулятора (ниша в баке для раствора): опасность короткого замыкания между полюсами аккумуляторов и наличие водорода при зарядке.

Аксессуары

ВАЖНО!

Полный список доступных аксессуаров см. в «Списке рекомендуемых запасных частей».

ПЕРЕВОЗКА И УСТАНОВКА

Подъем и транспортировка упакованной машины

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При проведении любой операции по подъему, чтобы избежать опрокидывания или случайного падения, убедитесь, что упакованная машина прочно закреплена.
Место загрузки/разгрузки транспортных средств должно иметь соответствующее освещение.

Машина упакована производителем на деревянном поддоне. Она должна быть загружена на транспортное средство с помощью подходящего оборудования (см. Директиву ЕС 89/392, а также последующие изменения и/или дополнения). В пункте назначения ее необходимо разгрузить аналогичным способом.
Подъем упакованной машины может производиться только при помощи вилочного погрузчика. Обращайтесь следует осторожно, чтобы не допустить удара или опрокидывания машины.

Проверка 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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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 выполните следующее:

- ► при помощи ножниц или кусачек разрежьте и удалите все пластиковые стяжки;
- ► откройте упаковку;
- ► Снимите машину с поддона, используя пандус (рис. L);
- ► извлеките конверты, находящиеся внутри упаковки и проверьте содержимое:
  - ► инструкция по эксплуатации;
  - ► сертификат соответствия нормам ЕС.
  - ► руководство по эксплуатации зарядного устройства.
  - ► настенная диаграмма.
  - ► мост для аккумулятора с предохранителем (только для моделей с аккумулятором);
  - ► удлинитель кабеля питания зарядного устройства с вилкой SCHUKO (модель с аккумулятором);
  - ► удлинитель кабеля питания зарядного устройства с вилкой для стандарта Великобритании (модель с аккумулятором);
- ► очистите машину с внешней стороны, соблюдая меры безопасности;
- ► после распаковки машины установите аккумуляторы (модели с аккумулятором) или подключите электрические соединения (модели с кабелем). См. соответствующие разделы.

При необходимости сохраните элементы упаковки, так как они могут быть использованы для защиты машины в случае ее перевозки или для отсылки в ремонт.
В противном случае, упаковка должна быть утилизирована в соответствии с действующим законодательством.

Подключение электроэнергии и заземления (модели с кабелем)

Электрические характеристики машины указаны на шильдике. Убедитесь, что частота и напряжение соответствуют питанию от сети, в которой будет эксплуатироваться машина. Необходимо отметить, что модели, на шильдике которых указано напряжение 230 В, могут быть использованы при напряжении от 220 до 240 В. Аналогично, модели с указанным значением 115 В можно использовать при напряжении от 110 до 120 В. Для того, чтобы избежать опасности поражения током, необходимо использовать только удлинитель, поставленный с машиной с подключением к заземлению, как показано на рисунке (рис. O). Убедитесь, что вилка машины имеет такую же конфигурацию, как розетка.
С машиной нельзя использовать никаких переходников.
Указанная на табличке частота должна обязательно совпадать с частотой сети.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь, что электросеть имеет соответствующее заземление, а розетки гарантируют подключение к заземлению.

ОПАСНОСТЬ

Несоблюдение этих правил может привести к нанесению серьезного ущерба людям и предметам, а также к отмене гарантии.

Аккумуляторы электропитания (модели с аккумулятором)

ОПАСНОСТЬ

Установка и подключение / снятие аккумуляторов должны выполняться авторизованным специалистом TENNANT (далее именуемым квалифицированным техником).

На этих машинах могут быть установлены два различных типа аккумуляторов:

- Трубчатые защищенные аккумуляторы: требуют периодического контроля уровня электролита. При необходимости долейте дистиллированную воду до покрытия пластин. Не переполняйте (не более 5 мм над пластинами).
- гелевые аккумуляторы: этот тип аккумуляторов не требует технического обслуживания. Технические характеристики должны соответствовать указанным в разделе технических характеристик машины. Использование более тяжелых аккумуляторов может серьезно снизить маневренность и привести к перегреву мотора щетки. Аккумуляторы с меньшей емкостью и массой потребуют более частой зарядки. Аккумуляторы должны быть заряженными, сухими, чистыми и с плотно прилегающими клеммами.

Аккумуляторы: подготовка

ОПАСНОСТЬ

Чтобы ограничить риск несчастных случаев, во время установки аккумуляторов или любого вида обслуживания аккумуляторов квалифицированный техник должен быть обеспечен необходимыми средствами индивидуальной защиты (перчатки, защитные очки, спецодежда и т. п.). Берегите от открытого огня, не замыкайте полюса аккумулятора накоротко, не создавайте искр и не курите.

Аккумуляторы обычно поставляются залитыми кислотой и готовыми к использованию.
Если аккумуляторы сухие, перед их установкой в машину выполните следующие действия.

- после снятия пробок аккумуляторов наполните все элементы соответствующим раствором серной кислоты (см. таблицу ниже) до полного покрытия пластин (выполните по крайней мере по два прохода на каждый элемент);

Температура окружающей среды °C	Температура окружающей среды °F	% серной кислоты	% дистиллированной воды
> + 35°C	> + 95°F	25%	75%
от 0°C до + 35°C	от + 32°F до + 95°F	30%	70%
от 0°C до - 20°C	от + 32°F до - 4°F	40%	60%
< - 20°C	< + 4°F	45%	55%

- оставьте аккумулятор на 4-5 часа, чтобы дать время пузырькам воздуха подняться на поверхность, а пластинам впитать электролит;
- убедитесь, что уровень электролита еще выше уровня пластин, в противном случае восстановите уровень, долив раствор серной кислоты;
- установите пробки;
- установите аккумуляторы на машину (в соответствии с процедурой, указной ниже).

Перед использованием машины требуется произвести первую зарядку: при выполнении этой операции придерживайтесь инструкциям, приведенным в соответствующем параграфе.

Аккумуляторы: установка и подключение

ОПАСНОСТЬ

Убедитесь, что все переключатели на панели управления находятся в положении «0» (выключено). Обратите внимание на то, что на положительные полюсы устанавливаются только клеммы со значком «+». Не проверяйте заряд аккумуляторов искрением.

Тщательно придерживайтесь приведенных ниже инструкций так, как случайное короткое замыкание аккумулятора может привести к его взрыву.

- ► Убедитесь, что бак грязной воды пуст (при необходимости опорожните его: см. соответствующий параграф).
- ► Извлеките бак грязной воды (рис. B, поз. 1) из бака для раствора, потянув его вверх; убедитесь что перед этим снят шланг всасывания и шланг слива бака грязной воды.
- ► Установите и подключите аккумуляторы, согласно рисунку, нанесенному на бак с раствором.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Устанавливайте аккумуляторы на машину, используя подъемные средства, соответствующие их весу.

Положительный и отрицательный полюс имеют различные диаметры.

- ► Подключите зажимы кабеля аккумулятора и моста к зажимам на полюсах аккумулятора.
- ► Затяните зажимы на полюсах и покройте их вазелином.
- ► Установите бак грязной воды на бак для раствора.
- ► Используйте машину в соответствии с инструкциями, приведенными ниже.

Аккумулятор: снятие

ОПАСНОСТЬ

Чтобы ограничить риск несчастных случаев, во время снятия аккумуляторов квалифицированный техник должен быть обеспечен необходимыми средствами индивидуальной защиты (перчатки, защитные очки, спецодежда, защитная обувь и т. п.). Убедитесь, что переключатели на панели управления находятся в положении «0» (выключено), и машина выключена. Берегите от открытого огня, не замыкайте полюса аккумулятора накоротко, не создавайте искр и не курите. Выполните следующее:

- ► отсоединить клеммы проводки и моста аккумуляторов от полюсов аккумуляторов.
- ► снять устройства крепления аккумуляторов (если они установлены) с корпуса машины.
- ► при помощи соответствующих подъемных средств вынуть аккумулятор из отсека.

Подъем и транспортировка машины

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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:

- ► слейте воду из бака грязной воды и бака для раствора;
- ► закрепите машину на поддоне;
- ► с помощью вилочного погрузчика поднимите поддон (с машиной) и загрузите его на транспортное средство;
- ► закрепите машину на транспортном средстве ремнями, фиксирующими поддон и саму машину.

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

Органы управления - Описание

Машина имеет следующие органы управления и указательные индикаторы, см. рис. C:

- ► Индикатор питания (рис. C, поз. 7 - только для моделей с кабелем): зеленый цвет обозначает, что кабель питания машины подключен к электросети.
- ► Индикатор заряда аккумулятора (рис. C, поз. 2 - только модели с аккумулятором): 3 светодиода (красный, желтый и зеленый), которые показывают уровень заряда аккумулятора. Могут быть:
  - ► постоянное свечение красного и желтого светодиодов, желтый светодиод мигает: напряжение аккумулятора > 30,0 В;
  - ► постоянное свечение красного, желтого и зеленого светодиодов: напряжение аккумулятора от 30 до 23,3 В;
  - ► постоянное свечение красного и желтого светодиодов: напряжение аккумулятора от 23,5 до 22,5 В;
  - ► постоянное свечение красного светодиода: напряжение аккумулятора от 22,5 до 21,9 В;
  - ► красный светодиод мигает: напряжение аккумулятора от 21,9 до 21,4 В; аккумуляторы полностью разряжены; через несколько секунд щетка и всасывание будут заблокированы;
- ► Главный выключатель на панели управления (рис. C, поз. 3): включает (светодиод включен) и отключает (светодиод выключен) подачу электропитания на все устройства машины (для выключения машины удерживайте кнопку нажатой не менее 4 секунд).
- ► Главный выключатель (рис. C, поз. 8, только для модели с кабелем): включает и отключает электропитание всех функций машины.
- ► Кнопка подачи раствора (рис. C, поз. 4): включает (светодиод включен) и отключает (светодиод выключен) функцию «щетки». Щетка не начнет вращаться, пока не будет задействован рычаг щетки. Включение режима ECO (только модели с аккумулятором) позволяет уменьшить мощность мотора щетки на 20%. Чтобы включить эту функцию, нажмите на «Рычаг управления щеткой», затем на несколько секунд нажмите кнопку и удерживайте пока индикатор не начнет мигать.

i ИНФОРМАЦИЯ

При нажатии кнопки щетки автоматически включаются функции всасывания и подачи раствора.

- ► Кнопка всасывания со световым индикатором (рис. C, поз. 5): включает (индикатор горит) и выключает (индикатор не горит) мотор всасывания, который позволяет сушить обрабатываемый пол. Индикатор светится, когда на всасывание подается питание. Включение режима ECO (только модели с аккумулятором) позволяет уменьшить мощность мотора всасывания на 20%. Чтобы включить этот режим, нажмите на «Рычаг управления щеткой», затем на несколько секунд нажмите кнопку и удерживайте пока индикатор не начнет мигать. Можно включить всасывание, на нажимая рычаг управления щеткой, нажав на несколько секунд кнопку пока она не начнет мигать. В этом режиме подачу раствора также можно активировать, нажав кнопку (рис. C, поз. 6).
- ► Кнопка подачи раствора (рис. C, поз. 6): включает (светодиод включен) и отключает (светодиод выключен) подачу раствора. Подача происходит только когда щетка вращается.
- ► Рычаг управления щеткой (рис. D, поз. 1): включает вращение щетки.
- ► Рычаг подъема скребка (рис. D, поз. 2): позволяет поднять (если опущен) или опустить (если поднят) скребок.
- ► Рычаг регулировки ручки (рис. D, поз. 3): позволяет наклонять ручку.
- ► Кран раствора (рис. F, поз. 2): регулирует подачу раствора на щетку.

Монтаж и регулировка скребка

Скребок, (рис. A, поз. 5), в первую очередь предназначен для сушки.
Для установки выполните следующие шаги:

- ► убедитесь, что держатель (рис. E, поз. 1) скребка опущен; в противном случае опустите его, используя специальный рычаг (рис. D, поз. 2);
- ► наклоните машину назад, уперев ручку в пол;
- ► вставьте два резьбовых штыря скребка (рис. E, поз. 12) в ушки держателя (рис. E, поз. 1);
- ► зафиксируйте скребок, затянув обе ручки (рис. E, поз. 2).
- ► вставьте патрубок шланга всасывания до упора в скребок (рис. E, поз. 4);

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 и вызывая необходимость замены лезвия. Поэтому постоянно контролируйте их степень износа.
Для обеспечения наилучшей сушки необходимо отрегулировать высоту скребка так, чтобы кромка заднего лезвия загибалась при работе по всей длине примерно на 45° по отношению к полу. Во время работы высоту лезвия можно изменить при помощи регулировки высоты колес, расположенных за скребком и по его бокам (рис. E, поз. 3).

Перемещение нерабочей машины

Для перемещения машины выполните следующее:

- ► поднимите скребок при помощи специального рычага (рис. D, поз. 2);
- ► поднимите переднюю часть машины (наклоните машину), как рычагом воспользовавшись ручкой, затем передвиньте ее в нужное место;
- ► после того, как машина передвинута, опустите переднюю часть машины.

Монтаж и замена щетки /дисков для крепления падов

ОПАСНОСТЬ

При установке и снятии щетки/диска для крепления падов действуйте с осторожностью, учитывайте возможность вращения щетки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не работайте без правильно установленных щеток или дисков для крепления падов.

Установка щетки/диска для крепления падов: включите машину с помощью главного выключателя (рис. C, поз. 3) «светодиод включен», после чего нажмите на кнопку щетки (рис. C, поз. 4) «светодиод включен». Положите щетку на пол перед машиной. Нажав на ручку, как на рычаг поднимите переднюю часть машины, затем опустите переднюю часть на щетку, отцентрировав ее по картеру защиты щетки. Нажмите на рычаг управления щеткой (рис. D, поз. 1) на короткое время: благодаря этому щетка автоматически зафиксируется в ступице фланца. Если маневр окажется неуспешным, еще раз нажмите на ручку машины, и повторите установку щетки и нажатие на рычаг управления щеткой.
Снятие щетки/диска для крепления падов: включите машину с помощью главного выключателя (рис. C, поз. 3) «светодиод включен», после чего нажмите на кнопку щетки (рис. C, поз. 4) «светодиод включен».
Используя ручку машины поднимите ее переднюю часть, и несколько раз, на короткое время, нажмите на рычаг управления щеткой (рис. D, поз. 1). После нескольких попыток щетка (или диск для крепления падов) отсоединится и упадет на землю.

Моющие средства – рекомендации по использованию

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обязательно разбавляйте моющие средства в соответствии с указаниями поставщика моющих средств. Не используйте гипохлорит натрия (отбеливатель) или другие окислители, особенно в большой концентрации. Íå ïîëüçóéòåñü ðàñòâîðèòåëÿìè èëè óãëåâîäîðîäàìè. Вода и моющее средство должны иметь температуру, не превышающую максимальную, указанную в технических характеристиках. Они не должны содержать песок и/или другие загрязнения

Машина разработана для использования биоразлагаемых моющих средств с низким пенообразованием, специально предназначенных для машин для мойки и сушки полов.
Обращайтесь к обученным и уполномоченным производителем дилерам за полным списком имеющихся в наличии моющих средств и химических продуктов.
Пользуйтесь только продукцией, подходящей для пола и для удаляемой грязи.
Следуйте нормам безопасности, указанным в параграфе «ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ», относящимся к использованию моющих средств.

Подготовка машины к работе

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

До начала работы оденьте халат, наушники, непромокаемую обувь с защитой от скольжения, маску для защиты дыхательных путей, перчатки и другие средства защиты, указанные производителем используемого моющего средства или требуемые в помещении, где производятся работы.

До начала работы выполните следующие операции:

- ► модели с аккумулятором: проверьте уровень заряда аккумуляторов (при необходимости зарядите);
- ► убедитесь, что бак грязной воды (рис. A, поз. 2) пуст. Если необходимо, слейте из него воду;
- ► через отверстие спереди, наполните бак раствора (рис. A, поз. 8) чистой водой и моющим средством с низким пенообразованием подходящей концентрации. Оставьте не менее 5 см между поверхностью жидкости и отверстием бака;
- ► установите щетки или диски для крепления падов типа, соответствующего обрабатываемому полу и выполняемой работе;
- ► убедитесь, что скребок хорошо закреплен и соединен со шлангом всасывания убедитесь, что переднее и заднее лезвия не изношены.
- ► отрегулируйте рабочую высоту скребков.

ВАЖНО!

Если вы используете машину в первый раз, , чтобы получить необходимые знания, мы рекомендуем сначала опробовать ее на большой поверхности без препятствий.

До наполнения бака новым раствором обязательно слейте воду из бака грязной воды.

Для обеспечения эффективной очистки и длительного срока службы машины следуйте простым правилам:

- ► подготовьте область работы, устранив возможные препятствия;
- ► начните работу с наиболее удаленной точки, чтобы избежать нахождение на только что промытой зоне;
- ► выбирайте наиболее прямые пути работы;
- ► в случае просторных полов разделите область на прямоугольные участки, параллельные между собой.

При необходимости в конце произведите быструю уборку шваброй или тряпкой в местах, недоступных машине.

Работа

После подготовки машины выполните следующее:

- ► Подключите машину следующим образом:
  - ► ***модели с кабелем***: вставьте вилку в розетку электропитания, затем нажмите главный выключатель (рис. C, поз. 8);
- ► опустите скребок при помощи специального рычага (рис. D, поз. 2);
- ► нажмите главный выключатель (рис. C, поз. 3) «светодиод включен»;
- ► нажмите кнопку щетки (рис. C, поз. 4) (индикатор горит). При этом автоматически включится всасывание и подача раствора. Для увеличения автономности работы машины можно включить режим ECO (см. параграф «Управление - описания»);
- ► нажмите на рычаг управления щеткой (рис. D, поз. 1).
- ► периодически контролируйте, чтобы на щетки подавался моющий раствор и, когда он закончится, предусмотрите пополнение;
- ► во время работы контролируйте качество очистки и при помощи крана (рис. F, поз. 2) регулируйте поток раствора, подаваемый на щетки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При каждом пополнении бака раствора не забывайте сливать бак грязной воды.

- ► Бак грязной воды оборудован поплавком (рис. H, поз. 1), который предназначен для остановки всасывания при заполнении бака. При срабатывании поплавка необходимо приостановить работу и опорожнить бак.
- ► Модели с аккумулятором: если индикатор (рис. C, поз. 2) начнет мигать это означает, что аккумуляторы почти разряжены. Чтобы предотвратить чрезмерный разряд аккумуляторов, через несколько секунд щетка и мотор всасывания отключатся. Произведите заряд аккумулятора.

После завершения работы:

- ► отпустите рычаг управления щеткой (рис. D, поз. 1);
- ► выключите машину удерживая кнопку (рис. C, поз. 3) нажатой в течение не менее 4 секунд;
- ► нажмите главный выключатель (рис. C, поз. 8) только для модели с кабелем;
- ► поднимите рычаг (рис. D поз. 2), чтобы приподнять скребок с пола и избежать постоянной нагрузки, вызывающей деформацию лезвий сушки, стандартная модель с щетками и дисками для крепления падов;
- ► снимите щетку или диск для крепления падов во избежание их необратимой деформации;
- ► в зависимости от модели выньте вилку из розетки электропитания или отключите аккумуляторы;
- ► слейте воду из бака грязной воды, и очистите его.

Несколько советов по оптимальной эксплуатации машины

В случае особенно стойких загрязнений на полу мойку и сушку можно выполнить двумя отдельными операциями.

Предварительная мойка при помощи щеток или диска

- ► нажмите главный выключатель (рис. C, поз. 3) «светодиод включен»;
- ► нажмите на кнопку щетки (рис. C, поз. 4) «светодиод включен»;
- ► нажмите на кнопку всасывания (рис. C, поз. 5) «светодиод выключен» для отключения всасывания;
- ► при помощи рычага управления щеткой (рис. D, поз. 1) включите вращение щетки;
- ► убедитесь, что всасывание выключено и, что скребок поднят;
- ► начните мойку.
- ► отрегулируйте подачу раствора к щетке с помощью крана раствора (рис. F, поз. 2). Скорость подачи должна регулироваться в соответствии с выбранной оператором скоростью движения. Чем медленнее скорость, тем меньше воды должно подаваться.
- ► Мойте тщательнее в наиболее грязных местах: таким образом, моющему средству дается время для проведения химической реакции по отделению грязи и переведению ее в суспензию, а щеткам – произвести эффективное механическое воздействие.

Сушка

Опустите скребок и с включенным мотором всасывания пройдитесь по той же поверхности, которую вымыли ранее. Результат эквивалентен тщательной мойке, а последующее обычное обслуживание займет меньше времени.

Слив грязной воды

ОПАСНОСТЬ

Используйте средства индивидуальной защиты, соответствующие выполняемой операции. Производите слив, когда машина отключена от электропитания (модели с кабелем).

шланг слива бака грязной воды расположен на задней правой стороне машины.

Для того, чтобы слить воду из бака:

- ► передвиньте машину к сливному люку;
- ► выньте шланг слива (рис. A, поз. 7) из гнезда: держа его рядом с фиксирующей пружиной, потяните в горизонтальном направлении;
- ► удерживая конец шланга как можно выше, снимите пробку со шланга;
- ► постепенно опускайте край трубки, изменяя интенсивность струи высотой трубки над землей;
- ► проверьте количество грязи, оставшейся в баке грязной воды и, при необходимости, промойте его внутри;
- ► закройте сливной шланг пробкой. Убедитесь, что он плотно закрыт, и поместите шланг в обратно в гнездо.
- ► После этого можно снова мыть и сушить пол.

Слив чистой воды

ОПАСНОСТЬ

Используйте средства индивидуальной защиты, соответствующие выполняемой операции. Производите слив, когда машина отключена от электропитания (кабельные модели).

Для того, чтобы слить воду из бака:

- ► передвиньте машину к сливному люку;
- ► выкрутите пробку (рис. F, поз. 1);
- ► после опорожнения бака раствора, вкрутите пробку обратно (рис. F, поз. 1).

i ИНФОРМАЦИЯ

Раствор моющего средства в воде может быть использован для промывки бака грязной воды.

ПЕРИОД ПРОСТОЯ

Если машина должна длительное время оставаться без движения, скребок и щетки (или тяговые диски) должны быть сняты, промыты и помещены в сухое место (предпочтительно упакованные в конверт или полиэтилен), защищенное от пыли.
Убедитесь, что баки абсолютно пустые и совершенно чистые.
Отключите машину от электропитания (в зависимости от модели выньте вилку из розетки электропитания или отключите предохранитель на аккумуляторном мосту).
Модели в аккумуляторами: полностью зарядите аккумуляторы перед их помещением на склад. Во время длительного бездействия обеспечьте периодическую зарядку аккумуляторов (не менее одного раза в два месяца), чтобы они постоянно были на максимальном уровне заряда.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если не заряжать аккумуляторы периодически, они могут непоправимо повредиться.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ

ОПАСНОСТЬ

Не проверяйте заряд аккумулятора коротким замыканием с образованием искр.
Аккумуляторы выделяют легковоспламеняющиеся пары. До проверки и наполнения аккумуляторов погасите любое открытое пламя или угли.
Выполняйте описанные операции в проветриваемых помещениях.

Для того, чтобы избежать повреждения аккумулятора, ни в коем случае не разряжайте его полностью.
Помните, что когда на панели управления мигает соответствующий красный индикатор (рис. C, поз. 2), необходимо произвести зарядку аккумуляторов.

Процедура зарядки

- ► подключите кабель питания бортового зарядного устройства (рис. G, поз. 1) к розетке питания.
- ► произведите зарядку, регулируя зарядное устройство в соответствии с инструкциями;
- ► после завершения зарядки отключите кабель питания от бортового зарядного устройства (рис. G, поз. 1).

ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

ОПАСНОСТЬ

Не выполняйте операции по обслуживанию без отключения вилки кабеля электропитания (модель с кабелем) от электросети или не отсоединив предохранитель на перемычке аккумулятора (модель с аккумулятором).
На моделях с кабелем оператор должен обязательно убедиться, вне зависимости в каком положении он находится, что вилка электропитания отключена от электросети при проведении операций по обслуживанию.
Операции по обслуживанию электрооборудования и любые другие операции, не описанные в данном руководстве по эксплуатации, должны производиться техническими специалистами, обученными и уполномоченными производителем в соответствии с действующими нормами безопасности и руководством по обслуживанию.

Обслуживание – основные правила

Выполнение регулярного обслуживания, следуя указаниям, предоставленным производителем, гарантирует наибольшую отдачу и наибольший срок службы машины.
При очистке машины соблюдайте следующие меры предосторожности:

- ► избегайте использования моечных машин высокого давления. вы можете залить водой распределительные электрические коробки или моторы, что приведет к их повреждению или к риску короткого замыкания;
- ► не используйте пар, чтобы не деформировать от температуры пластиковые детали;
- ► не пользуйтесь растворителями или углеводородами: вы можете повредить кожухи и резиновые части.

Периодическое обслуживание

Поплавок и фильтр бака моющего раствора: очистка

- ► Снимите крышку бака грязной воды. Очистите поплавок (рис. H, поз. 1), убедитесь, что поплавок свободно движется вдоль штыря;
- ► очистите фильтр бака раствора (рис. I); для этого отвинтите крышку и выньте блок фильтра.

Лезвия скребка: замена

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 и вызывая необходимость замены лезвия.

Смена или замена лезвий:

- ► опустите скребок при помощи специального рычага (рис. D, поз. 2);
- ► наклоните машину назад, уперев ручку в пол;
- ► отсоедините переходник шланга всасывания (рис. E, поз. 4) от скребка.
- ► снимите скребок с кронштейна (рис. E, поз. 1), полностью отвернув обе рукоятки (рис. E, поз. 2);
- ► отверните рукоятки (рис. E, поз. 5) и снимите стопоры лезвий и лезвия
- ► установите то же самое лезвие перевернув кромку, контактирующую с полом, до износа всех четырех кромок или новое лезвие, вставив его в винты корпуса скребка;
- ► установите на место два стопора лезвий и лезвия, затяните откученные ранее рукоятки.
- ► установите скребок в держатель, следуя указаниям раздела «Установка и регулировка скребка».

Предохранители: замена

Замену предохранителя должен производить персонал, подготовленный и уполномоченный производителем

Периодическое обслуживание

Ежедневные операции

Каждый день после завершения работ выполняйте следующие операции:

- ► отключите электропитание от машины;
- ► слейте воду из бака грязной воды и при необходимости очистите его;
- ► очистите лезвия скребков и проверьте их износ. При необходимости замените.
- ► убедитесь, что отверстие всасывания скребка не засорено, при необходимости очистите его от грязи;
- ► Модели с аккумуляторами: зарядите аккумуляторы в соответствии с процедурой, описанной выше.

Еженедельные операции

- ► очистите поплавок крышки бака грязной воды (рис. H, поз. 1), и проверьте его работоспособность;
- ► очистите всасывающие штанги;
- ► очистите бак грязной воды и бак для раствора;
- ► Модели с аккумуляторами: проконтролируйте уровень электролита в аккумуляторах, и при необходимости долейте дистиллированную воду.

Полугодовые операции

Поручите проверку машины персоналу, обученному и уполномоченному производителем.

Уход

В таблице, приведенной ниже, указан ответственный за каждую операцию.
O - оператор.
A - обученный персонал, уполномоченный производителем.

Интервал	Ответственное лицо	Обозначения	Описание	Операция	Смазка/жидкость
Ежедневно	O	1	Диск	Осмотрите, поверните или замените	
	O	1	Щетка(и)	Осмотрите и очистите	
	O	6	Скребок	Очистите, осмотрите на предмет повреждения и износа	
	O	8	Брызговики	Осмотрите на предмет повреждения и износа	
	O	2	Бак грязной воды	Опорожните, промойте, очистите поплавок защиты и корзину для мусора	
	O	3	Бак для раствора	Опорожните, сполосните	
	O	4	Бак для сверхтяжелых условий (опционально)	Осмотрите, обеспечьте заполнение	DAC
	O	5	Автоматическая зарядка аккумуляторов (опционально)	Осмотрите, обеспечьте заполнение	ДВ
	O	7	Аккумуляторы	Залейте при необходимости	
Еженедельно	O	7	Аккумуляторы	Проверьте уровень электролита	ДВ
	O	7	Аккумуляторный отсек	Проверка присутствия влаги	
	O	6	Сифон блока скребка (модель с двойным диском)	Проверьте. Очистите	
50 часов	O	2	Уплотнение крышки бака грязной воды	Проверьте износ	
	O	9	Фильтр бака моющего раствора	Снимите и очистите	
100 часов	O	7	Система наполнения аккумуляторов (опционально)	Осмотрите на предмет повреждения и износа шлангов	
200 часов	O	7	Аккумуляторы, колодки и кабели	Осмотрите и очистите	
	A	13	Цепь рулевого механизма	Смажьте, проверьте работоспособность, осмотрите на предмет повреждения и износа	MP
	A	14	Рулевой механизм	Проверьте натяжение. Осмотрите на предмет повреждения и износа	
750 часов	A	10	Мотор аспирации	Замените щетки	
1250 часов	A	11	Тяговый мотор:	Замените щетки	
	A	12	Моторы щеток	Замените щетки	

СМАЗКА / ЖИДКОСТЬ
ДВ дистиллированная вода
DAC моющее средство, имеющееся на рынке
MP масло редуктора SAE W90

НЕПОЛАДКИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

Как устранить возникшие неполадки

[B]= модели с аккумулятором
[C]= модели с кабелем
Возможные неполадки, касающиеся всей машины.

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Машина не работает	[B]= аккумуляторы разряжены	[B]= зарядите аккумуляторы
	[C]= вилка машины отключена от в розетки электропитания	[C]= Вставьте вилку в розетку электропитания
	[C]= главный выключатель (рис. C, поз. 8) не нажат	[C]= включите переключатель
Щетка не вращается	светится индикатор кнопки щетки	нажмите кнопку щетки
	рычаг щетки не нажат	нажмите рычаг щетки
	[B] [C] включилась термозащита двигателя щетки: двигатель перегрелся	[B] [C] отпустите рычаг щетки, нажмите кнопку щетки, индикатор погаснет, дайте машине остыть не менее 45 минут
	[B]= аккумуляторы разряжены	[B]= зарядите аккумуляторы
Мотор щетки запускается с трудом (только модель с кабелем)	работа производится с сухой щеткой на очень шероховатом полу	откройте кран раствора
Машина моет неоднородно	щетка или диск изношены	замените
Раствор не выходит	световой индикатор кнопки раствора не горит	нажмите кнопку раствора
	пустой бак для раствора	наполните бак раствора
	двигатель щетки остановлен	включите двигатель при помощи рычага щетки
	засорение шлангов подачи раствора на щетку	устраните засорение шлангов
	кран засорен или не работает	очистите или замените кран
	электроклапан неисправен	замените электроклапан
	фильтр засорен	очистите фильтр
Поток раствора не прерывается	электроклапан неисправен	замените электроклапан
Мотор всасывания не работает	световой индикатор кнопки всасывания не горит	нажмите кнопку всасывания
Скребок не чистит или плохо всасывает	Кромка резиновых лезвий, контактирующая с полом изношена	замените резиновый лезвие
	засорение или повреждение скребка или шланга	прочистите засорение и устраните повреждение
	включился поплавок (бак грязной воды заполнен) или заблокирован грязью, или неисправен	слейте воду из бака грязной воды или исправьте поплавок
	шланг всасывания засорен	очистите шланг
	Шланг всасывания не соединен со скребком или поврежден	соедините или почините шланг
	не запитан мотор всасывания или неисправен	см.: «Мотор всасывания не работает»
Аккумулятор не обеспечивает нормальное автономное время работы (только модель с аккумулятором)	слишком низкий уровень электролита	добавьте дистиллированную воду в каждый элемент в соответствии с инструкциями
	зарядное устройство не работает	см. инструкции зарядного устройства

Во время эксплуатации аккумулятор разряжается слишком быстро, даже после правильной процедуры зарядки и проверки после зарядки на одинаковую плотность при помощи денсиметра (только модели с аккумулятором)	новый аккумулятор, не дающий 100% ожидаемую отдачу	чтобы получить максимум отдачи необходимо обкатать аккумулятор, выполнив 20-30 полных циклов зарядки и разрядки
	машина используется на максимуме мощности продолжительное время и общее автономное время не удовлетворительное	по возможности пользуйтесь аккумуляторами большей емкости или замените аккумуляторы на предварительно заряженные
	электролит испарился и не закрывает полностью пластины	добавьте дистиллированную воду, залив в каждый элемент до покрытия пластин, и перезарядите аккумулятор

КОДЫ ОШИБОК, ОТОБРАЖАЕМЫХ НА ДИСПЛЕЕ, МОДЕЛЬ С АККУМУЛЯТОРОМ

Индикатор кнопки щетки (рис. C, поз. 4): 2 быстрых мигания / пауза / 2 быстрых мигания.	Ошибка короткого замыкания щетки.
Индикатор кнопки щетки (рис. C, поз. 4): 1 мигание / пауза / 1 мигание.	Ошибка сверхтока
Индикатор кнопки всасывания (рис. C, поз. 5): 2 быстрых мигания / пауза / 2 быстрых мигания.	Ошибка короткого замыкания всасывания
Индикатор кнопки всасывания (рис. C, поз. 5): 1 мигание / пауза / 1 мигание.	Ошибка сверхтока
Индикатор кнопки щетки (рис. C, поз. 4) + индикатор кнопки всасывания (рис. C, поз. 5), синхронное мигание / пауза / синхронное мигание.	Ошибка температуры электронной платы
Индикатор кнопки щетки (рис. C, поз. 4): 4 быстрых миганий / пауза / 4 быстрых миганий.	Ошибка термореле щетки
Желтый индикатор зарядки аккумулятора (рис. C, поз. 2): 7 быстрых миганий / пауза / 7 быстрых миганий.	Ошибка включения машины с подключенным устройством зарядки
Желтый индикатор зарядки аккумулятора (рис. C, поз. 2): 5 быстрых миганий / пауза / 5 быстрых миганий.	Ошибка повышенного напряжения

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

	Унифицированные запасные части
Код	**Описание**
SPPV02665	ЩЕТКА ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА 45 СМ ДЛЯ ПОЛОМОЙКИ [СТАНДАРТ]
SPPV02669	МЯГКАЯ ЩЕТКА 45 СМ
SPPV02671	ПРИВОДНОЙ ДИСК 45 СМ
995614	ПАД ПОЛИРОВОЧНЫЙ, 18 ДЮЙМОВ /457 ММ, КРАСНЫЙ [3M, УПАКОВКА 5 ШТ.]
995622	ПАД АБРАЗИВНЫЙ, 18 ДЮЙМОВ /457 ММ, СИНИЙ [3M, УПАКОВКА 5 ШТ.]
995629	ПАД АБРАЗИВНЫЙ, 18 ДЮЙМОВ /457 ММ, КОРИЧНЕВЫЙ [3M, УПАКОВКА 5 ШТ.]
1215457	ПАД ПОЛИРОВОЧНЫЙ, 18 ДЮЙМОВ /457 ММ, ФИОЛЕТОВЫЙ [3M, УПАКОВКА 5 ШТ.]
MPVR05953	ЛЕЗВИЕ СКРЕБКА ПЕРЕДНЕЕ, 660L, LATEX
MPVR05954	ЛЕЗВИЕ СКРЕБКА ЗАДНЕЕ, 715L, LATEX
KTRI02055	КОМПЛЕКТ ЛЕЗВИЙ, СКРЕБОК, ПОЛИУРЕТАН [T191]
MPVR06537	ЛЕЗВИЕ СКРЕБКА ПЕРЕДНЕЕ, 660L, LINATEX
MPVR06538	ЛЕЗВИЕ СКРЕБКА ЗАДНЕЕ, 715L, LINATEX
TBFX00350	ШЛАНГ СЛИВА
9017721	СКОБА ШЛАНГА СЛИВА
MPVR05966	ЩИТОК ОТ БРЫЗГ (ОПЦИЯ) *

9017842	ШЛАНГ СЛИВА
	Модель с аккумулятором
PMVR01983	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН, ВОДА, 24 В (ПОСТ. ТОК)
9017765	МОТОР ЩЕТКИ, 24 В (ПОСТ. ТОК)
BAAC00189	АККУМУЛЯТОР, AGM, 12 В, 72АН(C5)
MECE00827	ДОСКА, СИЛОВАЯ.
897610	КОМПЛЕКТ, ПЛАТА
KTRI02245	ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО, 24 В (ПОСТ. ТОК)/10 А-Ч, 100–240 В (ПЕРЕМ. ТОК) [БОРТОВОЕ]
MEVR02048	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, 40А
	Модель с кабелем
9018339	МОТОР ВСАСЫВАНИЯ, 240 В (ПЕРЕМ. ТОК)
PMVR01989	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН, ВОДА, 240 В
MEVR02047	Предохранитель 8 А 6,3X32 СТЕКЛЯННЫЙ
MEVR02092	Предохранитель 4 А

* Рекомендуется при использовании падов.

БЪЛГАРСКИ
(Превод на оригиналните инструкции)

СЪДЪРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ 4
РАЗМЕРИ НА МАШИНАТА 6
ВАЖНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ 7
ЗНАЦИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ 12
ФИГУРИ 14
ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ 19
Обхват на ръководството 19
Идентифициране на машината 19
Документация, предоставена с машината 19
ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ 20
Общо описание 20
Легенда 20
Опасни зони 20
Принадлежности 20
РАБОТА И МОНТАЖ 21
Повдигане и транспортиране на опакованата машина 21
Проверки при доставка 21
Разопаковане 21
Електрически връзки и заземяване (модели с кабел) 21
Захранващи акумулаторни батерии (модели с батерия) 22
Акумулаторни батерии: подготовка 22
Акумулаторни батерии: монтаж и свързване 23
Акумулаторни батерии: отстраняване 23
Повдигане и транспортиране на машината 23
ПРАКТИЧЕСКО РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА 24
Органи за управление - Описание 24
Монтаж и регулиране на гумената миячка 25
Преместване на машината, когато не е в действие 25
Монтиране и подмяна на четката / задвижващи дискове 25
Почистващи препарати – Инструкции 25
Подготовка на машината за работа 26
Работа 26
В края на работата: 27
Полезни съвети за извличане на максимума от подопочистващия автомат 27
Източване на мръсната вода 27
Източване на чистата вода 27
ПЕРИОДИ НА НЕАКТИВНОСТ 28
ПОДДРЪЖКА И ЗАРЕЖДАНЕ НА АКУМУЛАТОРНИТЕ БАТЕРИИ 28
ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОДДРЪЖКА 28
Поддръжка - общи правила 28
Рутинна поддръжка 29
Ленти на гумената миячка: подмяна 29
Предпазители: подмяна 29
Рутинна поддръжка 29
Операции на всеки шест месеца 29
Поддръжка 30
НЕИЗПРАВНОСТИ, ПРИЧИНИ И ОТСТРАНЯВАНЕ 31
Как да разрешим евентуални проблеми 31
КОДОВЕ ЗА ГРЕШКИ НА ДИСПЛЕЯ, ВЕРСИЯ С БАТЕРИИ 32
ПРЕПОРЪЧАНИ РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ 32

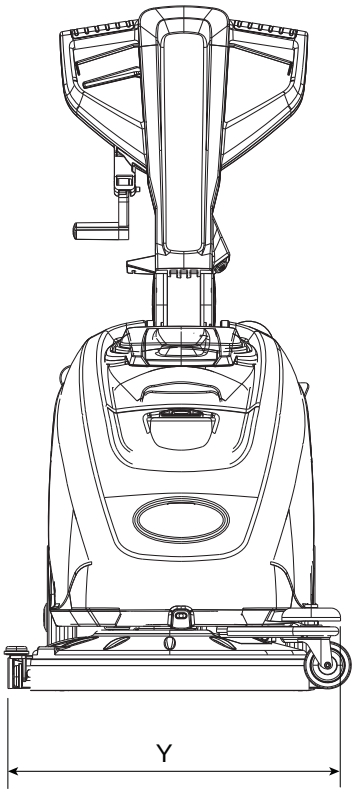
ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

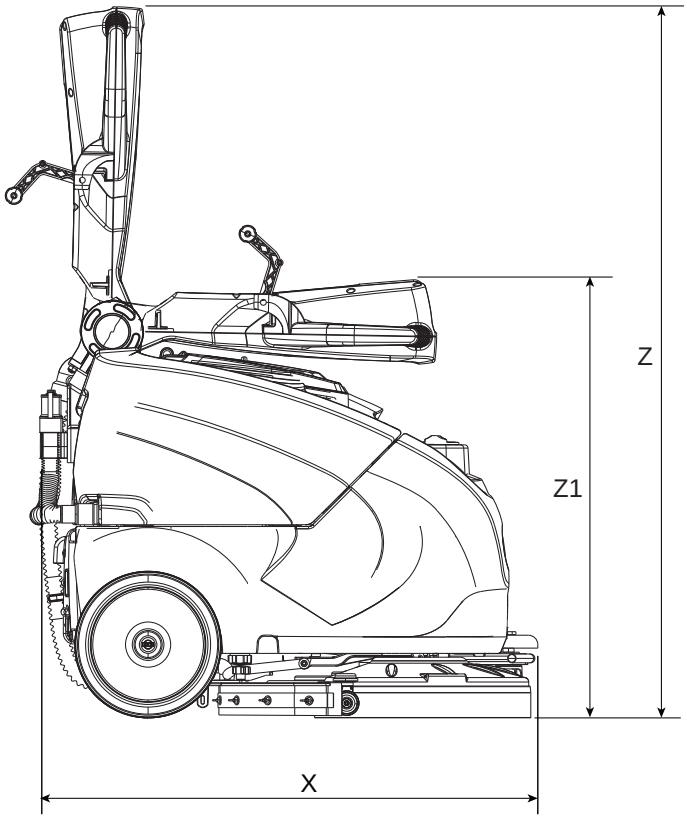
		B (версия с акумулатор-на батерия)	C (Версия с кабел)
Работна ширина	mm	455	455
	инч	17,91	17,91
Ширина на гумена миячка	mm	545	545
	инч	21,45	21,45
Производителност	m^2/h	1631	1631
	ft^2/h	17556	17556
Брой четки	бр.	1	1
Диаметър на четката	mm	455	455
	инч	17,91	17,91
Макс. налягане на четката	g/cm^2	/	/
Скорост на въртене на четката	g / 1 ° - о б / мин	150	140
Мощност на мотора на четката	W	400	450
	к.с.	0,53	0,60
Мощност на тяговия мотор	W	/	/
Мощност на смукателния мотор	W	294	461
	к.с.	0,39	0,61
Мощност на машината при средни условия на работа, ($P_м$)	W	528	828
	к.с.	0,70	1,11
Максимална скорост	Km/h	/	/
Резервоар за разтвор	L	28	28
	Gal	7,39	7,39
Резервоар за събиране	L	30	30
	Gal	7,92	7,92
Диаметър на задните колела	mm	250	250
	инч	9,84	9,84
Преодоляване на наклон	%	2	2
Бруто тегло (GVW)	kg	126	81
	фунт	277,78	178,57
Транспортно тегло без акумулаторни батерии	kg	48	51
	фунт	105,82	112,44
Транспортно тегло с акумулаторни батерии	kg	96	/
	фунт	211,64	/

Брой акумулаторни батерии	бр.	2	/
Напрежение на машината, $V_м$	V	12X2	/
Капацитет на единична батерия	Ah (5h)	72	/
Захранващо напрежение на мрежата, V	V / Hz	100-240Vac 50-60Hz	220-240Vac 50-60Hz
Макс. сила на тока, I	A	4	4,8
Размери на машината	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575
	инч	X=33,46 Z=48,03 Z1=29,33 Y=22,63	X=33,46 Z=48,03 Z1=29,33 Y=22,63
Размер на отделението за батерии (дължина, ширина, височина)	mm	240x330x220	/
	инч	9,44x12,99x8,66	/
Размер на опаковката (дължина, ширина, височина)	mm	900x610x960	900x610x960
	инч	35,43x24,01x37,79	35,43x24,01x37,79
Звуково налягане (EN 60704)	LpA (dBA)	73	72
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	HBV m/sec^2	/	/
Неопределеност на измерването, k	m/sec^2	/	/
Макс. температура на вода и почистващ препарат	°C	55	55
	°F	131	131
Степен на защита IP	IP	13,IPX3	13,IPX3

Бруто тегло (GVW): максимално тегло при допустимото пълно натоварване на готова за употреба машина и полезния ѝ товар. Брутното тегло на машината 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
$V_м$, $P_м$: машина в работен режим (всички функции са активни)

РАЗМЕРИ НА МАШИНАТА





X-Y-Z: Вж. таблица “ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ”

ВАЖНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- Прочетете внимателно инструкциите преди първото използване на машината.
- Запазете инструкциите за експлоатация. Те са важна част от машината и в случай на продажба трябва да се предоставят заедно с машината.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Машината е с висок стандарт на безопасност, въпреки това, безопасността на машината може да бъде гарантирана само ако се спазват инструкциите в това ръководство.

Употреба по предназначение

- Машината не е предназначена за използване от лица (включително деца) с ограничени физически, сетивни или умствени способности или с липса на опит и познания.
- Използването ѝ като играчка е недопустимо, не го позволявайте.
- Наблюдавайте децата, за да сте сигурни, че не си играят с машината.
- Почистването и поддръжката на машината трябва да се извършват единствено от възрастни, които са напълно запознати и квалифицирани за тази цел.
- Предвиденият диапазон на температурата при експлоатация е между +4°C/39,2°F и +40°C/104°F, а в периодите на бездействие е между +0°C/32°F е +50°C/122°F.
- 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.
- 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.
- Машината трябва да се съхранява само в закрити помещения.
- Да не се използва за почистване на повърхности с градиент, по-висок от 2%.
- За да избегнете преобръщане и/или неконтролирано ускорение при транспортиране по стръмни рампи или наклони, изпразнете напълно резервоарите за разтвор и за събиране и извадете акумулаторните батерии.
- Никога не паркирайте машината на наклон.

Опасност от токов удар

- Изключете батериите преди да изпълните каквато и да е операция по почистване и поддръжка при модела с акумулаторна батерии; или изключете машината от контакта при модела с кабел.
- Не оставяйте машината (модел с кабел), когато е свързана към електрическата мрежата. Изключвайте от контакта,когато не се използва.
- Ако машината не работи, както би трябвало, ако е получила силен удар, била е изпусната, повредена, оставена навън или е паднала във вода, не я използвайте, а се обърнете към технически персонал, обучен от Tennant или към сервизен център на Tennant.
- Не почиствайте машината с вода или водоструйна почистваща машина.
- Никога не ремонтирайте машината сами, обърнете се към специализиран технически персонал, обучен от Tennant или към сервизен център на Tennant .

Опасност от пожар

- Да не се използва за събиране на запалими течности или горива като бензин, както и в помещения, където може да има наличие на такива.
- Не събирайте отпадъци, които горят или пушат, като цигари, кибритени клечки или или гореща пепел.
- Не поставяйте машината върху или близо до готварска печка или друга гореща повърхност, батерията може да се запали или да експлодира.

Опасност от нараняване

- Дръжте косата, широките дрехи, пръстите и всички части на тялото далеч от отвори и подвижни части.
- Избягвайте всякакъв контакт с движещите се части на машината (четки и носещи дискове).
- Бъдете особено внимателни при почистване на стълбища.
- Не използвайте машината, ако пластмасовите части са повредени от падане или сблъсък, пазете се от счупени и остри части.
- Препоръчваме да съхранявате почистващите препарати на недостъпно за деца място; при контакт с очите или с кожата да ги измиете незабавно и обилно с вода, а при поглъщане незабавно да се консултирате с лекар.
- Спазвайте стриктно правилата за безопасност, свързани с мокрите подове на мястото, където работите.
- Когато е необходимо, по време на работа с машината поставяйте знаци за безопасност по мокрия под.

Опасност от повреда поради неприсъща употреба

- Използвайте единствена резервни части на производителя.
- Използвайте само почистващи препарати, одобрени за продажба. Повреди на машината, причинени от неправилна употреба на почиства-

щия препарат, анулират гаранцията на производителя.

- Не поставяйте никакви предмети във вентилационните отвори. Не използвайте при запушени отвори; отстранете праха, отпадъците, космите и всичко останало, което може да намали притока на въздух.
- Изключете всички органи за управление (модел с кабел), преди да изключите щепсела.

Модел с батерия (Зарядно устройство и батерия)

- Зарядно устройство: проверявайте редовно захранващия кабел, за да се уверите, че не е повреден, в случай на повреда, машината не може да се използва.
- Уверете се, че контактите за захранване на зарядното устройство са свързани към подходяща заземителна система и са защитени с 2-полюсни термомагнитни прекъсвачи с дефектнотокова защита:
  - Номинален ток 10-16A
  - IΔn диференциален ток: 0,03A
  - Icn изключвателна способност: 6000 A
  - Сработване на дефектнотокова защита тип AC
- НЕ дърпайте кабела на зарядното устройство, за да го извадите от контакта; дърпайте щепсела, а не кабела.
- НЕ докосвайте кабела на зарядното устройство с мокри ръце.
- НЕ използвайте удължители със зарядното устройство.
- Дръжте батерията далеч от искри и открит пламък.
- НЕ пушете в близост до акумулаторната батерия или зарядното устройство.
- НЕ зареждайте акумулаторната батерия на открито.
- НЕ излагайте батерията на температури над 100°C/212°F.
- Зареждайте батерията при температура между +4°C/39,2°F и +40°C/104°F.
- НЕ допускайте късо съединение на клемите на батерията или зарядното устройство с проводими предмети като кламери - батерията може да се запали или да експлодира.
- НЕ премазвайте, изпускайте, изгаряйте или повреждайте акумулаторната батерия.
- НЕ използвайте по никакъв повод батерия, която е била повредена.
- При ГЕЛ-акумулаторните батерии не се опитвайте да сваляте капака, за да доливате вода или киселина в клетката/ите.
- Когато използвате киселина за панцерните акумулаторни батерии, винаги спазвайте стриктно инструкции за безопасност:
  - Електролитът в акумулаторните батерии, е разтвор на сярна киселина, поради което е корозивен.
  - В случай на контакт с очите, веднага да се изплакнат обилно с вода и да се потърси медицинска помощ.
  - В случай на контакт с кожата или дрехите, измийте обилно с вода.

- Да се съхранява на недостъпно за деца място.
- Използвайте подходящи ръкавици, предпазвайте очите и лицето.
- Преди да зареждате, проверете дали помещението е добре проветрено.

- Изхвърляйте акумулаторна батерия по подходящ начин, в съответствие с действащите местни екологични разпоредби. Да не се изхвърля в битовите отпадъци.

Модел с кабел

- 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 контактите за захранване са свързани към подходяща заземителна система и са защитени с 2-полюсни термомагнитни прекъсвачи с дефектнотокова защита:
  - Номинален ток 10-16A
  - IΔn диференциален ток: 0,03A
  - Icn изключвателна способност: 6000 A
  - Сработване на дефектнотокова защита тип AC
- Не дърпайте и не премествайте машината с помощта на захранващия кабел, не използвайте кабела като дръжка, не го затискайте с вратата и не дърпайте кабела около остри ръбове или ъгли. Не застъпвайте кабела с машината. Дръжте кабела далеч от горещи повърхности.
- Не изключвайте машината от контакта, като дърпате кабела. За да изключите, хванете щепсела, а не кабела.
- НЕ докосвайте кабела на зарядното устройство с мокри ръце.
- Този прибор трябва да е заземен. При неизправна работа или повреди заземяването осигурява контура с минимално електрическо съпротивление, за да се намали рискът от токов удар.
- Машината с кабелно захранване е оборудвана с щепсел с трижилен кабел, който да се използва с подходящ заземен контакт. Проводникът за заземяване е жълто-зелен. Никога не свързвайте този проводник към проводник, различен от заземяващия щифт на гнездото
- Щепселът трябва да е поставен в подходящо, правилно монтирано и заземено гнездо в съответствие с действащите местните разпоредби.
- Неправилното свързване или несвързването на заземителния проводник на машината може да доведе до риск от токов удар.
- Проверете с помощта на квалифициран електротехник, ако има съмнение, че гнездото не е правилно заземено.
- Не модифицирайте щепсела от окомплектовката на машината, използвайте подходящо за щепсела гнездо; ако се налага подмяна на гнездото, потърсете помощта на квалифициран електротехник.
- Забранено е използването на адаптер към щепсела за захранване на машината.

- За да се избегне риска от токов удар, при работа с моделите с кабел трябва да се използва единствено удължителя, доставен с окомплектовката на машината.
- Внимавайте да не допуснете контакт на въртящата се четка със захранващия удължител.
- За да намалите риска от нараняване поради разхлабване на връзката между захранващия щепсел на машината и удължителя, редовно проверявайте връзката; употребата на удължител с разхлабена връзка може да доведе до прегряване, запалване и повишаване на риска от пожар.
- За да ограничите риска от разединяване между щепсела за захранване и удължителя по време на работа, направете възел, както е показано на фигурата (фиг. M), или блокирайте захранващия кабел към кабелната скоба, монтирана на дръжката на машината, както е показано на фигурата (фиг. N).
- Преглеждайте захранващия кабел и ако е повреден, в никакъв случай не използвайте машината; обърнете се към квалифициран технически персонал, обучен от Tennant, или към сервизен център на Tennant.

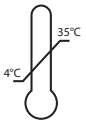
Поддръжка

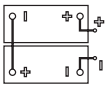
Всички операции по поддръжката трябва да се извършват в подходящо осветени помещения и само след изключване на машината от захранването (при моделите с кабел чрез изключване на щепсела от мрежата, а при моделите с акумулаторна батерия - чрез изваждане на предпазителя от моста на акумулаторните батерии). При моделите с кабел е задължително, при обслужване на машината, операторът да може винаги да проверява от което и да е положение дали щепселът е изваден от електрическия контакт.

Всички работи по електрическата инсталация и операциите по поддръжката и ремонта (особено тези, които не са изрично описани в това ръководство) трябва да се възлагат на квалифициран технически персонал, обучен от Tennant, или на сервизен център на Tennant. При смяна на захранващия кабел, щепсела или клемите, извършете ремонта, като закрепите добре електрическите връзки и кабелната скоба, така че да гарантирате устойчивостта на кабела на издърпване

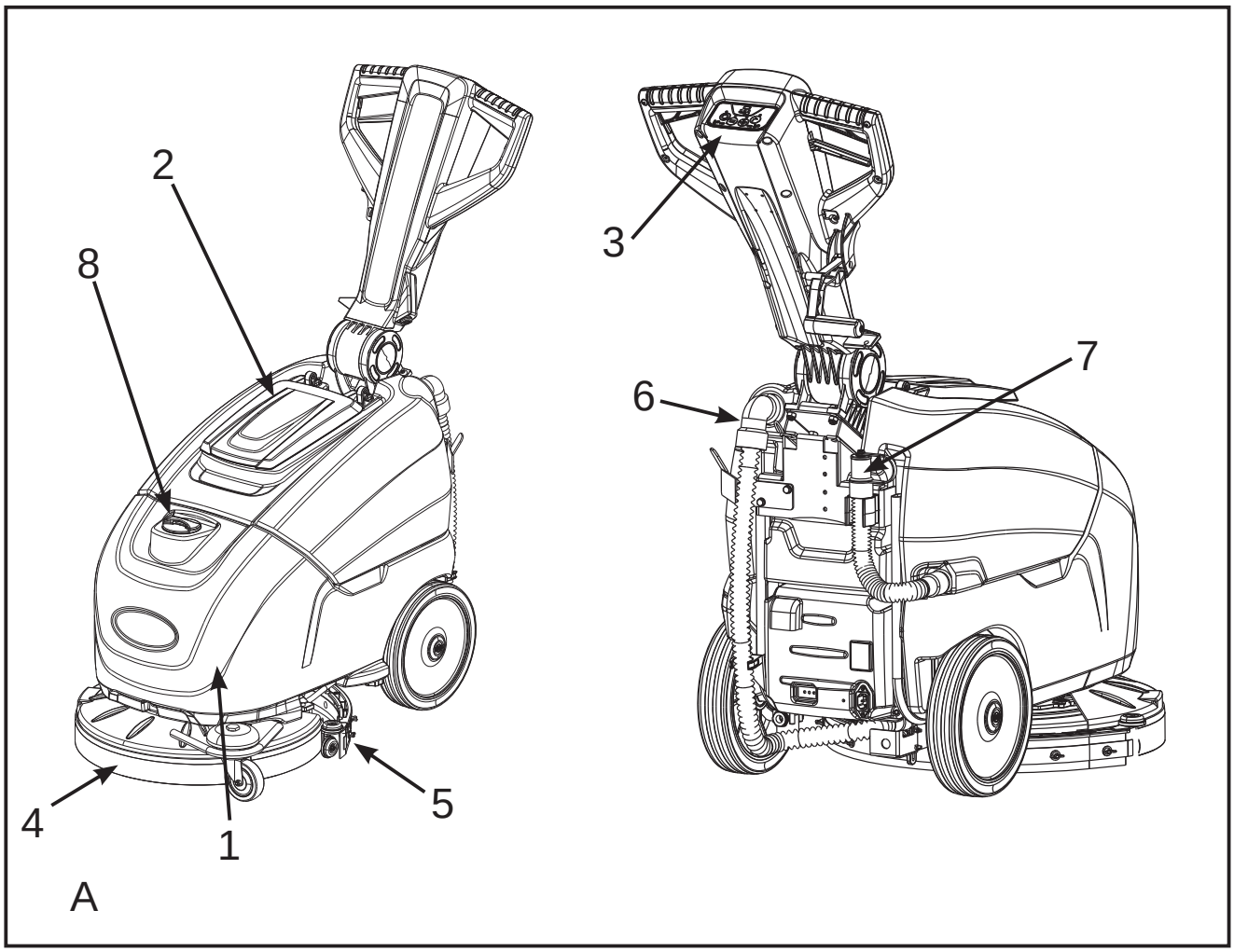
ЗАПАЗЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ

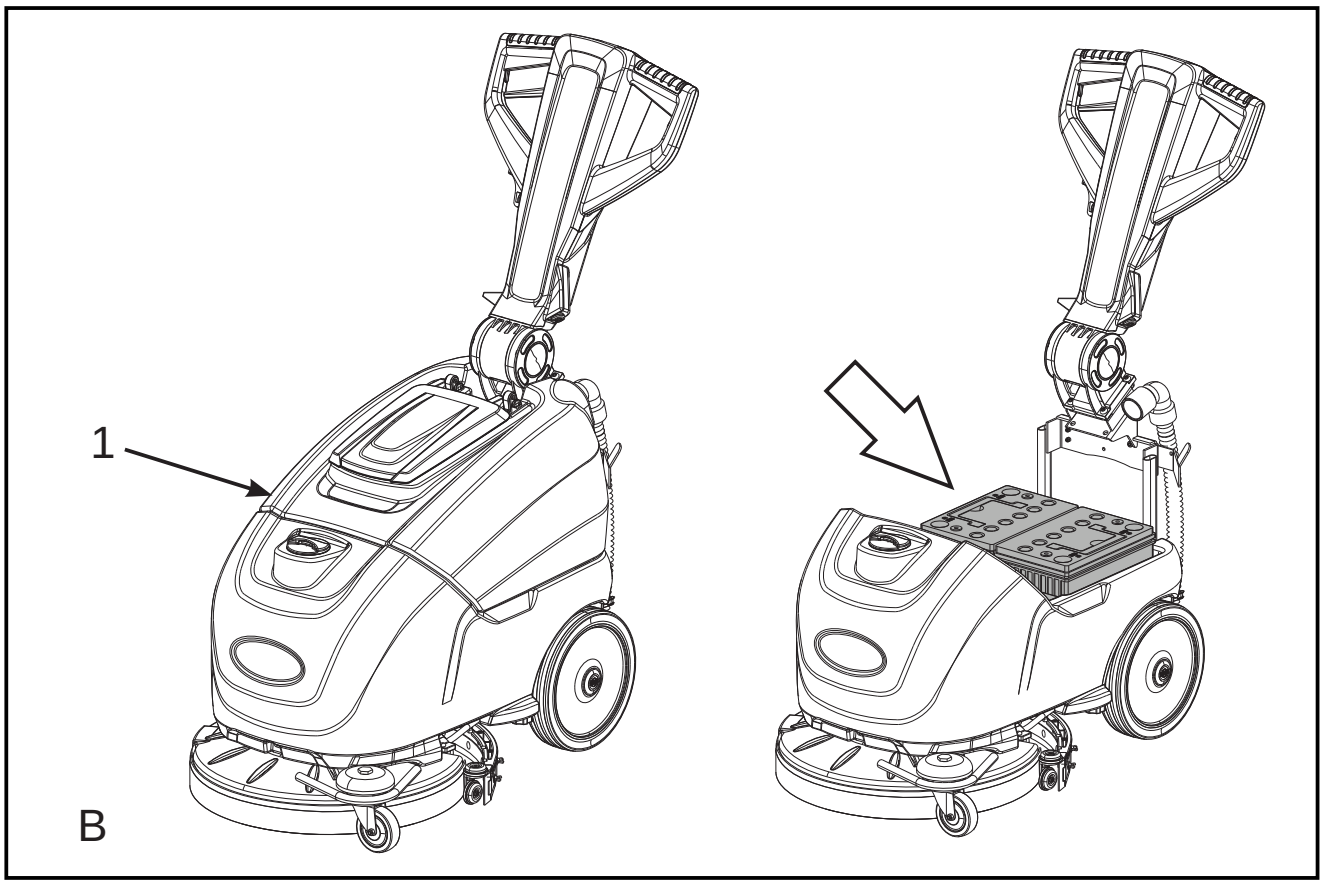
ЗНАЦИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

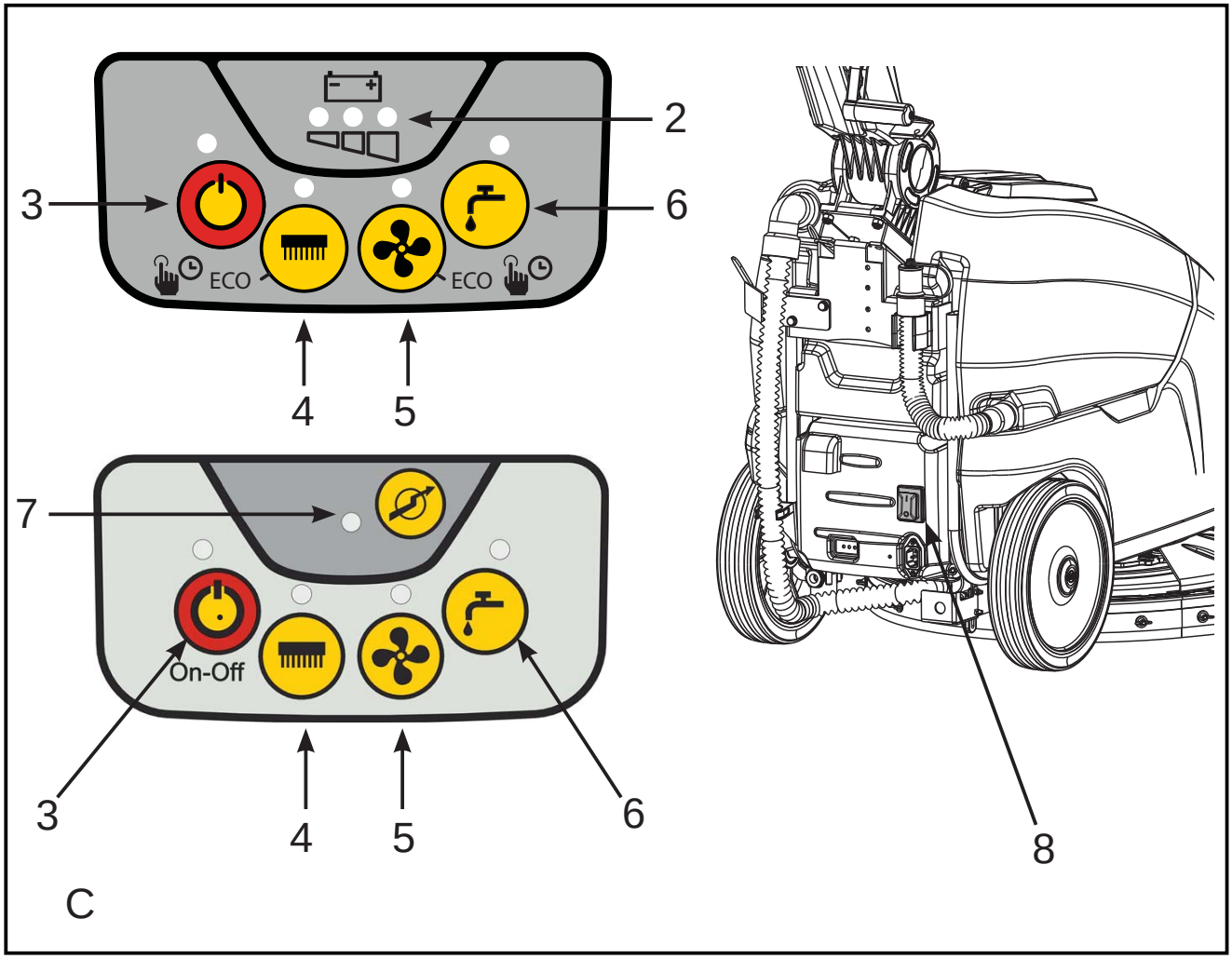
	ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА НАКЛОН
	РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА, ИНСТРУКЦИИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ
	ПРОЧЕТЕТЕ РЪКОВОДСТВОТО ЗА ОПЕРАТОРА
	СИМВОЛ ЗА ПОСТОЯНЕН ТОК
	КЛАС НА ИЗОЛАЦИЯ, ТАЗИ КЛАСИФИКАЦИЯ Е ВАЛИДНА САМО ЗА МАШИНИ, РАБОТЕЩИ С АКУМУЛАТОРНА БАТЕРИЯ.
	СИМВОЛ ЗА ЗАЗЕМИТЕЛНА КЛЕМА - ОБОЗНАЧАВА ВСЯКА КЛЕМА, ПРЕДНАЗНАЧЕНА ЗА СВЪРЗВАНЕ КЪМ ВЪНШЕН ПРОВОДНИК ЗА ЗАЩИТА ОТ ТОКОВ УДАР В СЛУЧАЙ НА НЕИЗПРАВНОСТ.
	СИМВОЛ ЗА СТАРТ НА РАБОТАТА НА МАШИНАТА
	СИМВОЛ ЗА СПИРАНЕ РАБОТАТА НА МАШИНАТА
	СИМВОЛ ЗА ИЗЧАКВАНЕ (STANDBY) РАБОТАТА НА МАШИНАТА
	СПЕЦИАЛЕН ОТПАДЪК, ДА НЕ СЕ ИЗХВЪРЛЯ В БИТОВИТЕ ОТПАДЪЦИ
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТ ОТ ОДРАСКВАНЕ
	МИНИМАЛНА И МАКСИМАЛНА ТЕМПЕРАТУРА НА ТЕЧНОСТ В РЕЗЕРВОАРА

	ВНИМАНИЕ, ДА СЕ ПАЗИ ОТ ДЪЖД
	ВНИМАНИЕ, ДА СЕ ПАЗИ ОТ ПРЯКА СЛЪНЧЕВА СВЕТЛИНА
 24V DC	РАЗПОЛОЖЕНИЕ И СВЪРЗВАНЕ НА АКУМУЛАТОРНИТЕ БАТЕРИИ

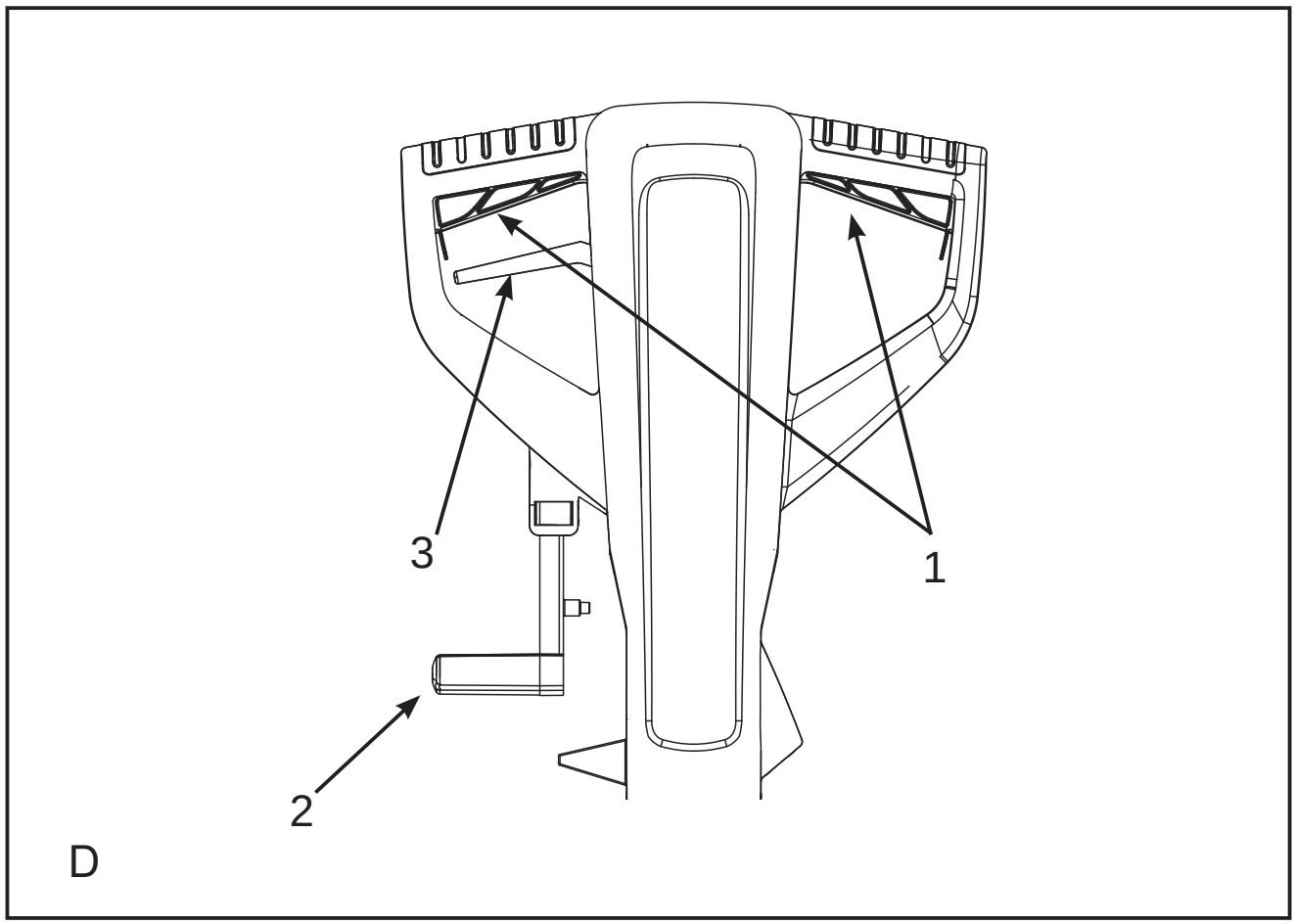
ФИГУРИ



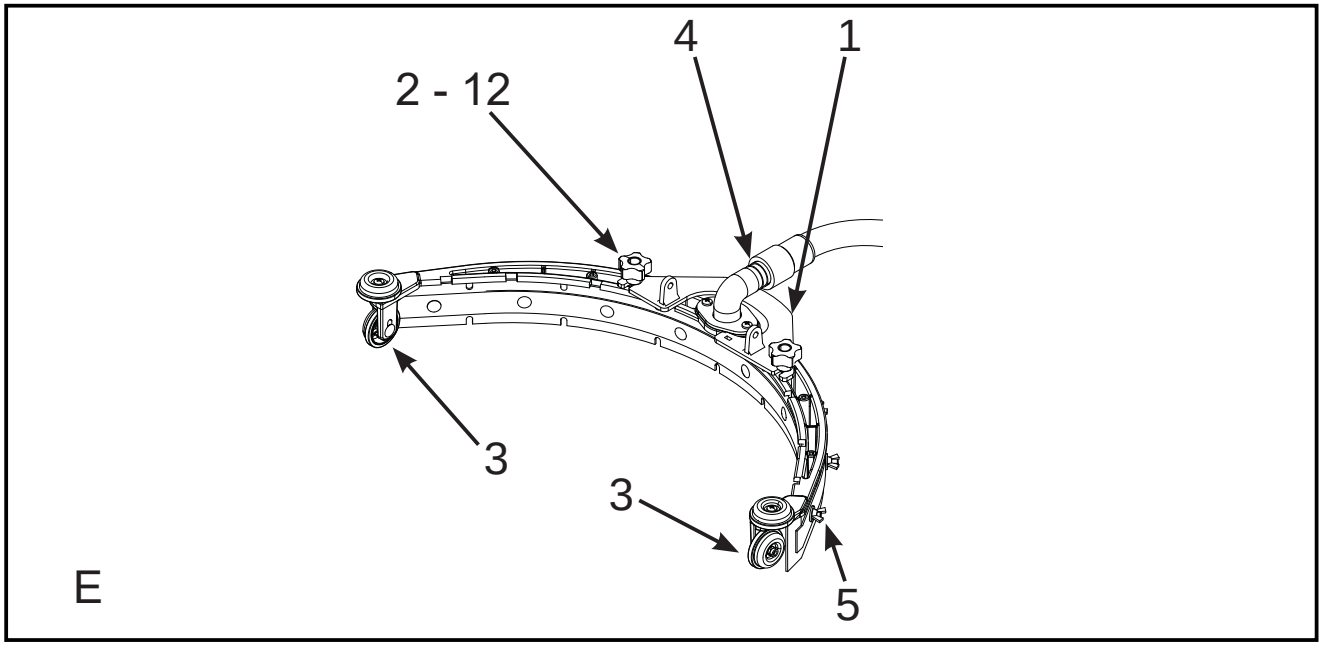


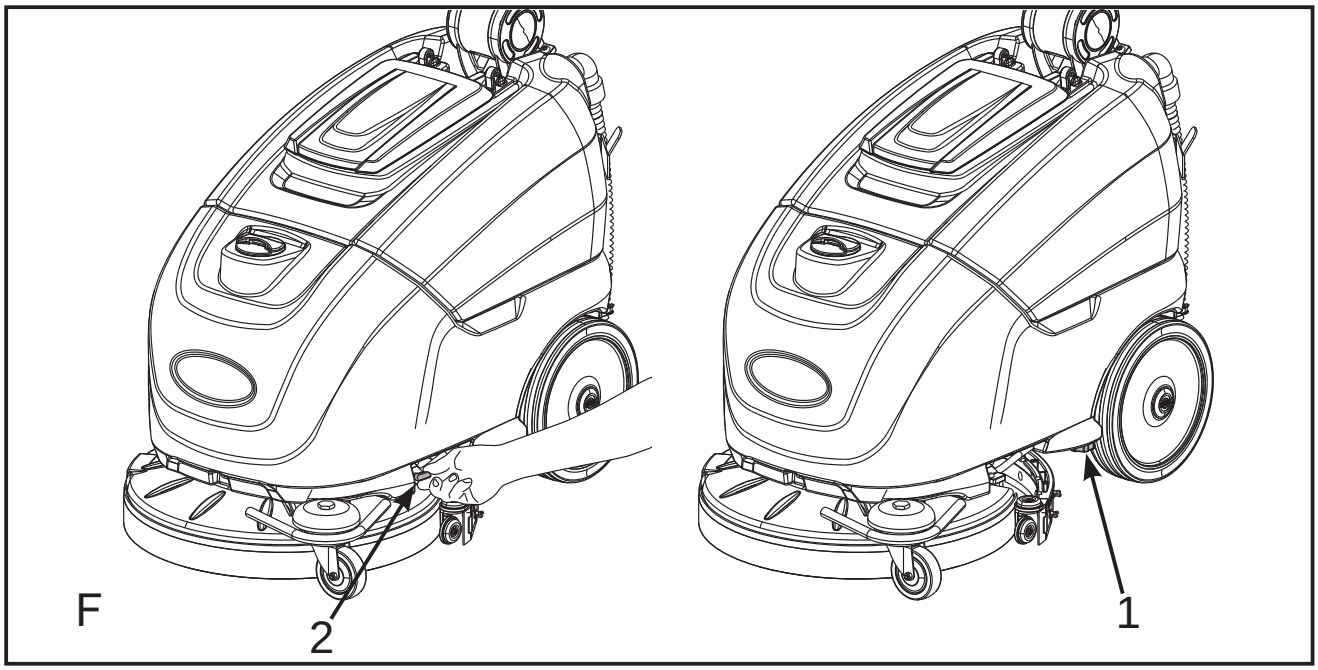


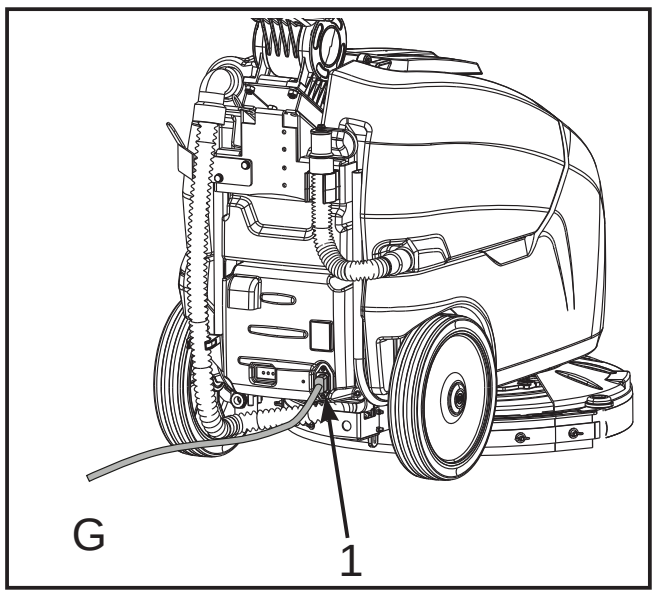
C

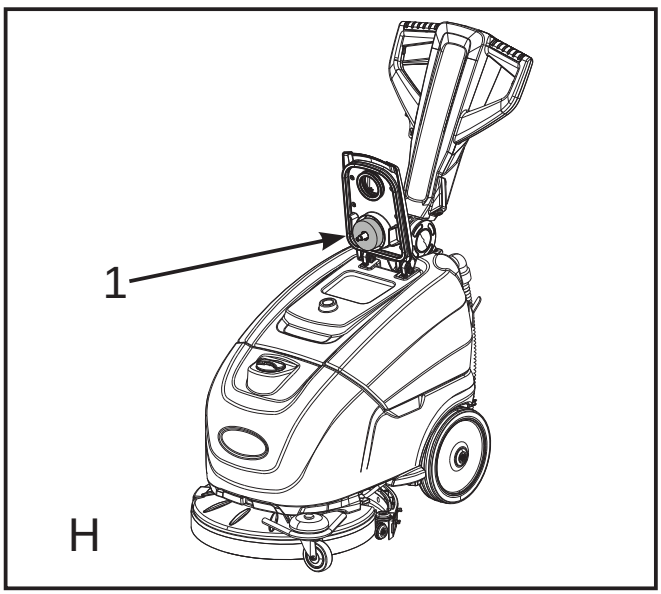


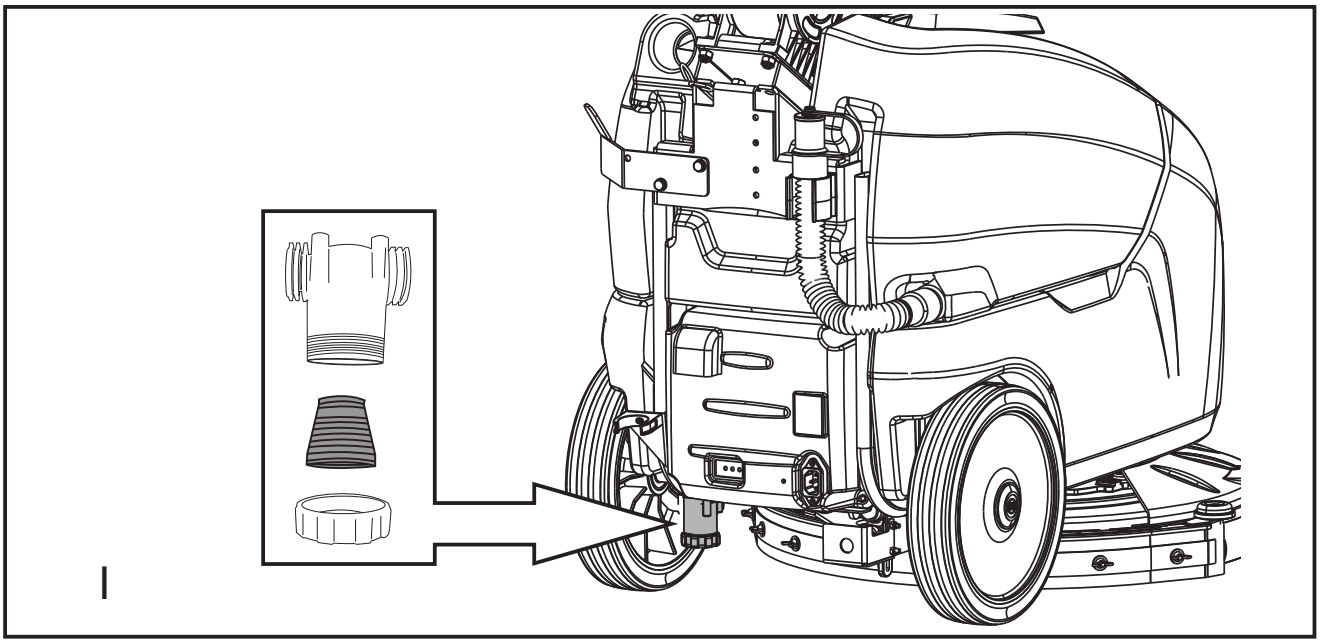
D


4
1
2 - 12
3
3
5
E

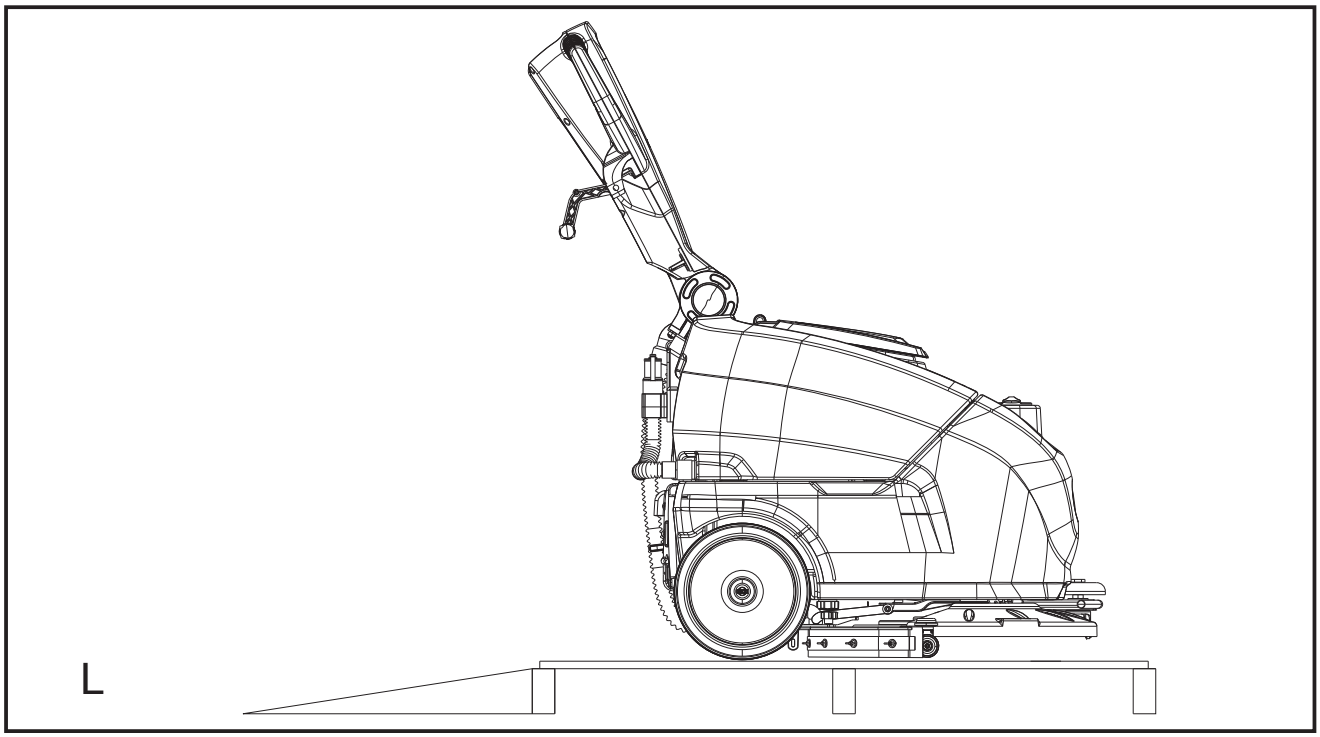

F
2
1


G
1

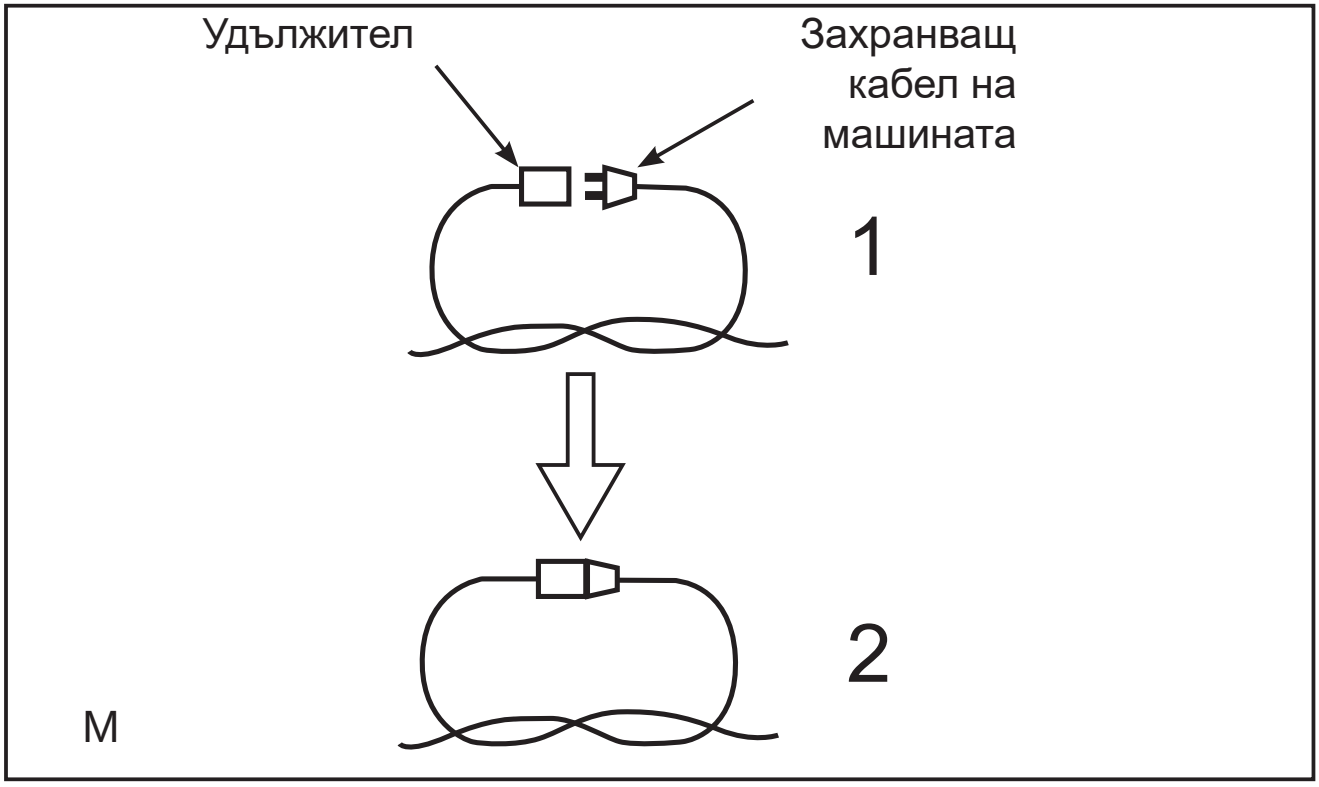

H
1



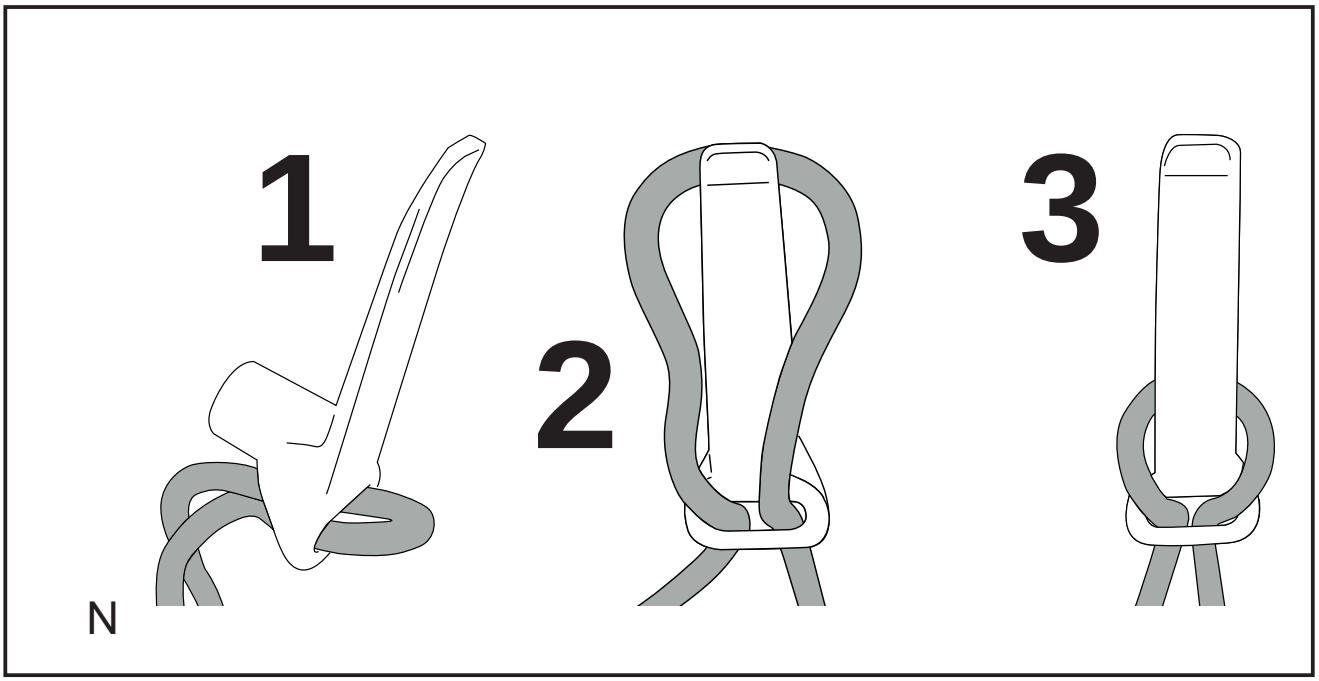
I



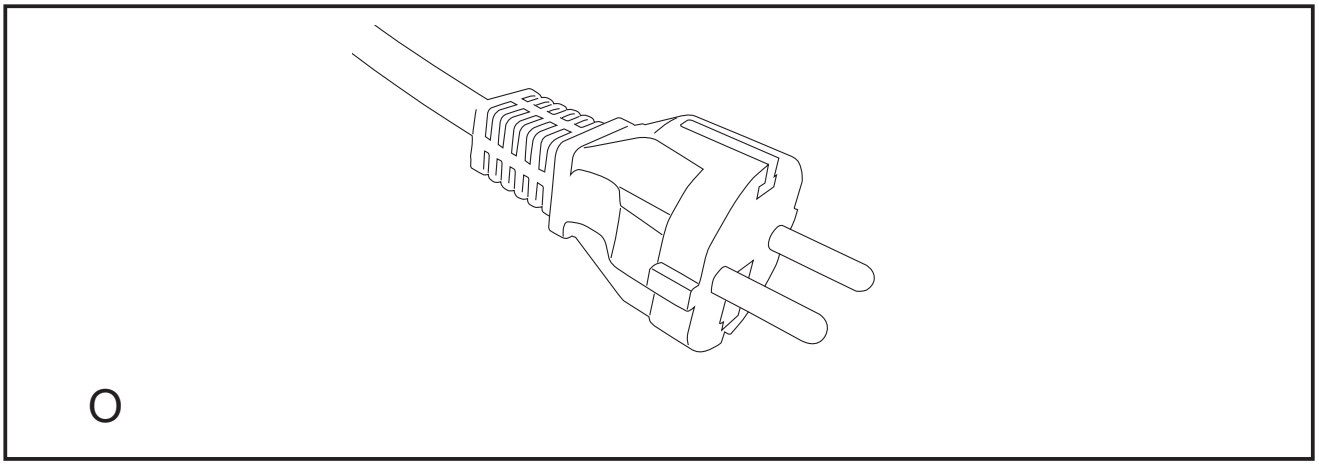
L



M



N



O

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

ИНФОРМАЦИЯ

Прочетете внимателно това ръководство, преди да извършите каквато и да е операция по машината.

Обхват на ръководството

Това ръководство е изготвено от производителя и е неразделна част от окомплектовката на машината[1].
То определя целта, за която е предназначена и проектирана машината и съдържа цялата информация, необходима на операторите[2].
В допълнение към това ръководство, съдържащо цялата необходима на ползвателя информация, има и други публикации, които предоставят специфична информация за техниците по поддръжката[3].
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 интересуващата 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

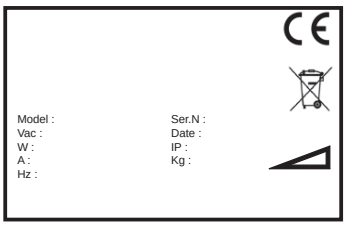
Особено важни инструкции.

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.

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 подопочистващ автомат за измитане, миене и подсушаване на плоски, хоризонтални, гладки или умерено грапави, равни подове без препятствия.
Машината е предназначена за търговска употреба, например в хотели, училища, болници, заводи, магазини, офиси и за отдаване под наем.
Машината е предназначена единствено за работа в закрити помещения.
Предлага се както със захранване с акумулаторна батерия, така и с кабел, за да отговаря на всички изисквания за автономност и тегло.
Подопочистващият 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. Гумената миячка, свързана към резервоара събира мръсната вода.

Легенда

Основните части на машината са както следва (фиг. A):

- ► резервоар за почистващ препарат (фиг. A, поз. 1): съдържа и пренася сместа от чиста вода и почистващ препарат;
- ► резервоарът за мръсна вода (фиг. A, поз. 2): събира мръсната вода, засмукана от пода след миене;
- ► панел за управление (фиг. A, поз. 3);
- ► работна глава (фиг. A, поз. 4): основният елемент на машината е четката, която нанася почистващия разтвор по пода и отстранява замърсяването;
- ► миячка (или скуиджи, фиг. A, поз. 5): служи за избърсване и подсушаване на пода, като събира нанесената по него вода;

Опасни зони

- ► 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.
- ► Панел за управление: опасност от късо съединение.
- ► Долна част на миещата глава: опасност поради въртенето на четката.
- ► Задни колела: опасност от премазване между колелото и шасито.
- ► Отделение за акумулаторни батерии (в резервоара за почистващ препарат): опасност от късо съединение между полюсите на акумулаторната батерия и наличие на водород по време на зареждане.

Принадлежности

ИНФОРМАЦИЯ

За пълния списък на принадлежностите вижте списъка на препоръчаните резервни части.

РАБОТА И МОНТАЖ

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.
Товарене/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 мотокар. 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 ремъци с помощта на ножици или малки клещи;
- ► отворете опаковката;
- ► свалете машината от палета с помощта на рампа (фиг. L);
- ► извадете пликовете от отделението за батерии и проверете съдържанието им:
  - ► Ръководство за експлоатация;
  - ► ЕО Сертификат за съответствие.
  - ► Ръководство за експлоатация на зарядното устройство
  - ► Стенна диаграма.
  - ► Клема за акумулатор с предпазител (само при модела с батерия);
  - ► Удължител за захранване на зарядно устройство с щепсел SCHUKO (версия с батерия);
  - ► Удължител за захранване на зарядно устройство с щепсел UK (версия с батерия);
- ► почистете външната страна на машината в съответствие с наредбите за безопасност;
- ► след като извадите машината от опаковката, можете да продължите с монтирането на батериите (модел с батерията) или да направите електрическите връзки (модел с кабел): вижте съответните параграфи.

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.

Електрически връзки и заземяване (модели с кабел)

На табелката с данните са посочени електрическите характеристики на машината. Уверете се, че честотата и напрежението съответстват на тези на инсталацията в помещението, където работите. Що се отнася до напрежението обърнете внимание, че моделите, на чиято табелката е посочено напрежение 230 V могат да се използват с напрежение между 220 V и 240 V. По същия начин модели с с табелки за 115 V могат да се използват при напрежение между 110 V и 120 V; с цел да се избегне риска от токов удар трябва да се използва единствено удължителя от окомплектовката на машината със заземяване, подобно на показано на фигурата (фиг. O). Уверете се, че машината е свързано към гнездо със същата конфигурация като щепсела.
С тази машина не трябва да се използват никакви адаптери.
Честотата на табелката с данни трябва винаги съответства на тази на мрежата.

ВНИМАНИЕ

Уверете се, че електрическата инсталация е оборудвана с подходяща заземителна линия и че гнездата гарантират непрекъснатостта на заземителните проводници.

ОПАСНОСТ

Неспазването на тези инструкции може сериозно да навреди на хора и предмети и да обезсили гаранцията.

Захранващи акумулаторни батерии (модели с батерия)

ОПАСНОСТ

Монтирането и свързването/ отстраняването на акумулаторните батерии трябва да се извършва от квалифициран технически персонал на TENNANT (наричан по-нататък квалифициран персонал)

На тези машини могат да се монтират два различни вида акумулаторни батерии:

- ► тръбни панцерни батерии: нивото на електролита трябва да се проверява редовно. При необходимост да се допълва само дестилирана вода до покриване на плочите; да не се прекалява с доливането (най-много 5 mm над плочите).
- ► гел-акумулаторни батерии: този вид акумулаторни батерии не изисква поддръжка. Техническите характеристики трябва да отговарят на посочените в съответната глава на техническите характеристики на машината. Употребата на по-тежки акумулаторни батерии може сериозно да застраши маневреността и да доведе до прегряване на мотор на четката, а акумулаторните батерии с по-ниска мощност и тегло изискват по-често зареждане.Те трябва да се поддържат заредени, сухи и чисти и с добре затегнати връзки.

Акумулаторни батерии: подготовка

ОПАСНОСТ

При инсталиране или извършване на поддръжка на акумулаторните батерии квалифицираният персонал трябва да носи необходимите лични предпазни средства (ръкавици, очила, гащеризони и др.) за ограничаване на риска от инциденти. Стойте далеч от открит огън, избягвайте къси съединения на полюсите на акумулаторната батерия, не предизвиквайте искри и не пушете.

Акумулаторните батерии обикновено се доставят пълни с киселина и готови за употреба.
При употреба на сухи акумулаторни батерии, преди да ги монтиране в машината, трябва да ги активирате както следва:

- ► след като отстраните капачките на батериите, напълнете всички елементи със специален разтвор на сярна киселина (вж. таблицата по-долу) до пълното покриване на плочите (това изисква няколко доливания за всеки елемент);

Температура на помещението °C	Температура на помещението °F	% сярна киселина	% дестилирана вода
> + 35°C	> + 95°F	25%	75%
от 0°C до + 35°C	от + 32°F до + 95°F	30%	70%
от 0°C до - 20°C	от + 32°F до - 4°F	40%	60%
< - 20°C	< + 4°F	45%	55%

- ► оставете за 4-5 часа, така че въздушните мехурчета да излязат на повърхността, а плочите да поемат електролита;
- ► уверете се, че нивото на електролита все още е над плочите, в противен случай допълнете с разтвор на сярна киселина;
- ► затворете капачките;
- ► монтирайте акумулаторните батерии на машината (според описаната по-долу процедура).

Преди стартиране на машината за първи път, заредете акумулаторните батерии. Следвайте инструкциите в съответния раздел.

Акумулаторни батерии: монтаж и свързване

ОПАСНОСТ

Уверете се, че всички превключватели на панела за управление са в положение “0” (изкл.).
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 късо съединение при акумулаторните батерии може да предизвика експлозия.

- ► Уверете се, че резервоарът за събиране е празен (ако е необходимо, го изпразнете: вж съответния параграф).
- ► Отстранете резервоара за мръсна вода (фиг. B, поз. 1) от резервоара за разтвора, като го издърпате нагоре, след като предварително сте се уверили, че сте извадили от гнездата смукателния маркуч и маркуча за източване на резервоара за мръсна вода.
- ► Монтирайте и свържете акумулаторните батерии, като направите справка в чертежа върху резервоара за разтвор.

ВНИМАНИЕ

Монтирайте акумулаторните батерии на машината като използвате подемни средства, подходящи за тяхното тегло.
Положителните и отрицателните полюси имат различни диаметри.

- ► Свържете клемите на кабелите на батериите и на моста с клемите към полюсите на акумулаторите.
- ► Затегнете клемите към полюсите и и ги покрийте с вазелин.
- ► Поставете резервоара за мръсна вода върху резервоара за разтвора.
- ► Когато използвате машината, следвайте инструкциите по-долу.

Акумулаторни батерии: отстраняване

ОПАСНОСТ

При отстраняване на акумулаторните батерии квалифицираният персонал трябва да бъде снабден с подходящи лични предпазни средства (ръкавици, очила, гащеризони, предпазни обувки и т.н.) за ограничаване на риска от инциденти. Уверете се, че превключвателите на контролния панел са на позиция “0” (изкл.) и машината е изключена. Стойте далеч от открит огън, избягвайте къси съединения на полюсите на акумулаторната батерия, избягвайте искри и не пушете. Процедирайте, както следва:

- ► разкачете клемите на кабелите на батериите и на моста от полюсите на акумулаторите.
- ► Ако е необходимо, отстранете устройствата, които фиксират батерията към основата на машината.
- ► повдигнете акумулаторните батерии от отделението като използвате подходящо подемно оборудване.

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.

За да натоварите машината върху транспортни средства, процедирайте както следва:

- ► изпразнете барабана за мръсна вода и резервоара за почистващ препарат;
- ► закрепете машината към палета;
- ► повдигнете палета (с машината) като използвате мотокар и го натоварете на транспортното средство;
- ► закрепете машината към транспортното средство с кабели, свързани към палета и към самата машина.

ПРАКТИЧЕСКО РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА

Органи за управление - Описание

Във връзка с фиг. C, машината има следните органи за управление и сигнални индикатори:

- ► Индикатор за захранване (фиг. C, поз. 7 - само за модел с кабел): зелен, означава, че захранващият кабел на машината е свързан към електрическата мрежа.
- ► Контролен индикатор на зарядното устройство (фиг. C, поз. 2 - само за модела с акумулаторна батерия): състои се от 3 светодиода - червен, жълт и зелен, които указват нивото на заряда на батерията. Възможни са следните ситуации:
  - ► светещ червен и зелен индикатор, мигащ жълт индикатор: напрежение на батерията > 30,0 V;
  - ► светещ червен, жълт и зелен индикатор: напрежение на батерията от 30,0-23,3 V;
  - ► светещ червен и жълт индикатор: напрежение на батерията от 23,5-22,5 V;
  - ► светещ червен индикатор: напрежение на батерията от 22,5-21,9 V;
  - ► мигащ червен индикатор: напрежение на батерията от 21,9-21,4 V, напълно изтощени батерии; няколко секунди след това се задейства блокировката на четката и засмукването;
- ► Главен прекъсвач на панела за управление - (фиг. C, поз. 3): включва (светещ индикатор) и изключва (изключен индикатор) електрическото захранване към всички функции на машината (за изключване на машината задръжте бутона натиснат в продължение на най-малко 4 секунди).
- ► Главен прекъсвач - (фиг. C, поз. 8 - само модела с кабел): включва и изключва електрическото захранване към всички функции на машината.
- ► Бутон за четката със светлинен индикатор (фиг. C, поз. 4): включва (“светещ светодиод”) и изключва (“изключен светодиод”) функцията “Четка”; четката влиза в действие само след задействане на “Лоста за управление на четката”. Функцията ECO (само при модели с батерия) позволява да се намали мощността на мотора на четката с 20%; за да активирате функцията, задействайте “Лоста за управление на четката”, след това натиснете бутона за няколко секунди, докато светодиодът не започне да мига.

ИНФОРМАЦИЯ

При натискане на бутона на четката автоматично се активират и функциите засмукване и подаване на разтвор.

- ► Бутон за засмукване със светлинен индикатор (фиг. C, поз. 5): включва (“светещ светодиод”) и изключва (“изключен светодиод”) смукателния мотор, който подсушава третирания под. Светлинният индикатор свети, когато смукателният мотор е свързан към захранването. Функцията ECO (само при модели с батерия) позволява да се намали мощността на смукателния мотор с 20%; за да активирате функцията, задействайте “Лоста за управление на четката”, след това натиснете бутона за няколко секунди, докато светодиодът не започне да мига. Засмукването може да се включи, без да се задейства лостът за управление на четката, като бутонът се задържи натиснат за няколко секунди, докато индикаторът не започне да мига; в този режим може да се включи и подаването на разтвора, като се натисне бутона (фиг. C, поз. 6).
- ► Бутон за приток на разтвор (фиг. C, поз. 6): включва („светещ индикатор“) и изключва („изключен индикатор“) подаването на разтвора. Подаването се извършва само с движеща се четка.
- ► Лост за управление на четката (фиг. D, поз. 1): лостът за управление на четката активира въртенето на четката.
- ► Лост за повдигане на гумената чистачка (фиг. D, поз.2): позволява повдигане (ако е спусната) и спускане (ако е повдигната) на гумената миячка.
- ► Лост за регулиране на дръжката (фиг. D, поз. 3): служи за накланяне на дръжката.
- ► Кранче за разтвор (фиг. F, поз. 2): регулира притока на разтвора, подаван към четката.

Монтаж и регулиране на гумената миячка

Гумената миячка (фиг. A, поз. 5) или скуиджи е първият орган за подсушаване.
За монтирането изпълнете следните указания:

- ► уверете се, че опорната рамка (фиг. E, поз. 1) на гумената миячка е спусната; в противен случай я спуснете с помощта на специалния лост (фиг. D, поз. 2);
- ► завъртете машината назад, като спуснете дръжката на пода;
- ► вкарайте двата резбовани щифта (фиг. E, поз. 12) на миячката в отворите на опорната рамка (фиг. E, поз. 1);
- ► закрепете гумената миячка, като затегнете двете копчета (фиг. E, поз. 2).
- ► вкарайте докрай накрайника на смукателният маркуч в гумената миячка (фиг. E, поз. 4);

Лентите на гумената миячка служат за обиране 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 й. Затова е необходимо редовно да се проверява състоянието на износване.
За отлично подсушаване височината на гумената миячка трябва да се регулирана така, че ръбът на задната гумена лента да се огъва по време на работа на 45° спрямо пода във всяка точка. Височината на лентите може да се регулира по време на работа чрез регулиране на височината на колелата (фиг. E, поз. 3).

Преместване на машината, когато не е в действие

За да преместите машината, изпълнете следните операции:

- ► повдигнете гумената миячка с помощна на лоста (фиг. D, поз. 2);
- ► Повдигнете предната част на машината (вдигнете машината вертикално), като си помагате с дръжката и се насочете към местопредназначението;
- ► щом стигнете до местопредназначението, спуснете предната част на машината.

Монтиране и подмяна на четката / задвижващи дискове

ОПАСНОСТ

По време на закрепване и освобождаване на четката/носещия диск се пазете от въртящата се четка.

ВНИМАНИЕ

Не работете без четки или с не добре монтирани дискове.

Закрепване на четката/носещия диск: включете машината с натискане на главния прекъсвач (фиг. C, поз. 3) „светещ индикатор“, след това натиснете бутона на четката (фиг. C, поз. 4) „изключен индикатор“. Поставете четката на пода пред машината. Повдигнете предната част на машината, като си помагате с дръжката, след това спуснете предната част на машината над четката и я центровайте с капака на четката. Задействайте лоста за управление на четката (фиг. D, поз. 1) за няколко секунди: по този начин четката автоматично се съединява в главината на фланеца. Ако операцията се окаже неуспешна, натиснете отново ръкохватката и повторете центроването задействането на лоста за управление на четката.
Освобождаване на четката/носещия диск: включете машината с натискане на главния прекъсвач (фиг. C, поз. 3) „светещ индикатор“, след това натиснете бутона на четката (фиг. C, поз. 4) „изключен индикатор“. Повдигнете предната част на машината, като си помагате с дръжката, след това задействайте неколкократно лоста за управление на четката (фиг. D, поз. 1) за няколко секунди. След няколко импулса четката (или носещият диск) се освобождава и пада на земята.

Почистващи препарати – Инструкции

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. Температурата на водата и почистващият препарат не трябва да надвишават максимума, посочен в техническата спецификация. Те не трябва да съдържат пясък и/или други замърсители.

Машината е проектирана за употреба с нископенещи биоразградими почистващи препарати, направени специално за подопочистващи автомати.
За пълния и актуализиран списък на предлаганите почистващите препарати и химикали, се свържете с упълномощения от производителя търговец.
Използвайте само продукти, подходящи за пода и замърсяването, което почиствате.
Спазвайте правилата за безопасност при употреба на почистващи препарати, посочени в раздел „Правила за безопасност“.

Подготовка на машината за работа

ВНИМАНИЕ

Преди започване на работа, носете гащеризони, антифони, водоустойчиви обувки, които не се плъзгат, маска за защита на дихателните пътища, ръкавици и всички други лични предпазни средства, препоръчани от доставчика на почистващия препарат или наложени от работната среда.

Преди започване на работа, процедирайте както следва:

- ► модели с батерия: проверете нивото на заряда на батериите (ако е необходимо, заредете);
- ► уверете се, че резервоарът за събиране (фиг. A, поз. 2) е празен, в противен случай го изпразнете;
- ► напълнете резервоара за разтвора през специалния преден отвор (фиг. A, поз. 8) с чиста вода и непенообразуващ почистващ препарат в подходяща концентрация; оставете най-малко 5 cm разлика между нивото на течността и отвора на резервоара;
- ► монтирайте четки или носещи дискове, подходящи за пода и работата, която ще извършвате;
- ► уверете се, че гумената чистачка е добре закрепена и свързана към смукателния маркуч; уверете се, че предната и задна гумена лента не са износени.
- ► регулирайте работната височина на гумените чистачки.

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.

Винаги изпразвайте барабана за мръсна вода, преди отново да напълните резервоара за почистващ препарат.

За ефикасно почистване и дълъг живот на оборудването спазвайте няколко прости правила:

- ► подгответе работната област като отстраните всички възможни препятствия;
- ► започнете работа от най-отдалечената точка, за да избегнете ходене върху зоната, която току що сте почистили;
- ► изберете възможно най-преките работни маршрути;
- ► разделете големите подове на паралелни правоъгълни участъци.

Ако е необходимо, довършете като минете бързо с моп или парцал върху части, които са недостъпни за подопочистващия автомат.

Работа

След като монтирате машината, процедирайте както следва:

- ► Свържете машината по следния начин:
  - ► ***модел с кабел***: вкарайте щепсела в контакта на електрическата мрежа, след това натиснете главния прекъсвач (фиг. C, поз. 8);
- ► спуснете гумената миячка с помощта на лоста (фиг. D, поз. 2);
- ► натиснете главния прекъсвач (фиг. C, поз. 3) „светещ индикатор“;
- ► натиснете бутона на четката (фиг. C, поз. 4) “светещ светодиод”, с натискането му автоматично се включват засмукването и притока на почистващ разтвор. За да увеличите времето за автономна работа на машината, можете да включите функцията ECO (вж. параграф“Органи за управление - Описание”);
- ► натиснете лоста за управление на четката (фиг. D, поз. 1).
- ► проверявайте редовно дали почистващият разтвор стига до четката и се погрижете за зареждане, когато се изчерпа;
- ► по време на работа проверявайте качеството на миене и регулирайте притока на разтвор към четката с кранчето за разтвора (фиг. F, поз. 2).

ВНИМАНИЕ

Изпразвайте барабана за мръсна вода всеки път, когато пълните резервоара за почистващ препарат.

- ► в капака на резервоара за мръсна вода е монтиран поплавък (фиг. H, поз. 1), чиято функция е да прекъсне засмукването, когато резервоарът се напълни; ако това устройство сработи, трябва да спрете работа и да изпразните резервоара;
- ► Модели с батерия: Ако сигналният индикатор „червен светодиод“ (фиг. C, поз. 2) започне да мига, означава, че акумулаторните батерии скоро ще се изтощят; след няколко секунди се блокира работата на четката и на засмукването, за да се избегне прекомерно разреждане на акумулаторните батерии. Презаредете.

В края на работата:

- ► отпуснете лоста за управление на четката (фиг. D, поз. 1).
- ► изключете машината,, като задържите натиснат бутона (фиг. C, поз. 3) за най-малко 4 секунди;
- ► натиснете главния прекъсвач (фиг. C, поз. 8) „светещ индикатор“;
- ► вдигнете лоста (фиг. D, поз. 2), за да повдигнете гумената миячка от пода, така че гумените ленти за подсушаване да не се деформират от продължителния натиск, стандартна версия с четки и носещи дискове;
- ► Свалете четката (или носещия диск), за да се избегне трайно деформиране;
- ► в зависимост от модела изключете щепсела от контакта или разкачете батериите;
- ► изпразнете и почистете барабана за мръсна вода.

Полезни съвети за извличане на максимума от подопочистващия автомат

В случай на особено упорито замърсяване на пода, миенето и сушенето могат да бъдат извършени в две отделни операции.

Предварително миене с помощта на четки или подложки

- ► натиснете главния прекъсвач (фиг. C, поз. 3) „светещ индикатор“;
- ► натиснете бутона на четката (фиг. C, поз. 4) „светещ индикатор“;
- ► натиснете бутона за засмукване (фиг. C, поз. 5) „изключен индикатор“, за да дезактивирате засмукването;
- ► задействайте лоста за управление на четката (фиг. D, поз. 1), за да разрешите въртенето на четката;
- ► уверете се, че смукателният мотор е изключен и гумената миячка е вдигната;
- ► започнете миене.
- ► регулирайте притока на разтвор към четката с кранчето за разтвора (фиг. F, поз. 2); изходящият поток трябва да се дозира спрямо избраната от оператора скорост на придвижване. Колкото по-бавно се движи машината напред, толкова по-малко вода е необходима.
- ► Бъдете настойчиви, когато миете особено замърсени зони, за да предоставите на почистващия препарат време да извърши механичното си действие на отделяне и отстраняване на мръсотията и оставете време, за да могат четките да упражнят ефективно механично действие.

Подсушаване

Спуснете гумената миячка и с включено засмукване минете отново върху участъка, който сте измили преди това; така се постига резултат, еквивалентен на измиване в дълбочина и последващата текуща поддръжка ще отнема по-малко време.

Източване на мръсната вода

ОПАСНОСТ

Използвайте подходящи лични предпазни средства.

За да източите мръсната вода, машината трябва да е изключена от електрическото захранване (модел с кабел).

Тръбата за източване на резервоара за събиране е разположен в задната дясна част на машината.

За да изпразните барабана:

- ► преместете машината близо до дренажен канал;
- ► извадете тръбата за източване (фиг. A, поз. 7) от гнездото ѝ, като я хванете близо до крепежната пружина и я издърпайте хоризонтално;
- ► дръжте края на тръбата възможно най-високо и отстранете капачката от тръбата;
- ► свалете края на маркуча постепенно, контролирайте интензивността на водния поток като регулирате височината от земята;
- ► проверете количеството мръсотия, останало в барабана за мръсна вода и ако е необходимо го измийте;
- ► затворете тръбата за източване с капачката, проверете дали е добре затворена и върнете тръбата на място то ѝ.
- ► сега можете да продължите с нова операция за почистване и подсушаване.

Източване на чистата вода

ОПАСНОСТ

Използвайте подходящи лични предпазни средства.

За да източите мръсната вода, машината трябва да е изключена от електрическото захранване (модел с кабел).

За да изпразните резервоара:

- ► преместете машината близо до дренажен канал;
- ► развийте капачката (фиг. F, поз. 1);
- ► след като съдържанието на резервоара за разтвора се изчерпи, отново завийте капачката (фиг. F, поз. 1).

ИНФОРМАЦИЯ

Водата и почистващият препарат могат също да се използват за измиване на барабана за мръсна вода.

ПЕРИОДИ НА НЕАКТИВНОСТ

Когато машината няма да се използва продължително време, гумената миячки и четките (или носещите дискове) трябва да се демонтират, измият и приберат (за предпочитане опаковани в плик или пластмасово фолио) на защитено от прах място.
Уверете се, че резервоарите са напълно изпразнени и идеално чисти.
Изключете машината от електрическото захранване (в зависимост от модела извадете щепсела от контакта или извадете предпазителя от моста на акумулаторните батерии).
Модели с батерия: заредете напълно акумулаторните батерии, преди да ги приберете в склада. По време на дълги периоди на неактивност, трябва да зареждате батериите редовно (поне веднъж на всеки два месеца), за да ги държите постоянно максимално заредени.

ВНИМАНИЕ

Ако не се осигури редовно презареждане на акумулаторите, има опасност да се повредят непоправимо.

ПОДДРЪЖКА И ЗАРЕЖДАНЕ НА АКУМУЛАТОРНИТЕ БАТЕРИИ

ОПАСНОСТ

Не проверявайте акумулаторните батерии чрез подаване на искра.

Акумулаторните батерии отделят запалими изпарения. Изгасете всички огньове и гореща жар, преди проверка или доливане на батериите.

Изпълнявайте описаните по-долу операции в проветриво помещение.

За да избегнете трайни повреди на батериите, никога не ги оставяйте да се разредят напълно.
Помнете, че когато на панела за управление мига червеният индикатор (фиг. C, поз. 2), трябва да заредите батериите.
Процедура на зареждане

- ► свържете захранващия кабел на зарядното устройство на машината (фиг. G, поз. 1) към електрически контакт.
- ► Заредете батериите, както е описано в ръководството на зарядното устройство.
- ► след приключване на зареждането извадете захранващия кабел на зарядното устройство на машината (фиг. G, поз. 1);

ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОДДРЪЖКА

ОПАСНОСТ

Не извършвайте никакви операции за поддръжка, без предварително да сте изключили щепсела на захранващия кабел (модел с кабел) от електрическата мрежа или да сте извадили предпазителя от моста на акумулаторните батерии (модел с батерия).

Освен това, при моделите с кабел е задължително операторът да има възможност да проверява, в каквато и позиция да се намира, дали щепселът остава изключен от електрическата мрежа по време на операциите по поддръжка.

Поддръжката на електрическата инсталация и всички други дейности, които не са изрично споменати в това ръководство, трябва да се извършват от обучен и упълномощен от производителя персонал, в съответствие с действащото законодателство по безопасност и както е описано в ръководството за поддръжка.

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 машини за миене с високо налягане. Водата може да проникне в електрическото отделение или моторите, което може да доведе до повреда или риск от късо съединение.
- ► не използвайте пара, за да избегнете деформиране на пластмасовите части от топлината;
- ► не използвайте въглеводороди или разтворители, тъй като те могат да повредят капака и гумените части.

Рутинна поддръжка

Поплавък и филтър на резервоара за почистващ разтвор: почистване

- ► повдигнете капачката на резервоара за мръсна вода, почистете поплавъка (фиг. H, поз. 1) и се уверете, че той се движи свободно по оста;
- ► почистете филтъра на резервоара за почистващ разтвор (фиг. I), като развиете капачката и извадите филтърната група.

Ленти на гумената миячка: подмяна

Лентите на гумената миячка събират тънкия пласт от вода и почистващ препарат от пода и подготвят пътя за идеално сушене. С времето постоянното триене на ръба на гумената лента в пода я затъпява и напуква, като намалява ефективността на подсушаване и налага смяната ѝ.

Размяна или подмяна на лентите:

- ► спуснете гумената миячка с помощта на лоста (фиг. D, поз. 2);
- ► завъртете машината назад, като спуснете дръжката на пода.
- ► извадете накрайника на смукателният маркуч (фиг. E, поз. 4) от гумената миячка.
- ► извадете гумената миячка от опорната ѝ рамка (фиг. E, поз. 1), като развиете напълно двете копчета (фиг. E, поз. 2);
- ► демонтирайте държачите и гумените ленти, като развиете копчетата (фиг. E, поз. 5)
- ► монтирайте отново същата гумена лента, като обърнете ръба, който е в контакт с пода, докато всички четири ръба се износят, или подменете с нова гумена лента, като я монтирате към винтовете в тялото на гумената миячка;
- ► поставете отново двата държача и гумените ленти и завийте копчетата, развити преди това;
- ► монтирайте отново гумената миячка в опорната рамка, като следвате инструкциите в параграф „Монтаж и регулиране на гумената миячка“.

Предпазители: подмяна

Смяната на предпазителите трябва да се извършва от обучен и упълномощен от производителя персонал

Рутинна поддръжка

Ежедневни операции

След всеки работен ден процедирайте, както следва:

- ► изключете машината от захранването;
- ► изпразнете барабана за мръсна вода и го почистете, ако е необходимо;
- ► почистете лентите на гумената миячка и проверете за износване. Ако е необходимо ги заменете.
- ► уверете се, че смукателният отвор на гумената миячка не е запушен и, ако е необходимо, го освободете от замърсяванията;
- ► Модел с батерии: заредете акумулаторните батерии съгласно описаната по-горе процедура.

Ежеседмични операции

- ► почиствайте поплавъка на резервоара за събиране (фиг. H, поз. 1) и проверявайте дали функционира изправно;
- ► почиствайте смукателния маркуч;
- ► почиствайте резервоарите за мръсна вода и почистващ препарат;
- ► Модел с батерии: проверявайте нивото на електролита в батериите и доливайте с дестилирана вода, ако е необходимо.

Операции на всеки шест месеца

Възложете проверка от страна на обучен и упълномощен от производителя персонал.

Поддръжка

Таблицата по-долу за всяка процедура посочва съответния отговорник.
O = Оператор
A = обучен и упълномощен от производителя персонал.

Интервал	Отговорник	Легенда	Наименование	Процедура	Масло/Течност
Ежедневно	O	1	Подложки	Проверка, обръщане, подмяна	
	O	1	Четка/и	Проверка, почистване	
	O	6	Гумена миячка	Почистване, проверка за евентуални повреди и износване	
	O	8	Калобрани	Проверка за евентуални повреди и износване	
	O	2	Резервоар за събиране	Изпразване, изплакване, почистване предпазителя на поплавъка и контейнера за отпадъци	
	O	3	Резервоар за разтвор	Изпразване, изплакване	
	O	4	Резервоар за приложения за тежък работен режим (опция)	Проверка, зареждане	ОПП
	O	5	Автоматично зареждане на акумулаторните батерии (опция)	Проверка, зареждане	ДВ
	O	7	Акумулаторни батерии	Зареждане, ако е необходимо	
Ежеседмично	O	7	Батерии	Проверка нивото на електролита	ДВ
	O	7	Отделение за батерии	Проверка за евентуални течности	
	O	6	Сифон на гумената миячка (модел с два диска)	Да се провери. Почистване	
На 50 часа	O	2	Уплътнение на капака на резервоара за мръсна вода	Проверка за износване	
	O	9	Филтър на резервоара за разтвора	Изваждане и почистване	
На 100 часа	O	7	Комплект за пълнене на батерията (опция)	Проверка за евентуални повреди и износване на маркучите	
На 200 часа	O	7	Батерии, клеми и кабели	Проверка и почистване	
	A	13	Верига на кормилното управление	Смазване, проверка на обтягането, проверка за евентуални повреди и износване	PM
	A	14	Жило на кормилната система	Проверка на обтягането. Проверка за евентуални повреди и износване	
На 750 часа	A	10	Смукателен мотор	Подмяна на четките	
На 1250 часа	A	11	Тягов мотор	Подмяна на четките	
	A	12	Мотори на четката	Подмяна на четките	

МАСЛО/ТЕЧНОСТ

ДВ	Дестилирана вода
ОПП	Одобрен почистващ препарат
PM	Редукторно масло SAE W90

НЕИЗПРАВНОСТИ, ПРИЧИНИ И ОТСТРАНЯВАНЕ

Как да разрешим евентуални проблеми

[B]= машини с батерия
[C]= машини с кабел
Възможни проблеми, засягащи цялата машина.

ПРОБЛЕМ	ПРИЧИНИ	ОТСТРАНЯВАНЕ
Машината не работи	[B]= батериите са изтощени	[B]= заредете батериите
	[C]= щепселът на машината е изключен от контакта на електрическата мрежа	[C]= свържете щепсела към електрическия контакт
	C]= прекъсвачът (фиг. C, поз.8) не е натиснат	[C]= натиснете прекъсвач
Четката не се върти	бутонът на четката е с „изключен индикатор“	Натиснете бутона на четката
	Лостът на четката не е натиснат	Натиснете лоста на четката
	[B] [C] сработила е термозащитата на мотора на четката: моторът е прегрял	[B] [C] отпуснете лоста на четката, натиснете бутона на четката „изключен индикатор“, оставете машината да се охлади за най-малко 45’
	[B]= батериите са изтощени	[B]= заредете батериите
Моторът на четката трудно стартира (само за модела с кабел)	работа със суха четка върху силно грапав под	отворете кранчето за притока на разтвор
Машината не почиства равномерно	четката или дискът са износени	подменете ги
Не се доставя почистващ препарат	бутонът за подаване на разтвор е с „изключен индикатор“	натиснете бутона за подаване на разтвор
	резервоарът за разтвор е празен	напълнете резервоара с разтвор.
	моторът на четка е спрял	задействайте мотора чрез лоста на четката
	наличие на запушване по маркуча, който подава разтвора към четката	отстранете запушване, възстановете тръбопроводите
	кранчето е зацапано или не работи	почистете или подменете кранчето
	повреден електромагнитен клапан	подменете електромагнитния клапан
	филтърът е замърсен	почистете филтъра
Потокът на почистващия препарат не спира	повреден електромагнитен клапан	подменете електромагнитния клапан
Смукателният мотор не работи	бутонът за засмукване е с „изключен индикатор“	натиснете бутона за засмукване
гумената миячка не чисти или не засмуква ефективно	ръбът на гумените ленти в контакт с пода е притъпен	подменете гумената лента
	запушване или повреда на гумената миячка или маркуча	отстранете запушването и ремонтирайте повредата
	поплавъчният прекъсвач е сработил (пълен резервоар за мръсна вода), блокиран е или е счупен	изпразнете резервоара за събиране или ремонтирайте поплавъка
	запушване по смукателния маркуч	подменете маркуча
	смукателният маркуч не е свързан към гумената чистачка или е повреден	свържете или ремонтирайте маркуча
	няма захранване към смукателния мотора или моторът е повреден	вж. точка „смукателния мотор не работи“
батериите не осигуряват обичайната автономност (само модела с батерия)	нивото на електролита е ниско	добавете дестилирана вода и долейте всеки елемент, съгласно инструкциите
	зарядното устройство не работи	вж. инструкциите на зарядното устройство

Акумулаторът се разрежда твърде бързо по време на употреба, въпреки че е зареден по правилната процедура и в резултат, в края на зареждането, е равномерно зареден при теста с денсиметър (само модела с батерия)	акумулаторът е нов, а не осигурява 100% от производителност	акумулаторът трябва да се разработи чрез извършване на 20-30 пълни цикъла за зареждане и разреждане, за да се постигне максимална производителност
	машината се използва на максимална мощност за продължителни периоди, а постигнатата автономност не е достатъчна	когато е необходимо и възможно, да се използват други акумулаторни батерии, вече заредени
	електролитът се е изпарил и не покрива напълно плочите	добавете дестилирана вода и долейте всеки елемент до покриване на плочите и заредете акумулаторната батерия

КОДОВЕ ЗА ГРЕШКИ НА ДИСПЛЕЯ, ВЕРСИЯ С БАТЕРИИ

Индикатор на бутон за четка (фиг. C, поз. 4), 2 бързи премигвания / пауза / 2 бързи премигвания.	Грешка късо съединение четка.
Индикатор на бутон за четка (фиг. C, поз. 4), 1 примигване / пауза / 1 примигване.	Грешка свръхток
Индикатор на бутон за засмукване (фиг. C, поз. 5), 2 бързи примигвания / пауза / 2 бързи примигвания.	Грешка късо съединение засмукване.
Индикатор на бутон засмукване (фиг. C, поз. 5), 1 примигване / пауза / 1 примигване.	Грешка свръхток
Индикатор на бутон за четка (фиг. C, поз. 4) + индикатор на бутон засмукване (фиг. C, поз. 5), синхронно примигване / пауза/ синхронно примигване.	Грешка температура печатна платка
Индикатор на бутон за четка (фиг. C, поз. 4), 4 бързи премигвания / пауза / 4 бързи премигвания.	Грешка термоизключвател четка
Жълт контролен индикатор на зарядно устройство (фиг. C, поз. 2), 7 бързи премигвания / пауза / 7 бързи премигвания.	Грешка включена машина със захранено зарядно устройство
Жълт контролен индикатор на зарядно устройство (фиг. C, поз. 2), 5 бързи премигвания / пауза / 5 бързи премигвания.	Грешка свръхнапрежение на батерия

ПРЕПОРЪЧАНИ РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

	Общи части
Код	**Наименование**
SPPV02665	СРЕДНО ТВЪРДА ЧЕТКА, 45 CM, PYP (СТАНДАРТНА)
SPPV02669	МЕКА ЧЕТКА, 45 CM
SPPV02671	НОСЕЩ ДИСК, ПОДЛОЖКА, 45 CM
995614	ПОДЛОЖКА, ПОЛИРАНЕ, 18/457, ЧЕРВЕНА [3M, 5PC]
995622	ПОДЛОЖКА ЗА МИЕНЕ,18,0 INCH /457 [3M СИНЯ, 5PC]
995629	ПОДЛОЖКА, ПОЧИСТВАНЕ НА ВОСЪК, 18,0/457, КАФЯВА [3M, 5PC]
1215457	ПОДЛОЖКА, ПОЛИРАНЕ, 18.0 D, ЛИЛАВА [5PC]
MPVR05953	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА МИЯЧКА, ПРЕДНА, 660 L, ЛАТЕКС (ОПЦИЯ)
MPVR05954	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА МИЯЧКА, ЗАДНА, 715 L, ЛАТЕКС (ОПЦИЯ)
KTRI02055	К-Т ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА МИЯЧКА, ПОЛИУРЕТАН [T191]
MPVR06537	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА МИЯЧКА, ПРЕДНА, 660 L, LINATEX (СТАНДАРТНА)
MPVR06538	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА МИЯЧКА, ЗАДНА, 715 L, LINATEX (СТАНДАРТНА)
TBFX00350	МАРКУЧ ЗА ИЗПРАЗВАНЕ
9017721	ЩИПКА, ТРЪБА ЗА ИЗПРАЗВАНЕ
MPVR05966	К-Т КАЛОБРАНИ (ОПЦИЯ) *
9017842	СМУКАТЕЛЕН МАРКУЧ

	Версия с акумулаторна батерия
PMVR01983	ХИДРАВЛИЧЕН КЛАПАН, СОЛЕНОИД, 24VDC
9017765	МОТОР НА ЧЕТКАТА, 24VDC
BAAC00189	АКУМУЛАТОРНА БАТЕРИЯ, AGM. 12V, 72AH(C5)
MECE00827	ДЪСКА, МОЩНОСТ
897610	КОМПЛЕКТ, СХЕМА
KTRI02245	К-Т ЗАРЯДНО У-ВО, 24VDC/10Ah, 100-240VAC[ONBOARD]
MEVR02048	ПРЕДПАЗИТЕЛ, 40A
	Версия с кабел
9018339	СМУКАТЕЛЕН МОТОР, 240VAC
PMVR01989	ХИДРАВЛИЧЕН КЛАПАН, СОЛЕНОИД, 240V
MEVR02047	ПРЕДПАЗИТЕЛ 8A 6,3X32 СТЪКЛО
MEVR02092	ПРЕДПАЗИТЕЛ 4A

*Препоръчителен при използване на ПОДЛОЖКА.

DANSK
(Oversatte instruktioner)

INDHOLDSFORTEGNELSE

TEKNISKE SPECIFIKATIONER 4
MASKIN DIMENSIONER 6
VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER 7
SIKKERHEDSSYMBOLER 12
FIGURER 14
GENEREL INFORMATION 19
Formålet med denne manual 19
Identifikation af maskinen 19
Dokumentation leveret til maskinen 19
TEKNISK INFORMATION 20
Generel beskrivelse 20
Maskinens dele 20
Farezoner 20
Tilbehør 20
BEVÆGELSES MONTERING 21
Løfte og transportere den pakkede maskine 21
Leveringskontrol 21
Udpakning 21
Elektriske forbindelser og jord (strømdrevne versioner) 21
Strømforsyningsbatterier (batteridrevne versioner) 22
Batterier: forberedelse 22
Batterier: montering og tilslutning 23
Batterier: fjernelse 23
Løfte og transportere maskinen 23
PRAKTISK GUIDE TIL OPERATOREN 24
Kontrol - Beskrivelse 24
Montering og justering af skraberen 25
Flytter maskinen, når den ikke er i drift 25
Montering og ændring af børste / diskdrev 25
Vaskemidler - Vejledninger 25
Forbereder maskinen til arbejde 26
Arbejder 26
Ved arbejdets afslutning: 27
Nogle nyttige tips til at få mest muligt ud af din scrubber drier 27
Dræning af det beskidte vand 27
Dræning af det rene vand 27
INAKTIVITETPERIODER 28
BATTERI VEDLIGEHOLDELSE OG OPLADNING 28
VEDLIGEHOLDELSESINSTRUKTIONER 28
Vedligeholdelse - Generelle regler 28
Rutine vedligeholdelse 29
Skraberblade: udskiftning 29
Sikringer: udskiftning 29
Rutine vedligeholdelse 29
Seks månedlige operationer 29
Vedligeholdelse 30
FEJLFINDING 31
Sådan løser du eventuelle problemer 31
FEJL KODE DISPLAY, BATTERI VERSION 32
ANBEFALEDE RESERVEDELE 32

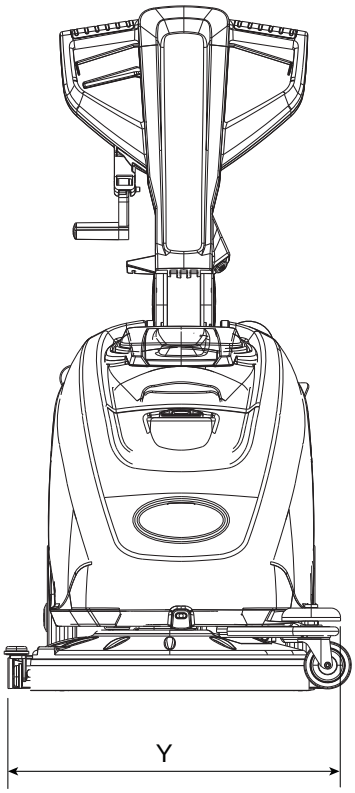
TEKNISKE SPECIFIKATIONER

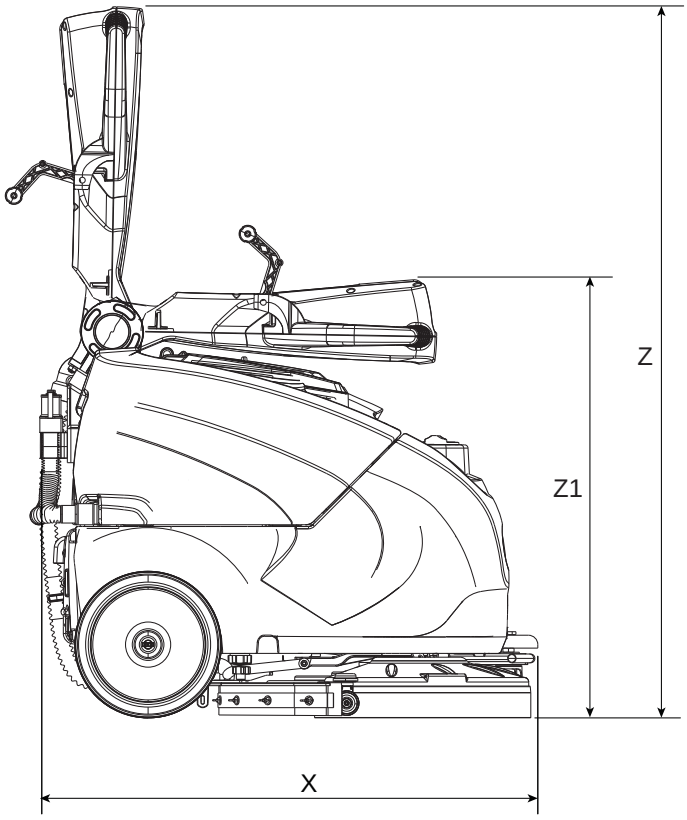
		B (version med batteri)	C (version med ledning)
Bredde på ren bane	mm	455	455
	inch	17.91	17.91
Bredde svaber	mm	545	545
	inch	21.45	21.45
Præstation pr. time	m^2/t	1631	1631
	ft^2/t	17556	17556
Antal børster	n°	1	1
Diameter børste	mm	455	455
	inch	17.91	17.91
Maks. tryk børste	g/cm^2	/	/
Rotationshastighed børste	g/1°-RPM	150	140
Effekt børstemotor	W	400	450
	HK	0.53	0.60
Effekt drivmotor	W	/	/
Effekt sugemotor	W	294	461
	HK	0.39	0.61
Effekt af maskine under gns. arbejdsbetingelser, (P_M)	W	528	828
	HK	0.70	1.11
Maks. hastighed	Km/t	/	/
Væskebeholder	l	28	28
	gal	7.39	7.39
Opsamlingsbeholder	l	30	30
	gal	7.92	7.92
Diameter baghjul	mm	250	250
	inch	9,84	9,84
Stigeevne	%	2	2
Bruttovægt (GVW)	Kg	126	81
	lbs	277.78	178.57
Vægt under transport uden batteri	Kg	48	51
	lbs	105.82	112.44
Vægt under transport med batteri	Kg	96	/
	lbs	211.64	/

Antal batterier	n°	2	/
Spænding maskine, V_M	V	12X2	/
Kapacitet enkelt batteri	Ah (5h)	72	/
Elnettets spænding, V	V / Hz	100-240Vac 50-60Hz	220-240Vac 50-60Hz
Maks. ampere, I	A	4	4,8
Maskinens dimensioner	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575
	inch	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63
Størrelse på batterirum (længde, bredde, højde)	mm	240x330x220	/
	inch	9.44x12.99x8.66	/
Størrelse pakning (længde, bredde, højde)	mm	900x610x960	900x610x960
	inch	35.43x24.01x37.79	35.43x24.01x37.79
Lydtryk (EN 60704)	LpA (dBA)	73	72
Måleusikkerhed	K (dBA)	3	3
Håndvibrationer (IEC 60335-2-72)	ahv m/sec^2	≤2,5	≤2,5
Måleusikkerhed, k	m/sec^2	/	/
Kropsvibrationer	HBV m/sec^2	/	/
Måleusikkerhed, k	m/sec^2	/	/
Maks. temperatur af vand og vaskemiddel	°C	55	55
	°F	131	131
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 beholderen til rensevand fyldt med rent vand, tom beholder til snavset vand (fyldt halvvejs op til genanvendelsessystemet), tomme poser til opsamling af støv, tragt med nominel 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 ”TEKNISK KARAKTERISTIK”

VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER

- Læs nøje anvisningerne igennem, inden maskinen tages i brug første gang.
- Gem brugervejledningen til fremtidig brug. Den er en vigtig del af maskinen og skal altid følge maskinen, hvis den overdrages.

ADVARSLER

Maskinen har en høj sikkerhedsstandard, men maskinens sikkerhed kan kun garanteres, hvis alle anvisninger i nærværende manual overholdes.

Tilsigtet brug

- Denne maskine er ikke beregnet til personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller med manglende erfaring eller kendskab.
- Maskiner må ikke anvendes som legetøj, og man skal undgå dette.
- Hold øje med børn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
- Rengøring og vedligeholdelse af maskinen må kun udføres af voksne, som har fuld kendskab til maskinen og er velegnet til formålet.
- Temperaturområdet, der tages højde for ved brug af maskinen, ligger mellem +4°C/39.2°F og +40°C/104°F. Når maskinen ikke er i brug ligger temperaturområdet på mellem +0°C/32°F og +50°C/122°F.
- Fugtighedsområdet for maskine under alle betingelser ligger mellem 30 % og 95 %.
- Maskinen skal anvendes i en højde på mindre end 2000 m.
- 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.
- Maskinen skal opbevares inden for lukkede områder.
- Maskinen må ikke anvendes til rengøring af overflader med en hældning på mere end 2 %.
- Når du transporterer på ramper eller skråninger i højden, skal du tømme opløsningsbeholderen og opsamlingsbeholderen samt fjerne batterierne for at undgå væltning og/eller ukontrolleret acceleration.
- Maskinen må aldrig parkeres på en skråning.

Fare for elektrisk stød

- Sluk for maskinen, og fjern batterierne i modellen med batteri/tag ledningen ud af stikket i modellen med ledning inden rengøring eller vedligeholdelse.
- Maskinen må aldrig efterlades (gældende for model med ledning), når den er tilsluttet strømforsyningen. Tag ledningen ud af stikket, når maskinen ikke er i brug.

- Hvis maskinen ikke virker, som det skal, har fået et kraftigt stød, er faldet ned, blevet beskadiget, blevet efterladt udenfor eller er faldet ned i noget vand, må den ikke tages i brug. Kontakt uddannet teknisk personale hos Tennant. Virksomheden kan også kontakte et Tennant-servicecenter.
- Maskinen må ikke rengøres med vand eller højtryksrenser.
- Der må altid udføres reparationer på maskinen. Kontakt uddannet teknisk personale hos Tennant. Virksomheden kan også kontakte et Tennant-servicecenter.

Brandfare

- Maskinen må ikke anvendes til opsamling af brændbare væsker eller brændstoffer, såsom benzin, og den må ikke anvendes i områder, hvor disse stoffer kan forekomme.
- Der må ikke opsamles ting, som brænder eller ryger, såsom cigaretter, tændstikker eller varm aske.
- Maskinen må ikke placeres oven på eller i nærheden af et komfur eller andre varme overflader, da batteriet kan komme i brand eller eksplodere.

Risiko for personskade

- Hold håret, flagrende beklædningsgenstande, fingrene og alle kropsdele langt fra åbninger og bevægelige dele.
- Undgå enhver berøring med maskinens bevægelige dele (børster og slæbediske).
- Pas på ved rengøring af trapper.
- Maskinen må ikke anvendes, hvis plasticdelene er blevet beskadiget på grund af fald eller stød. Pas på ødelagte og skarpe dele.
- Det anbefales at opbevare vaskemidler på steder, der ikke er tilgængelige for børn. Ved berøring med øjnene eller huden vaskes straks af med rigeligt vand. Ved slugning kontaktes læge straks.
- Følg nøje sikkerhedsanvisningerne på det sted, hvor der skal rengøres våde gulve.
- Sæt sikkerhedsskiltet på det våde gulv under brug af maskinen, hvis det er nødvendigt.

Fare for beskadigelse ved forkert brug

- Anvend kun originale reservedele fra producenten.
- Man må kun bruge rengøringsmidler, som er godkendt til markedsføring. Skader på maskinen, som skyldes af en forkert brug af vaskemidlet, ugyldiggør maskinens garanti.
- Der må aldrig sættes genstande foran ventilationsåbningerne. Maskinen må ikke bruges, hvis åbningerne er tilstoppet. Fjern støv, materialerester, hår og alt det, der kan nedsætte luftstrømmen.
- Sluk for alle betjeningselementer (model med ledning), inden stikket tages ud.

Model med batteri (batterioplader og batteri)

- Batterioplader: Kontrollér med jævne mellemrum batteriopladerens led-

ning, og sørg for, at den ikke er beskadiget. Hvis den er beskadiget, må udstyret ikke bruges.

- 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:
  - Mærkestrøm 10-16A
  - IΔn fejlstrøm: 0.03A
  - Icn brydeevne: 6000 A
  - Afbrydelse af AC-differentiale
- Træk ALDRIG ledningen til batteriopladeren, når ledningen skal tages ud. Træk i stikket, ikke i ledningen.
- Ledningen til batteriopladeren må ALDRIG håndteres, hvis man har våde hænder.
- Anvend ALDRIG forlængerledninger til batteriopladeren.
- Hold gnister og flammer langt fra batteriet.
- Rygning er forbudt i nærheden af batteriet eller batteriopladeren.
- Batteriet må IKKE oplades udenfor.
- Batteriet må IKKE udsættes for temperaturer på over 100°C/212°F.
- Batteriet oplades til en temperatur på mellem +4°C/39,2°F og +40°C/104°F.
- Batteriet eller batteriopladerens poler må IKKE kortsluttes ved brug af genstande, såsom clips. Batteriet kan komme i brand eller eksplodere.
- Pas på, at batteriet IKKE mases/knuses, falder ned, forbrændes eller beskadiges.
- Et batteri, som er blevet beskadiget, må IKKE på nogen måde anvendes.
- Gelbatterier: Prøv ikke at fjerne batteridækslet for at påføre vand eller syre i battericellen eller -cellerne.
- Når du bruger syre til rørformede pansrede batterier, skal du nøje overholde sikkerhedsanvisningerne:
  - Elektrolytten i batterierne indeholder en opløsning af svovlsyre og er derfor ætsende.
  - Kommer den i øjnene, skylles straks grundigt med vand, og læge kontaktes.
  - I tilfælde af kontakt med hud eller tøj, vask med rigeligt vand.
  - Hold maskinen uden for børns rækkevidde.
  - Brug egnede handsker, og beskyt øjne og ansigt.
  - Inden genopladning skal man sikre, at rummet er godt ventileret.
- Batteriet skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende lokale miljøbestemmelser. Batteriet må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet.

Model med ledning

- Sørg for, at maskinens elektriske egenskaber (spænding, frekvens, absorberet effekt), som angivet på kontrolpladen, stemmer overens med egenskaberne for den elektriske strømforsyningsinstallationen.

- Kontrollér, at strømstikkene er tilsluttet et egnet elforsyningsnet med jord, og at de er beskyttet med termomagnetiske afbrydere med 2 poler og fejlstrømsafbryder:
  - Mærkestrøm 10-16A
  - IΔn fejlstrøm: 0.03A
  - Icn brydeevne: 6000 A
  - Afbrydelse af AC-differentiale
- Træk eller transportér IKKE maskinen med strømledningen. Brug ikke ledningen som et håndtag. Luk ikke døren på ledningen. Træk ikke ledningen omkring skarpe kanter eller hjørner. Kør ikke over maskinens ledning. Hold ledningen væk fra opvarmede overflader.
- Frakobl IKKE maskinen fra stikkontakten ved at trække i ledningen. Tag fat i stikket og ikke ledningen for at fjerne ledningen fra stikket.
- Strømledningen må ALDRIG håndteres, hvis man har våde hænder.
- Dette apparat skal være jordet. I tilfælde af funktionsfejl eller svigt sørger jordforbindelsen for den mindst elektriske modstand for at nedsætte risikoen for elektrisk stød.
- Maskinen med ledning er udstyret med et stik med tre ledere til brug af et passende stik med jordforbindelse. Den gule og grønne ledning i kablet er jordledningen. Tilslut aldrig denne ledning til andet end stikkets jordstift.
- Stikket skal sættes i et passende stik, der installeres korrekt og jordes i henhold til gældende lokale regler.
- En forkert tilslutning eller manglende tilslutning af maskinens jordleder kan medføre risiko for elektrisk stød.
- Kontakt en uddannet elektriker, hvis du er i tvivl om, at stikkontakten ikke er jordforbundet korrekt.
- Stikket, der fulgte med maskinen, må ikke tilpasses. Brug en stikkontakt, der passer til maskinens stik. Hvis stikket skal udskiftes, kontaktes en uddannet elektriker.
- Det er forbudt at bruge en adapter på maskinstikket.
- For at undgå risikoen for elektrisk stød må man kun bruge den forlængerledning, der følger med maskinen.
- Pas på ikke at lade den roterende børste komme i kontakt med forlængerledningen.
- For at nedsætte risikoen for personskade på grund af elektrisk slæk mellem maskinens strømstik og forlængerledningen skal du regelmæssigt kontrollere forbindelsen. En forlængerledning med løs forbindelse kan forårsage en overophedning, ild eller øget risiko for brand.
- For at nedsætte risikoen under frakobling mellem maskinstikket og forlængerledningen skal du binde en knude som vist i figur (fig. M) eller blokere strømledningen til kabelklemmen, der er monteret på maskinens håndtag som vist i figur (fig. N).
- Undersøg strømledningen og forlængerledningen med jævne mellemrum,

og brug slet ikke maskinen, hvis der er en beskadiget ledning. Kontakt uddannet teknisk personale hos Tennant. Virksomheden kan også kontakte et Tennant-servicecenter..

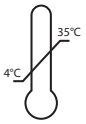
Vedligeholdelse

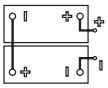
Al vedligeholdelse skal udføres i tilstrækkeligt oplyste rum og kun efter frakobling af maskinens strømforsyning (modeller med ledning ved at tage stikket ud af stikkontakten, modeller med batteri ved at tage sikringen ud af batteriholderen). Desuden er også obligatorisk, at operatøren altid kan kontrollere, uanset hvor vedkommende befinder sig, at stikket forbliver frakoblet stikkontakten under vedligeholdelsesarbejdet.

Alle indgreb, der udføres på det elektriske system samt al vedligeholdelse og reparation, især de indgreb, der ikke udtrykkeligt er beskrevet i denne vejledning), må kun udføres af uddannet teknisk personale hos Tennant. Virksomheden kan også kontakte et Tennant-servicecenter. Ved udskiftning af strømforsyningsledningen, stikket eller terminalerne skal reparation udføres ved at fastgøre de elektriske forbindelser og kabelklempladen på passende vis for at garantere ledningens trækstyrke.

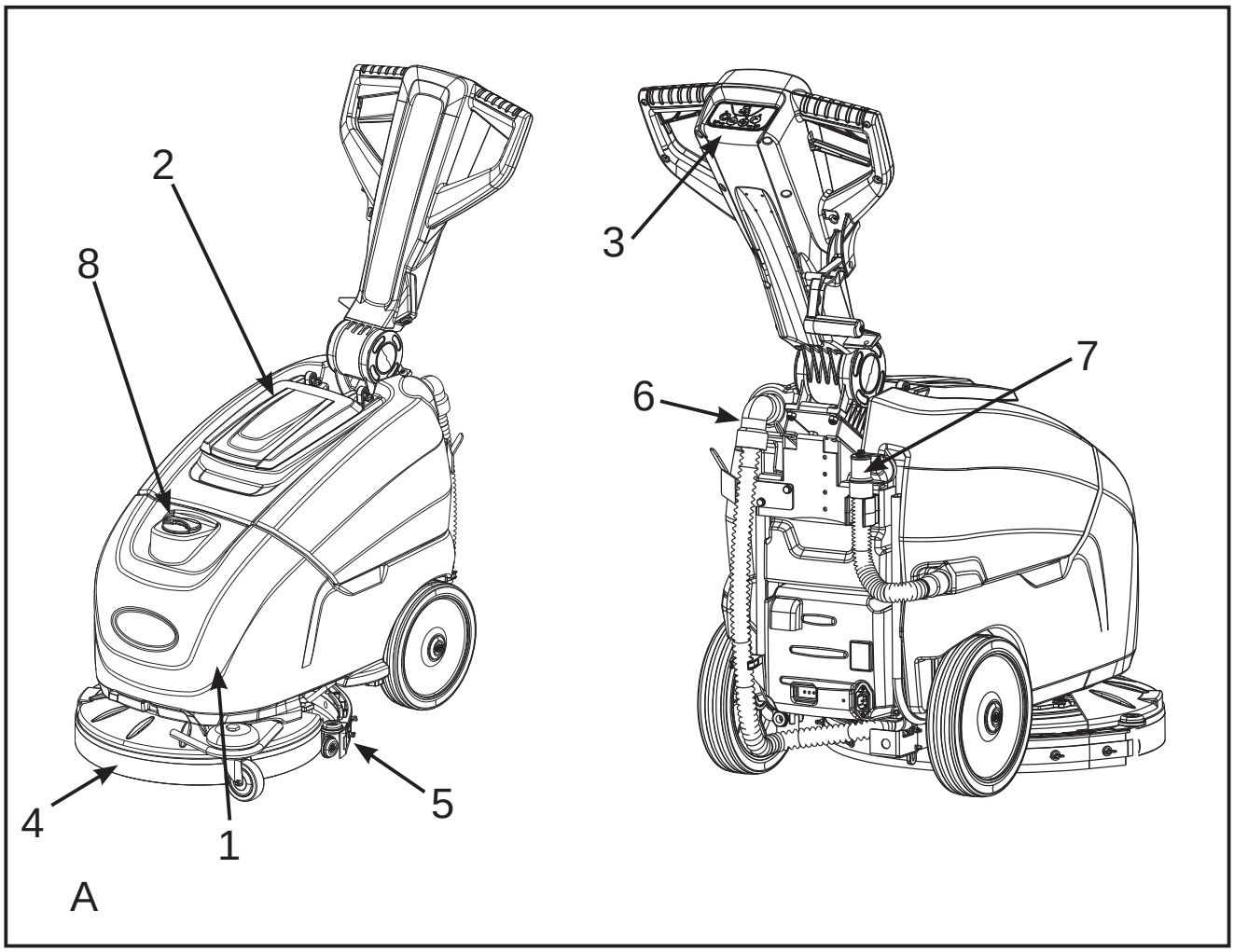
GEM DENNE VEJLEDNING TIL FREMTIDIG BRUG

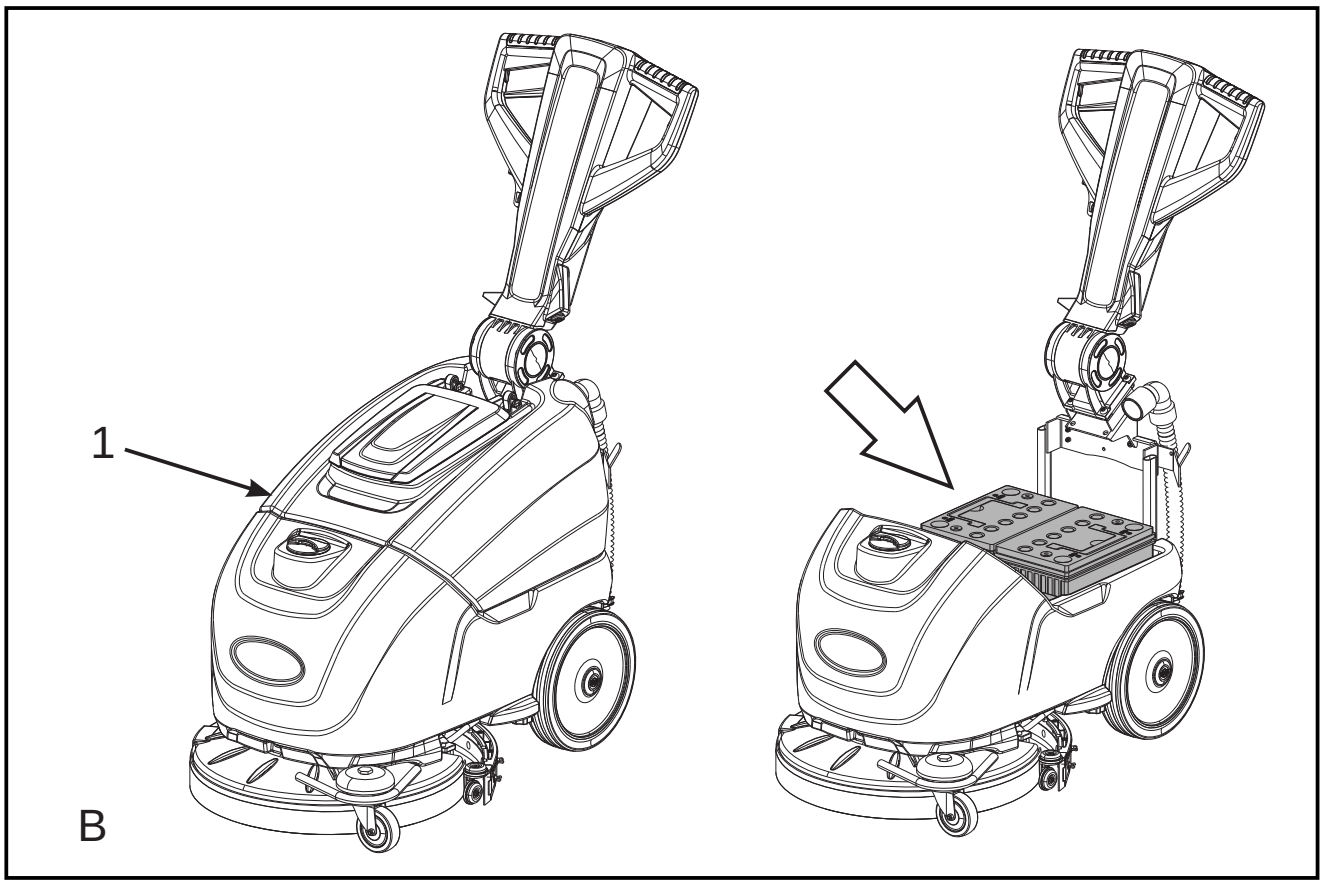
SIKKERHEDSSYMBOLER

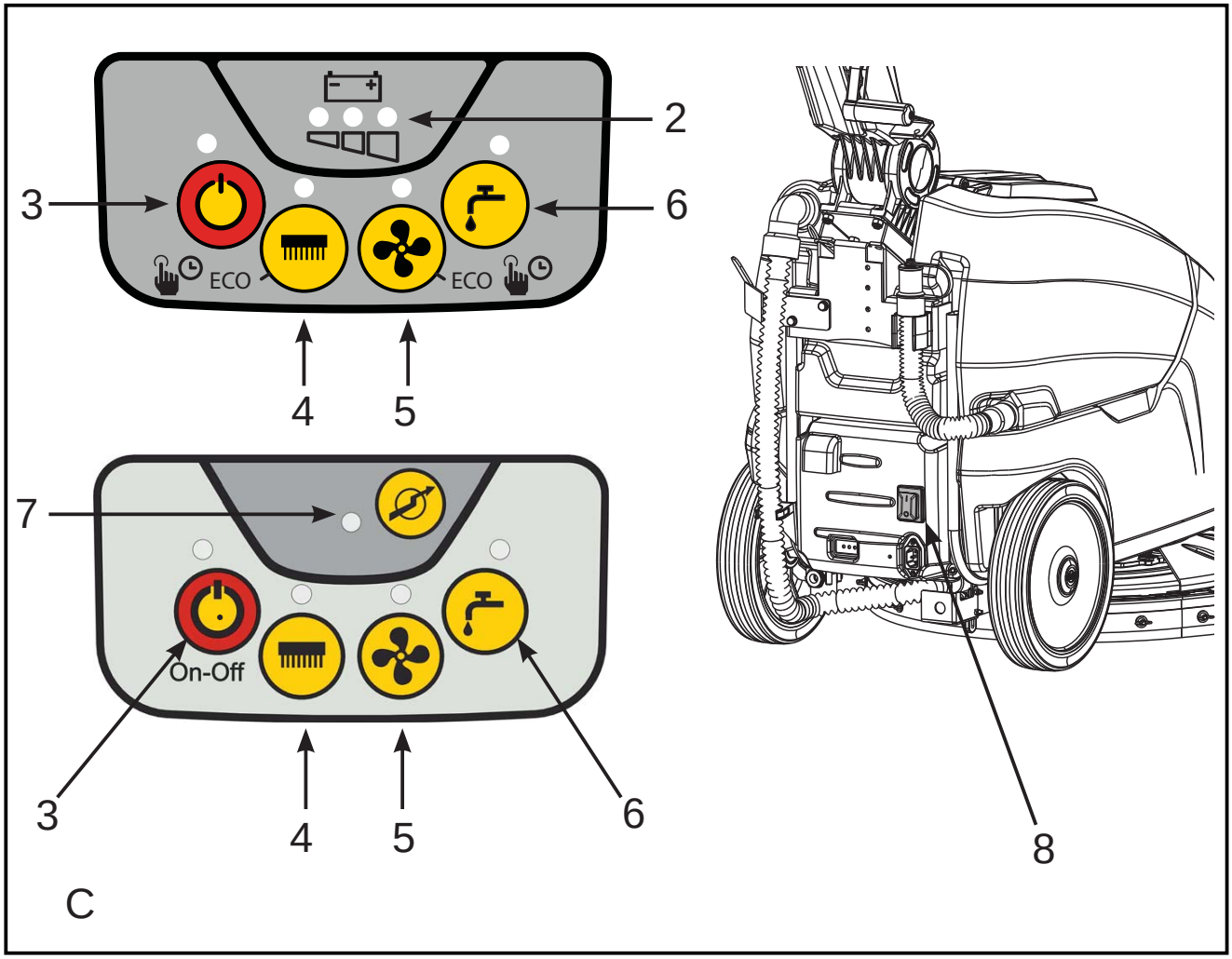
	MAXIMUM HÆLDNING
	BRUGERMANUAL, BRUGSANVISNING
	LÆS BRUGERMANUAL
	DIREKTE NUVÆRENDE SYMBOL
	Isoleringsklasse, KUN DENNE KLASSIFIKATION GÆLDER FOR BATTERIEKRAFTEDE MASKINER.
	EARTH SYMBOL, IDENTIFIERER ENHVER TERMINAL DESTINERET FOR TILBYNDELSE TIL EN EKSTERNE JORDDOKUMENT TIL BESKYTTELSE MOD ELECTROCUTION I TILFÆLDE AF EN MALFUNKTION.
	MASKIN RUN SYMBOL
	MASKINSTOP SYMBOL
	MASKINSTANDBY SYMBOL
	SÆRLIG AFFALD. GODKEND IKKE AF NORMAL AFFALD.
	ADVARSEL! RISIKO AF SLID
	MINIMUM OG MAKSIMAL TEMPERATUR FOR VÆSKE I TANK

	ADVARSEL! Beskyt mod regn
	ADVARSEL! Beskyt imod direkte sollys
 24V DC	ARRANGEMENT OG TILSLUTNING AF BATTERIER

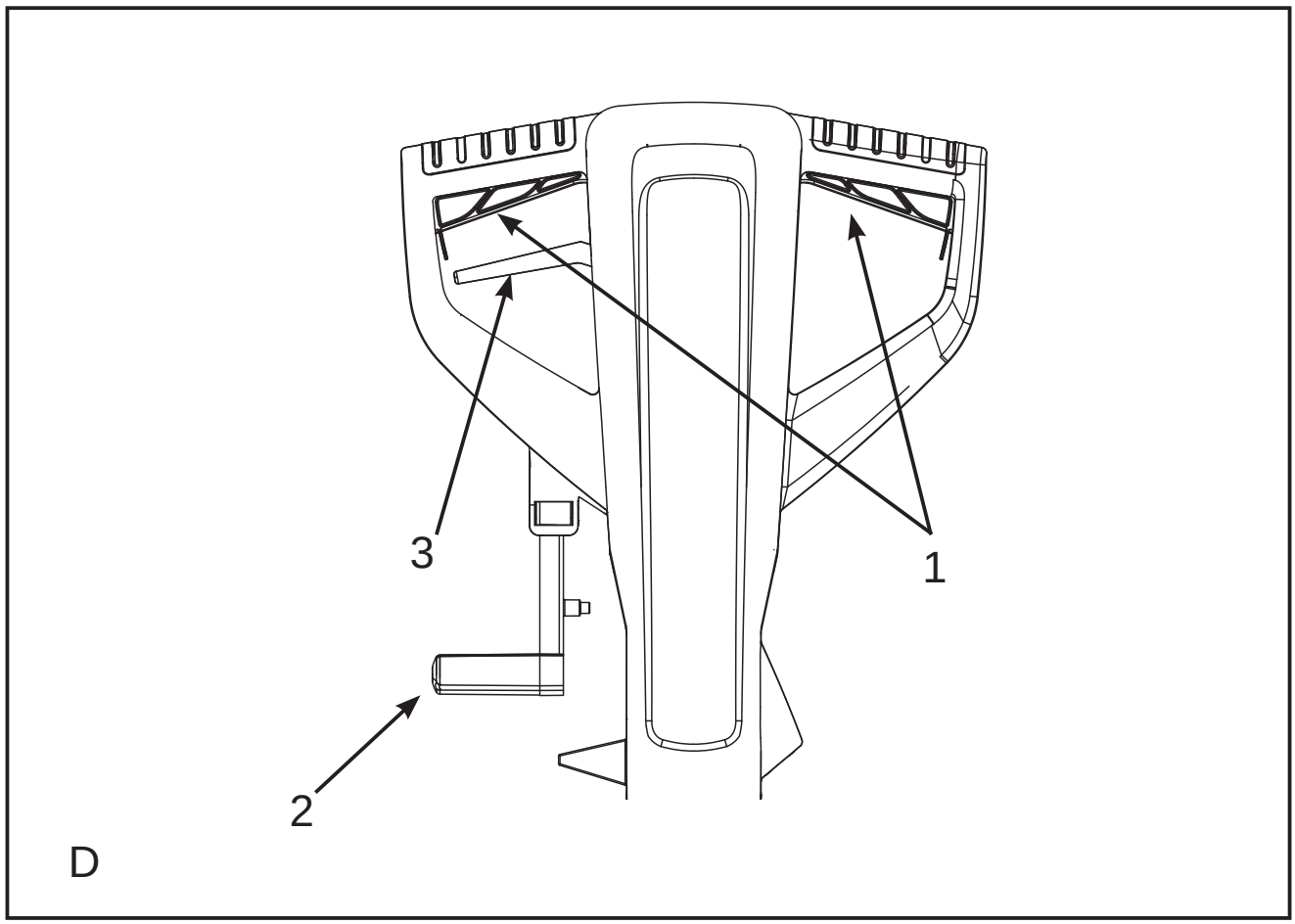
FIGURER



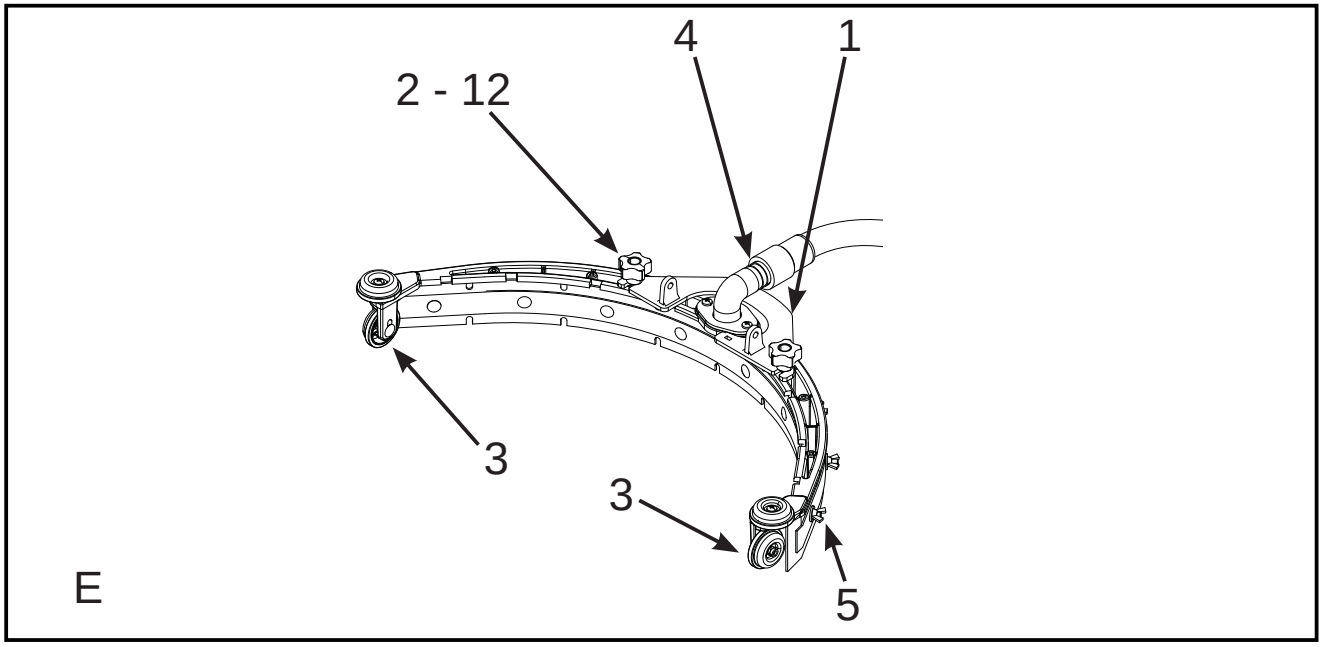


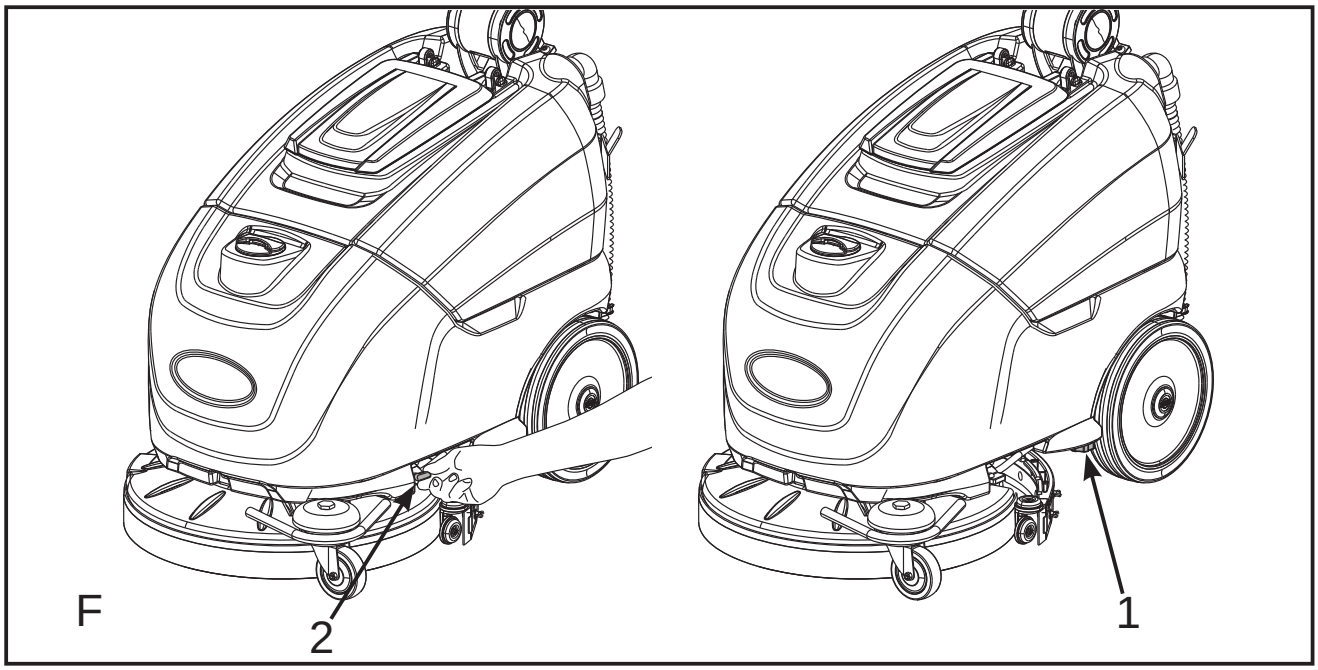


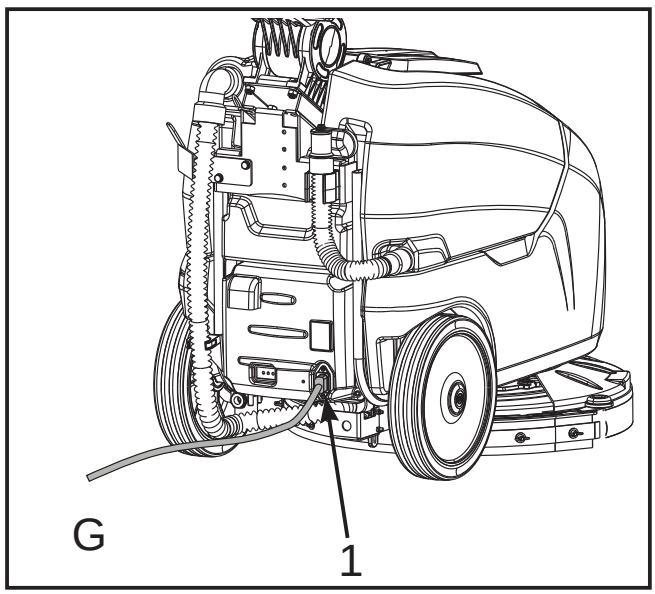
C

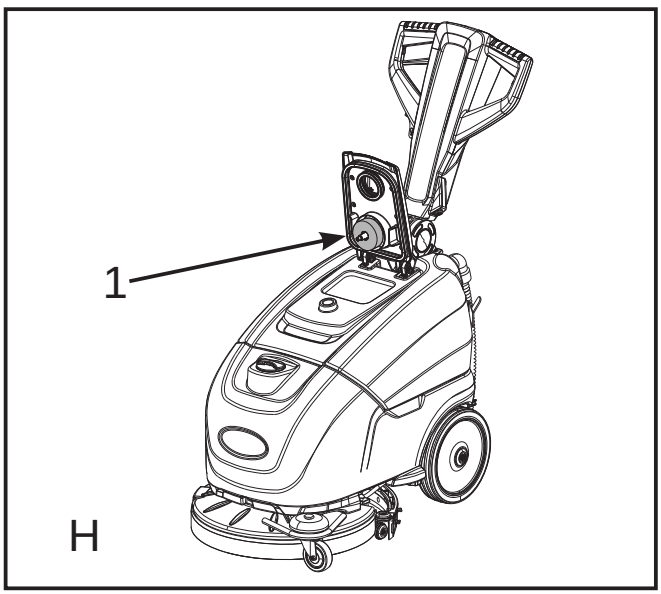


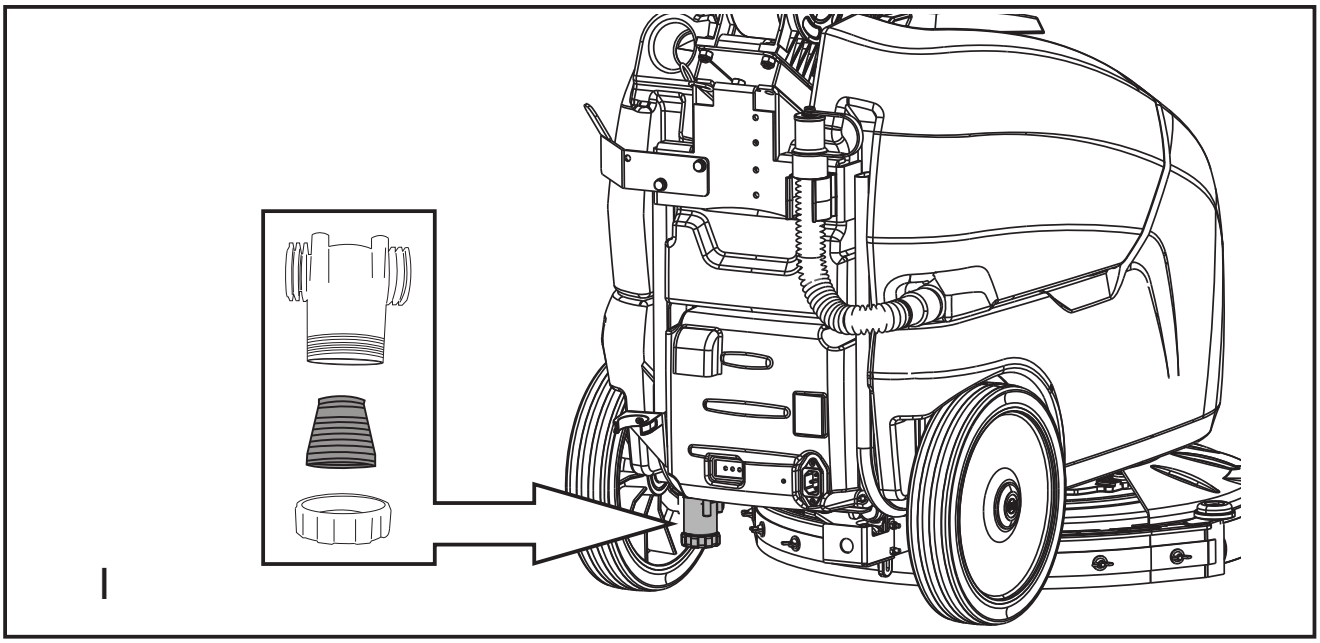
D


4
1
2 - 12
3
3
5
E

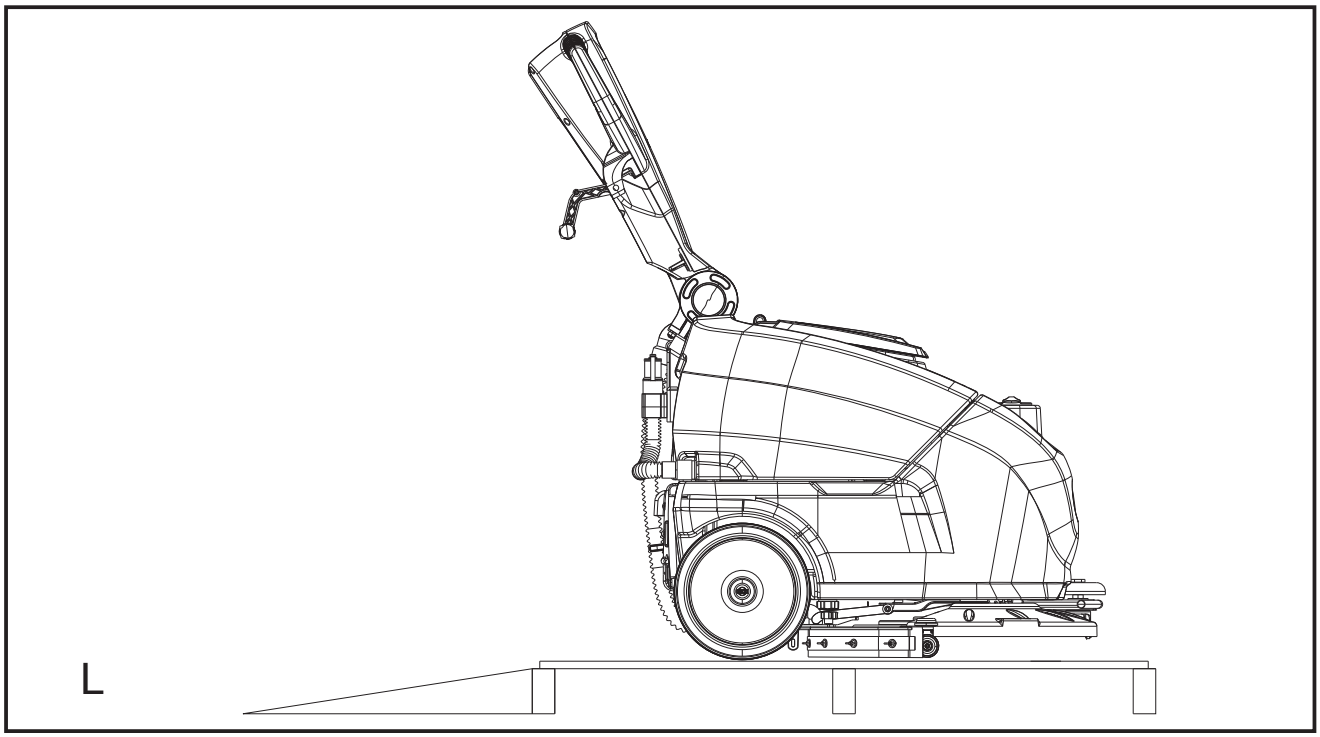

F
2
1


G
1

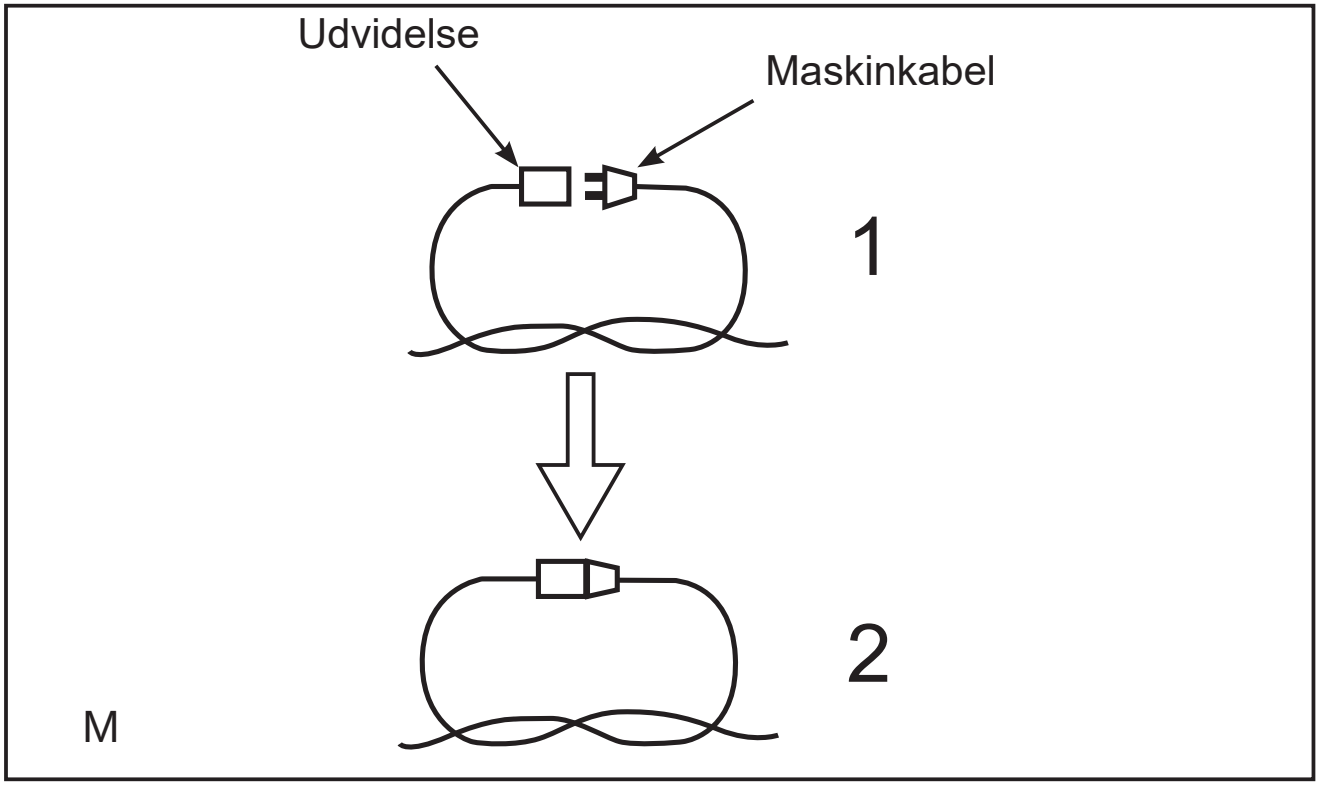

H
1



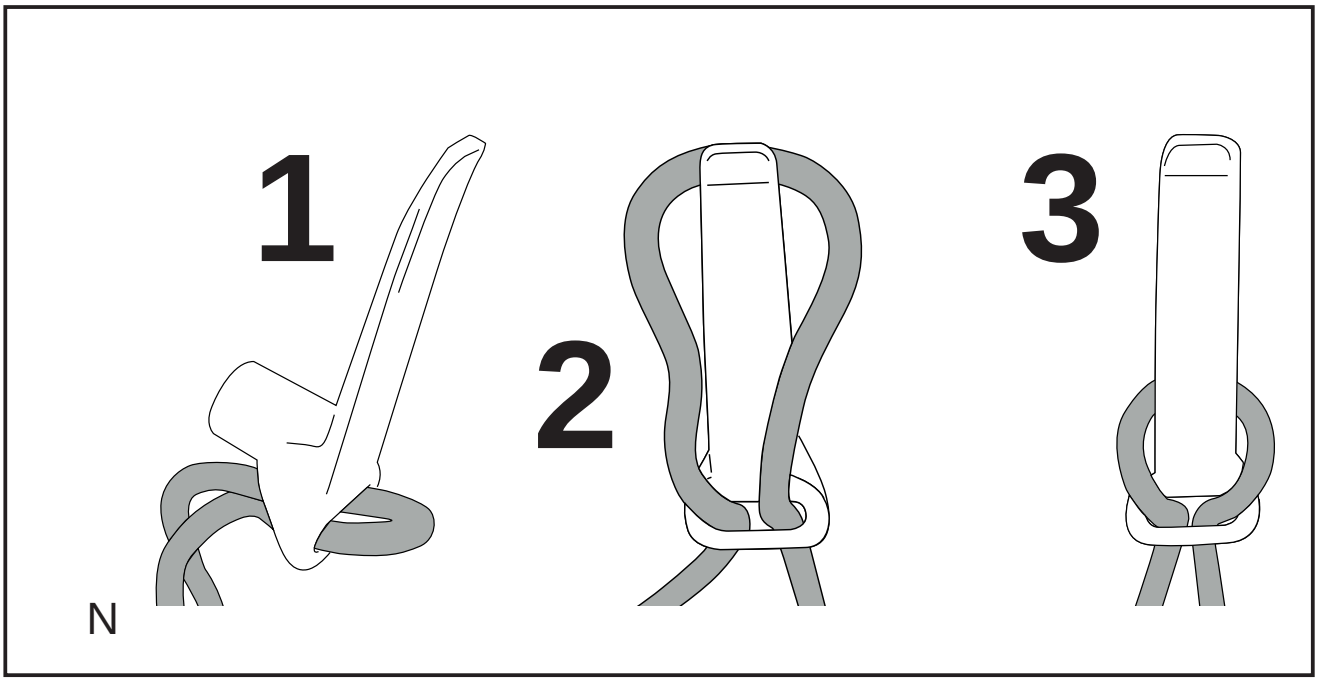
I



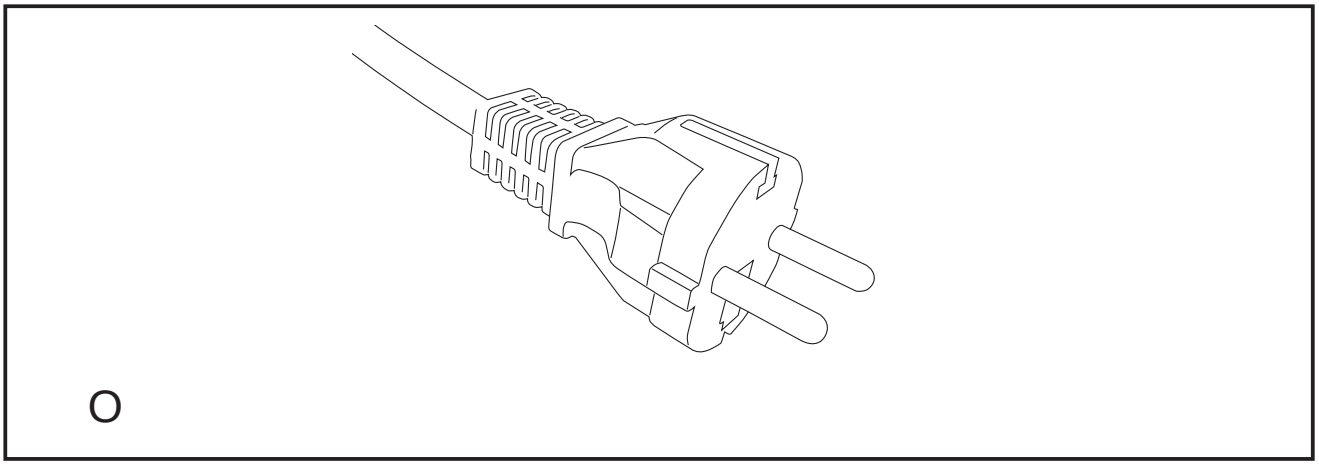
L



M



N



O

GENEREL INFORMATION

VIGTIGT!
Læs denne manual omhyggeligt, inden du udfører arbejde på maskinen.

Formålet med denne manual

Denne manual er skrevet af producenten og er en integreret del af maskinen[1].
Det definerer hvilket formål maskinen har konstrueret og konstrueret og indeholder alle de oplysninger, der kræves af operatører[2].
Ud over denne vejledning, der indeholder oplysninger til operatører, findes andre publikationer, der giver specifikke oplysninger til vedligeholdelsespersonale[3].
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.
Se indholdsfortegnelsen i begyndelsen af manualen for hurtigt at finde det afsnit, du har brug for
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.

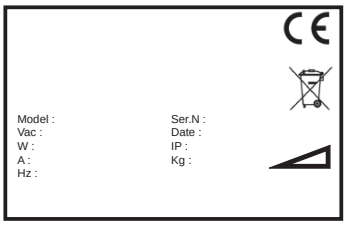
VIGTIGT!
Angiver særligt vigtige instruktioner.

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;
- EF-overensstemmelsescertifikat;
- Brugermanual til batterioplader;
- Vægkort.

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 scrubber drier beregnet til feje, vask og tørring flade, vandrette, glatte eller moderat grove, lige og forhindringsfri gulve.
Maskinen er beregnet til brug i kommercielle anvendelser såsom hoteller, skoler, hospitaler, fabrikker, butikker og kontorer eller til udlejning.
Maskinen må kun bruges indendørs.
Den er tilgængelig i både batteri og strømdrevne versioner for at opfylde alle køretid og vægtbehov.
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.

Maskinens dele

Maskinens hoveddele er som følger (fig. A):

- ► vaskemiddeltanken (fig. A, ref. 1): indeholder og transporterer blandingen af rent vand og rengøringsmiddel;
- ► den snavsede vandtank (fig. A, ref. 2): opsamler det snavsede vand, der er taget op af gulvet efter vask;
- ► kontrolpanel (fig. A, ref. 3);
- ► hovedaggregat (fig. A, ref. 4): hovedelementet er børsten, der fordeler vaskemiddelopløsningen på gulvet og fjerner snavset;
- ► gummimontage (fig. A, ref. 5): tørrer og tørrer gulvet ved at samle vandet.

Farezoner

- ► 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.
- ► Kontrolpanel: risiko for skade fra kortslutninger.
- ► Bund af vaskehoved: fare på grund af børsterotation.
- ► Baghjul: fare for knusning mellem hjul og chassis.
- ► Batterirummet (i vaskemiddeltanken): Fare for kortslutning mellem batteripolerne og tilstedeværelsen af hydrogen under opladningen.

Tilbehør

VIGTIGT!

For at få vist en fuld liste over tilgængeligt tilbehør henvises til listen over anbefalede reservedele.

BEVÆGELSES MONTERING

Løfte og transportere den pakkede maskine

ADVARSEL

Under alle løfteoperationer skal du sørge for, at den pakkede maskine er forsvarligt fastgjort for at undgå, at den vælter eller falder ved et uheld.
Last altid/los lastbiler i tilstrækkeligt belyste områder.

Maskinen er pakket på en træpall af producenten. Den skal pålastes en transport kø retø jet ved hjælp af passende udstyr (se EF-direktiv 89/392 og senere ændringer og/eller tilføjelser). På bestemmelsesstedet skal det aflastes ved hjælp af lignende midler.
En gaffeltruck skal altid bruges til at løfte maskinens pakkede krop. Håndter forsigtigt for at undgå at banke eller vende maskinen.

Leveringskontrol

Når transportøren leverer maskinen, skal du sørge for, at emballagen og maskinen er både hele og ubeskadigede. Hvis maskinen er beskadiget, skal du sørge for, at transportøren er opmærksom på skaden, og inden du accepterer varerne, forbeholder dig ret (skriftligt) for at kræve erstatning for skaden.

Udpakning

ADVARSEL

Ved udpakning af maskinen skal operatøren være forsynet med de nødvendige personlige værnemidler (handsker, beskyttelsesbriller osv.) for at begrænse ulykkesrisikoen.

Fortsæt som følger for at udpakke maskinen.

- ► skære og fjern plastikremmen ved hjælp af saks eller nippers;
- ► Åbn emballagen;
- ► Skub maskinen af pallen ved hjælp af en rampe (fig. L).
- ► fjern poserne i emballagen og kontroller indholdet:
  - ► Brugermanual
  - ► EU-overensstemmelseserklæring
  - ► Brugermanual til batterioplader.
  - ► Vægkort
  - ► Batteriholder med sikring (kun model med batteri).
  - ► Forlængerledning til batterioplader med SCHUKO-stik (version med batteri).
  - ► Forlængerledning til batterioplader med UK-stik (version med batteri).
- ► Rengør maskinens yderside med hensyn til sikkerhedsforskrifter;
- ► efter udpakning af maskinen, installer batterierne (batterier) eller tilslut de elektriske forbindelser (strømforsyninger). Se de relevante afsnit.

Emballagen kan opbevares og genbruges for at beskytte maskinen, hvis den flyttes til et andet sted eller til et værksted.
Ellers skal det bortskaffes i overensstemmelse med gældende lovgivning.

Elektriske forbindelser og jord (strømdrevne versioner)

Maskinens elektriske egenskaber er angivet på typeskiltet. Sørg for, at frekvensen og spændingen svarer til dem på hovedstrømforsyningen, der hvor maskinen skal drives. Hvad angår spænding, kan modeller, som typeskiltet angiver en spænding på 230 V, anvendes til spændinger mellem 220 V og 240 V. Tilsvarende kan modeller, der er klassificeret til 115 V, anvendes mellem 110 V og 120 V. For at undgå Risikoen for elektrocution, brug kun det forlængerkabel, der følger med maskinen, som har en jordforbindelse som vist i figuren (fig. O). Sørg for, at maskinen er tilsluttet en stikkontakt med samme konfiguration som stikket.
Brug ikke en adapter med denne maskine.
Frekvensen på pladen skal altid svare til netspændingen.

ADVARSEL

Sørg for, at netledningen er jordet korrekt, og at stikkontakterne sikrer jordledernes kontinuitet.

FARE

Manglende overholdelse af disse instruktioner kan muligvis medføre alvorlig skade på mennesker og ting og derved ugyldiggøre garantien.

Strømforsyningsbatterier (batteridrevne versioner)

FARE

Installation og tilslutning/fjernelse af batterierne skal udføres af teknisk personale, som er autoriseret af TENNANT (i det følgende kaldet kvalificeret personale).

Der kan installeres to forskellige typer batterier på disse maskiner:

- ► lækagesikre rørformede batterier: disse kræver regelmæssig kontrol af elektrolytniveau. Når det er nødvendigt, fyldes med destilleret vand, indtil pladerne er dækket. Overfyld ikke (5 mm maks. Over pladerne).
- ► gelbatterier: Denne type batteri er vedligeholdelsesfri. Tekniske egenskaber skal svare til dem, der er angivet i afsnittet om maskinens tekniske specifikationer. Brug af batterier med højere kapacitet kan alvorligt true manøvredygtigheden og føre til overbelastning af børstemotoren. Batterier med lavere kapacitet og vægt vil kræve opladning oftere. Batterier skal opbevares opladet, tørt, rent og med tætte klemmer.

Batterier: forberedelse

FARE

Under installation eller enhver vedligeholdelse af batterierne 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.

Batterierne leveres normalt fyldt med syre og klar til brug.
Hvis batterierne er tørre, skal du fortsætte som følger, før de installeres i maskinen.

- ► Fjern kappen og fyld alle elementer med specifik svovlsyreopløsning (se tabellen nedenfor), indtil pladerne er helt dækket (dette kræver mindst et par passager for hvert element);

Omgivelsestemperatur ° C	Omgivelsestemperatur ° F	% Svovlsyre	% Destilleret vand
> + 35 ° C	> + 95 ° F	25%	75%
fra 0 ° C til + 35 ° C	fra + 32 ° F til + 95 ° F	30%	70%
fra 0° C til -20 ° C	fra +32 ° F til -4 ° F	40%	60%
<- 20 ° C	<+ 4 ° F	45%	55%

- ► lad i 4-5 timer for at tillade luftbobler at komme til overfladen og pladerne for at absorbere elektrolytten;
- ► sørg for, at elektrolytniveauet stadig ligger over pladerne og om nødvendigt fylde op med svovlsyreopløsning;
- ► luk capsene
- ► Monter batterierne på maskinen (efter fremgangsmåden beskrevet nedenfor).

Inden du starter maskinen for første gang, skal du oplade batterierne som følger.

Batterier: montering og tilslutning

FARE

Kontroller, at alle kontakter på kontrolpanelet befinder sig i ”0” (slukket) positionen.
Sørg for at tilslutte terminalerne mærket med et ”+” til de positive poler på batteriet. Kontroller ikke batteriladningen ved at gnistre.
Følg nedenstående anvisninger nøje, da kortslutning af batterierne kan få dem til at eksplodere.

- ► Sørg for, at snavset vandtank er tomt og tøm det om nødvendigt (se relevant afsnit).
- ► Fjern den snavsede vandtank (fig. B, ref. 1) ud af vaskebeholderen ved at trække den opad, så sørg for at du tidligere har fjernet sugeslangen og snavsede vandtankens afløbsslange fra deres hus.
- ► Installer og tilslut batterierne med henvisning til tegningen på opløsningsbeholderen.

ADVARSEL

Monter batterierne på maskinen ved hjælp af løftemidler, der passer til deres vægt.
De positive og negative poler har forskellige diametre.

- ► Tilslut batterikablerne og broklemmerne til batteripolerne.
- ► Stram terminalerne på polerne og dæksel med vaseline.
- ► Sæt den snavsede vandtank tilbage på vaskemiddelbeholderen.
- ► Når du bruger maskinen, skal du følge instruktionerne nedenfor.

Batterier: fjernelse

FARE

Under fjernelse af batterierne skal det kvalificerede personale være iført det relevante tilbehør (handsker, briller, beskyttelsesdragt, sikkerhedssko osv.), der er nødvendigt for at begrænse risikoen for ulykker. Kontrollér, at alle afbrydere på betjeningspanelet er i position ”0” (slukket), og at maskinen er slukket. Hold afstand fra eventuel åben ild, kortslut ikke batteriernes poler, og forårsag ikke gnister. Rygning er forbudt. Fortsæt derefter som følger:

- ► frakobl batterikablerne og broklemmerne fra batteripolerne.
- ► om nødvendigt fjern de enheder, der fastgør batteriet til bunden af maskinen.
- ► Løft batterierne fra rummet med egnet løfteudstyr.

Løfte og transportere maskinen

ADVARSEL

Alle faser af løft og bevægelse 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 pålaste maskinen på et transportmiddel, skal du fortsætte som følger:

- ► tøm de beskidte vand og vaske tanke;
- ► Fastgør maskinen på pallen;
- ► løft pallen (med maskinen) ved hjælp af en gaffeltruck og læg den på transportmidlerne;
- ► Forank maskinen til transportmidlerne med kabler, der er forbundet med selve pallen og maskinen.

PRAKTISK GUIDE TIL OPERATOREN

Kontrol - Beskrivelse

Med henvisning til fig. C, maskinen har følgende kontroller og indikatorlamper:

- ► Lysdiode tændt (fig. C, ref. 7 - kun strømforsyninger): grøn, angiver, at maskinens strømkabel er tilsluttet lysnettet.
- ► Batteriladningslys (fig. C, ref. 2 - kun batteridrevne versioner): 3 lysdioder (rød, gul og grøn), som angiver niveauet for batteriladning. Der kan være:
  - ► røde og gule lysdioder tændt, gule blink: batterispænding> 30,0 V;
  - ► røde, gule og grønne lysdioder på: batterispænding fra 30,0-23,3 V;
  - ► røde og gule lysdioder på: batterispænding fra 23,5-22,5 V;
  - ► røde lysdioder på: batterispænding fra 22,5-21,9 V;
  - ► rød LED blinker: batterispænding fra 21,9-21,4 V, batterierne helt flade; Efter nogle få sekunder slukker børste- og sugemotoren;
- ► Hovedafbryder instrumentpanel (fig. C, ref. 3): aktiverer (lysdiode tændt) og deaktiverer (lysdiode) elektrisk strøm til alle maskinfunktioner (for at slukke for maskinen, hold knappen nede i mindst 4 sekunder).
- ► Hovedafbryder (fig. C, ref. 8 - kun strømforsyninger): aktiverer og deaktiverer el til alle maskinfunktioner.
- ► Børste knap med lys (fig. C, ref. 4): aktiverer (lysdiode tændt) og deaktiverer (LED slukket) ”børste” funktionen. Børsten begynder ikke at rotere, indtil børstehåndtaget betjenes. ECO-funktion (kun batteridrevne versioner), som bruges til at reducere børstemotorkraften med 20% for at aktivere denne funktion, betjen ”Børstehåndtaget” og tryk derefter på knappen i nogle sekunder, indtil LED’en begynder at blinke.

i INFORMATION

Når børsteknappen trykkes, aktiveres også suget og rengøringsmidlet automatisk.

- ► Sugeknap med lys (fig. C, ref. 5): Sugemotoren tændes (LED tændt) og slukket (LED slukket) for at tørre gulvet, der vaskes. Lyset er tændt, når der er strøm forbundet til sugemotoren. ECO-funktion (kun batteridrevne versioner), som bruges til at reducere sugemotorkraften med 20% for at aktivere denne funktion, betjen ”Børstehåndtaget” og tryk derefter på knappen i nogle sekunder, indtil LED’en begynder at blinke. Sugning kan aktiveres uden at bruge børstehåndtaget ved at holde knappen nede i nogle sekunder, indtil LED’en begynder at blinke. I denne tilstand kan vaskemiddeltilførsel også aktiveres ved at trykke på knappen (fig. C, ref. 6).
- ► Rengøringsmiddelknap (fig. C, ref. 6): aktiverer (lysdiode tændt) og deaktiverer (LED slukket) vaskemiddelstrøm. Vaskemiddelet strømmer ikke, medmindre børsten roterer.
- ► Børstehåndtag (fig. D, ref. 1): muliggør børsterotation.
- ► Sokkelhåndtag (fig. D, ref. 2): hæver (hvis sænket) eller sænker (hvis hævet) skraberen.
- ► Håndtagreguleringshåndtaget (fig. D, ref. 3): gør det muligt at justere vinklen på håndtaget.
- ► Vaskemiddelhåndtag (fig. F, ref. 2): justerer rengøringsmiddelets strøm til børsten.

Montering og justering af skraberen

Skraberen (fig. A, ref. 5) er ansvarlig for den første fase af tørring.
Fortsæt som følger for at installere det:

- ► Kontroller, at gummibøsningen (fig. E, ref. 1) sænkes, ellers sænkes ved hjælp af gaffelhåndtaget (fig. D, ref. 2);
- ► tip maskinen baglæns og hvil håndtaget på gulvet;
- ► Sæt de to gevindstifter (fig. E, ref. 12) på gummiet ind i sporene på støtten (fig. E, ref. 1);
- ► fastgør gummien ved at stramme de to knapper (fig. E, ref. 2).
- ► sæt sugeslangen (fig. E, ref. 4) ind i sugeren

Gulvskraber bladene skraber vand og vaskemiddelfilmen fra gulvet og forberede vejen til perfekt tørring. Med tiden gør den konstante gnidning kanten af bladet i kontakt med gulvet afrundet og revnet, hvilket reducerer tørreffektiviteten og kræver, at den udskiftes. Slidstilstanden bør kontrolleres hyppigt.
For perfekt tørring skal gylven justeres på en sådan måde, at kanten af det bageste blad bøjer under drift ved ca. 45 ° i forhold til gulvet på hvert punkt. Juster højden af bladet under drift ved at regulere højden af hjulene placeret bagved og ved siden af gylven (fig. E ref. 3).

Flytter maskinen, når den ikke er i drift

Fortsæt som følger for at flytte maskinen.

- ► løft gylven ved hjælp af gaffelhåndtaget (fig. D, ref. 2);
- ► løft forsiden af maskinen ved levering på håndtaget og flyt den til destinationen;
- ► ved ankomsten sænk maskinens forside.

Montering og ændring af børste / diskdrev

FARE
Under børst / køreskivets vedhæftning og frigivelse skal du være opmærksom på børstrotation.

ADVARSEL
Aldrig arbejde uden børsterne og drevene korrekt installeret.

Børste/køreskive vedhæftning: Tænd for maskinen ved at trykke på hovedafbryderen (fig. C, ref. 3) ”LED tændt” og tryk derefter på børsteknappen (fig. C, ref. 4) Lysdiode på ”. Resten børstes på gulvet foran maskinen. Løft forsiden af maskinen ved levering på håndtaget, og sænk den derefter på børsten, centrere den med børstehætten. Betjen børstehåndtaget (fig. D, ref. 1) gentagne gange, indtil børsten automatisk går i indgreb på flangehubben. Hvis manøvreringen ikke lykkes, skal du trykke på håndtaget igen og gentage centreringen og gentagelsen af børstehåndtaget.
Børste / drive disk release: Tænd for maskinen ved at trykke på hovedafbryderen (fig. C, ref. 3). ”LED on2, og tryk derefter på børsteknappen (fig. C, ref. 4)”LED tændt”.
Løft forsiden af maskinen ved levering på håndtaget, og brug derefter børstespaken (fig. D, ref. 1) gentagne gange. Efter et par pulser frigives børsten (eller drevdisken) og falder til jorden.

Vaskemidler - Vejledninger

ADVARSEL
Fortynd altid rengøringsmiddelet i henhold til fabrikantens anvisninger. Brug ikke natriumhypochlorit (blegemiddel) eller andre oxidanter, især i stærke koncentrationer. Brug ikke opløsningsmidler eller carbonhydrider. Vand og vaskemiddeltemperaturen må ikke overstige det maksimale niveau, der er angivet i de tekniske anvisninger. De må være fri for sand og/eller andre urenheder.

Maskinen er designet til brug med bionedbrydelige vaskemidler med lav skum, der er lavet specielt til skrubbertørrere.
For en komplet og ajourført liste over rengøringsmidler og kemiske produkter, skal du kontakte en af fabrikantens uddannede og autoriserede forhandlere.
Brug produkter, der passer til gulvet, og snavs skal kun fjernes.
Følg sikkerhedsforanstaltningerne vedrørende brug af vaske- og rengøringsmidler, der er angivet i afsnittet ”VIGTIGE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER”.

Forbereder maskinen til arbejde

ADVARSEL

Før arbejdet påbegyndes, skal du være iført overalls, høreværn, skridsikre og vandtætte sko, en maske for at beskytte luftveje, handsker og alle andre personlige værnemidler, der anbefales af fabrikanten af det anvendte vaskemiddel, eller som nødvendiggøres af arbejdsmiljøet.

Fortsæt som følger inden arbejdet påbegyndes.

- ► batteridrevne versioner: Kontrollér batteriladningen (oplad om nødvendigt);
- ► Sørg for, at den beskidte vandtank (fig. A, ref. 2) er tom. Tøm den, hvis nødvendigt;
- ► via åbningen på forsiden, fyld vaskemiddelbeholderen (fig. A, ref. 8) med en passende koncentration af rent vand og vaskemiddel med lavt skum. Der skal være mindst 5 cm mellem overfladen på væsken og tankens åbning;
- ► Monter de mest egnede børster eller drev til gulvet og arbejde, der skal udføres;
- ► sørg for, at gummien er fastgjort og tilsluttet sugeslangen; Kontrollér, at for- og bagklinger ikke bæres.
- ► juster arbejdshøjden på squeegees.

VIGTIGT!

Hvis du bruger maskinen for første gang, anbefaler vi at prøve det ud på en stor forhindringsfri overflade for først at opnå den nødvendige fortrolighed.

Tøm altid den beskidte vandtank, inden du fylder vaskemiddel beholderen igen.

Følg nogle enkle regler for effektiv rengøring og forlængelse af maskinens levetid:

- ► Forbered arbejdsområdet ved at fjerne alle mulige forhindringer;
- ► begynder at arbejde fra det yderste punkt for at undgå at gå på det område, du lige har rengjort;
- ► Vælg de retfærdigste arbejdsruter;
- ► opdele store gulve i parallelle rektangulære sektioner.

Hvis det er nødvendigt, skal du afslutte med hurtigt at passere en moppe eller en klud over dele, hvor skrubbe/ tørremaskinen ikke kan nå.

Arbejder

Når du har installeret maskinen, skal du gøre følgende:

- ► Tilslut maskinen som følger:
  - ► ***strømforsyninger*** : Sæt maskinen i stikkontakten og tryk på hovedafbryderen (fig. C, ref. 8);
- ► sænk gummien ved hjælp af gaffelhåndtaget (fig. D, ref. 2);
- ► tryk på hovedafbryderen (fig. C, ref. 3) ”LED tændt”;
- ► tryk på børsteknappen (fig. C, ref. 4) ”LED tændt”, dette aktiverer også automatisk sugnings- og opløsningsstrømmen. For at forlænge maskinens driftstid kan ECO-funktionen aktiveres (se afsnittet ”Kontrol - Beskrivelser”);
- ► tryk på børstehåndtaget (fig. D, ref. 1).
- ► Kontroller regelmæssigt, at rengøringsmiddel når penslerne og tilslut om nødvendigt
- ► Under arbejdet skal du kontrollere vaskekvaliteten og justere vaskemiddelets strøm til børsterne ved brug af vaskehåndtaget (fig. F, ref. 2).

ADVARSEL

Tøm den beskidte vandtank hver gang du fylder vaskemiddel beholderen.

- ► Flydekontakten (fig. H, ref. 1) i den snavsede vandtank slukkes, når tanken er fuld. Hvis kontakten tændes, stop arbejdet og tøm tanken .
- ► Batteridrevne versioner: hvis den røde LED (fig. C, ref. 2) begynder at blinke, er batterierne næsten fladt. Efter nogle sekunder slukker børsten og sugemotoren for at forhindre, at batterierne drænes. Opladning af batterierne.

Ved arbejdets afslutning:

- ► slip børstehåndtaget (fig. D, ref. 1);
- ► Sluk for maskinen ved at trykke på knappen (fig. C, ref. 3) i mindst 4 sekunder;
- ► Tryk på hovedafbryderen (fig. C, ref. 8), kun på model med ledning;
- ► brug den medfølgende lever (fig. D, ref. 2) for at hæve gylven ud af gulvet og forhindre kontinuerligt tryk fra deformering af tørringsknivene, standardversion med børster og drevskiver;
- ► fjern børsten (eller kør disken) for at forhindre den i at krumme permanent;
- ► Afhængig af versionen skal du tage stikket ud af stikkontakten eller frakoble batterierne;
- ► Tøm og rengør den beskidte vandtank.

Nogle nyttige tips til at få mest muligt ud af din scrubber drier

I tilfælde af særligt stædigt snavs på gulvet kan vask og tørring udføres i to separate operationer.
Forvask med børster eller puder

- ► tryk på hovedafbryderen (fig. C, ref. 3) ”LED tændt”;
- ► tryk på børstetasten (fig. C, ref. 4) ”LED tændt”
- ► tryk på sugeknappen (fig. C, ref. 5) ”LED slukket” for at slukke for sugning,
- ► betjen børstehåndtaget (fig. D, ref. 1) for at muliggøre børsterotation;
- ► Sørg for, at sugemotoren er slukket, og gummiet er hævet;
- ► begynder at vaske.
- ► juster vaskemiddelets strøm til børsten ved hjælp af vaskemiddelhåndtaget (fig. F, ref. 2). Flowhastigheden skal reguleres i henhold til operatørens valgte fremdriftshastighed. Jo langsommere maskinen bevæger sig fremad, desto mindre vand vil være nødvendigt.
- ► ► Vedvarende, når der vaskes særligt beskidte punkter for at give detergentet tid til at udføre sin kemiske handling, fjerne og suspendere snavs og børster tid til at udøve en effektiv mekanisk handling.

Tørring
Sænk skraberen og med sugemotoren stadig tændt, skal du passere det samme område, der er tidligere er blevet vasket. Resultatet svarer til dybdegående vask og efterfølgende almindelig vedligeholdelse vil tage mindre tid.

Dræning af det beskidte vand

FARE
Brug passende personlige værnemidler.
Tøm vandet med maskinen frakoblet fra strømforsyningen (strømforsyninger).

Den snavsede vandtankens afløbsslange er bag på maskinen til højre.
For at tømme beholderen:

- ► flyt maskinen tæt på et afløb;
- ► løsne afløbsslangen (fig. A, ref. 7) fra sit sæde ved at holde den tæt på fastgørelsesfjederen og trække vandret;
- ► holder slangens ende så høj som muligt, fjern hætten
- ► sænk slangens ende gradvist og kontroller intensiteten af vandstrømmen ved at justere højden fra jorden;
- ► Kontroller mængden af snavs, der er tilbage i den beskidte vandtank, og vask det om nødvendigt
- ► luk afløbsslangen med hætten. Kontroller, at den er tæt lukket og udskift slangen i huset.
- ► Du er så klar til at vaske og tørre igen.

Dræning af det rene vand

FARE
Brug passende personlige værnemidler.
Tøm vandet med maskinen frakoblet fra strømforsyningen (strømforsyninger).

For at tømme beholderen:

- ► flyt maskinen tæt på et afløb;
- ► skru af hætten (fig. F, ref. 1);
- ► , når vaskemiddeltanken er helt tom, skal du sætte dækslet igen på igen (fig. F, ref. 1).

i INFORMATION

Vand- og vaskemiddel opløsningen kan også bruges til at vaske den beskidt vandbeholder.

INAKTIVITETPERIODER

Hvis maskinen ikke bruges i nogen tid, skal du fjerne gylle og børste (eller køre disk), vaske dem og læg dem væk på et tørt sted (helst i en pose eller pakket i plastikfilm) væk fra støv.
Sørg for, at tanke er helt tomme og helt rene.
Afbryd maskinen fra strømforsyningen (afhængig af versionen, tag stikket ud af stikkontakten eller afbryd sikringen i batteribroen).
Batteridrevne versioner: Oplad batterierne helt, før de opbevares. I lange perioder med inaktivitet skal du oplade batterierne regelmæssigt (mindst en gang hver anden måned) for at holde dem konstant ved maksimal opladning.

ADVARSEL

Hvis du ikke oplader batterierne regelmæssigt, kan de blive uopretteligt beskadiget.

BATTERI VEDLIGEHOLDELSE OG OPLADNING

FARE

Kontroller ikke batterierne ved at gnistre.

Batterierne afgiver brandfarlige dampe. Sæt alle brande og varme emner ud, før du kontrollerer eller påfylder batteriniveauet.

Udfør de nedenfor beskrevne operationer i et ventileret område.

For at undgå permanent skade på batterierne må du ikke køre dem helt ned.
Husk at når det tilsvarende røde lys (fig. C, ref. 2) blinker på kontrolpanelet, skal du oplade batterierne.

Opladningsprocedure

- ► tilslut strømkablet fra batteriopladeren (fig. G, ref. 1) til stikkontakten.
- ► oplad batterierne som beskrevet i batteriopladerens manual;
- ► ved afslutning af opladningen, afbryd kablet til batteriopladeren (fig. G, ref. 1)

VEDLIGEHOLDELSESINSTRUKTIONER

FARE

Udfør aldrig vedligeholdelsesoperationer uden først at tage stikket ud af stikkontakten (strømforsyninger) eller frakoble sikringen på batteribroen (batterier).

I strømforsyninger skal operatøren verificere fra enhver position, at maskinen forbliver trukket ud af stikkontakten, mens vedligeholdelse udføres.

Vedligeholdelse af det elektriske kredsløb og alle andre operationer, der ikke udtrykkeligt kræves i denne vejledning, må kun udføres af personale uddannet og godkendt af fabrikanten i overensstemmelse med gældende sikkerhedslovgivning og som beskrevet i vedligeholdelsesmanualen.

Vedligeholdelse - Generelle regler

Udførelse af regelmæssig vedligeholdelse i henhold til fabrikantens anvisninger forbedrer ydeevnen og forlænger maskinens levetid.
Vær opmærksom på følgende forholdsregler ved rengøring af maskinen.

- ► brug af højtryksrensere. Vand kan muligvis trænge ind i det elektriske rum eller motorerne, der kan føre til skader eller kortslutninger;
- ► Brug ikke damp for at undgå varmeveksler plastdele;
- ► Brug ikke kulbrinter eller opløsningsmidler, da de kan beskadige kædel- og gummidele.

Rutine vedligeholdelse

Vaskemiddel tank flyder og filter: rengøring

- ► Fjern snavset vandtankdæksel. Rengør flydekontakten (fig. H, ref. 1) og sørg for, at den glider frit på stiften;
- ► rengør vaskemiddeltankfilteret (fig. I) ved at skrue af hætten og udtrække filteraggregatet.

Skraberblade: udskiftning

Skraberbladene opsamler vand- og vaskemiddels filmen fra gulvet og baner vejen for en perfekt tørringsproces. Med tiden gør den konstante gnidning kanten af bladet i kontakt med gulvet afrundet og revnet, hvilket reducerer tørreffektiviteten og kræver, at den udskiftes.

Drejning eller udskiftning af bladene:

- ► sænk gummien ved hjælp af gaffelhåndtaget (fig. D, ref. 2);
- ► tip maskinen baglæns og hvil håndtaget på gulvet.
- ► fjern sugeslangens hylster (fig. E, ref. 4) fra slæden.
- ► fjern gummien (fig. E ref. 1) fra sin montering ved helt at skrue de to knapper ud (fig. E ref. 2);
- ► fjern knivholderne og knivene ved at løsne knapene (fig. E, ref. 5)
- ► genbruge det samme blad ved at vende kanten i kontakt med gulvet, indtil alle fire kanter er slidt eller udskiftes med et nyt blad, der passer på skruerne på gummikroppen;
- ► udskift de to knivholdere og knivene og skru skruerne op skruerne tidligere.
- ► Udskift gylven i sin støtte efter vejledningen i afsnittet ”Montering og justering af gylven”.

Sikringer: udskiftning

Sikringer må kun udskiftes af personale uddannet og godkendt af fabrikanten.

Rutine vedligeholdelse

Daglige operationer

Efter hver dags arbejde er afsluttet, skal du fortsætte som følger:

- ► frakobl maskinen fra strømforsyningen;
- ► Tøm den beskidte vandtank og rengør om nødvendigt;
- ► rengør gummibladene og kontroller for slitage. Udskift hvis nødvendigt.
- ► Kontroller, at sughullet i gummiet ikke er spærret, fjern evt. Snavset snavs;
- ► Batteridrevne versioner: Oplad batterierne i henhold til den beskrevne procedure.

Ugentlige operationer

- ► rengør snavsede vandtankens flydekontakt (fig. H, rif. 1) og sørg for, at det fungerer korrekt;
- ► rengør sugeslangen;
- ► rengør den beskidte vandtank og vaskemiddeltanken;
- ► Batteridrevne versioner: Kontroller niveauet for batterielektrolyt og fyld om nødvendigt med destilleret vand.

Seks månedlige operationer

Maskinen kontrolleres af personale uddannet og godkendt af fabrikanten .

Vedligeholdelse

Den følgende tabel specificerer den rolle, der er ansvarlig for hver procedure.

O = Operatør
A = personale uddannet og godkendt af fabrikanten.

Interval	Ansvarlig	Maskinens dele	Beskrivelse	Procedure	Smøremiddel/Gylle
Dagligt	O	1	Pad	Kontroller, drej eller udskift	
	O	1	Børster	Kontroller og rengør	
	O	6	Skraber	Rengør og kontroller for slitage eller beskadigelse	
	O	8	Sprøjteskærm	Kontroller for slitage eller beskadigelse	
	O	2	Beskidt vandbeholder	Tøm, skylle, ren flydende vagt og affaldskurv	
	O	3	Løsningstank	Tøm, skyl	
	O	4	Toldtank (valgfri)	Kontroller og top up	ACD
	O	5	Automatisk batterilægningssystem (ekstraudstyr)	Kontroller og top up	DW
	O	7	Batterier	Genoplad om nødvendigt	
Ugentligt	O	7	Batterier	Kontrollér elektrolytniveauet	DW
	O	7	Batterirum	Kontroller for lækage	
	O	6	Squeegee Assembly Siphon (to-disk model)	Kontroller. Rengør	
50 timer	O	2	Beskidt lågpakning med snavs	Kontroller for slitage	
	O	9	Vaskemiddelfilter	Fjern og rengør	
100 timer	O	7	Batterifyldningssæt (valgfrit)	Kontroller slangerne for slitage eller beskadigelse	
200 timer	O	7	Batterier, terminaler og kabler	Kontroller og rengør	
	A	13	Styrings kæde	Smør, juster spændingen og kontroller for slitage eller beskadigelse	GÅ
	A	14	Styringskabel	Kontroller spændkraft Kontroller for slitage eller beskadigelse	
750 timer	A	10	Sugemotor	Udskift børsterne	
1250 timer	A	11	Drive motor	Udskift børsterne	
	A	12	Penselmotorer	Udskift børsterne	

SMØREMIDDEL / VÆSKE
DW destilleret vand
ACD Godkendt kommercielt rengøringsmiddel
GÅ SAE W90 gearolie

FEJLFINDING

Sådan løser du eventuelle problemer

[B]= batteridrevne maskiner
[C]= strømdrevne maskiner
Mulige problemer, der kan påvirke hele maskinen.

PROBLEM	ÅRSAG	AFHJÆLPE
Maskinen virker ikke	[B] = batterierne er flade	[B]= oplad batterierne
	[C]= Maskinen er ikke sat i stikkontakten	[C] = Stik i stikkontakten
	C] = kontakten (fig. C, ref. 8) er ikke trykket på	[C]= tryk på kontakten
Børsten roterer ikke	lampen til børsteknap er slukket	tryk på børstetasten
	du har ikke trykket på børstehåndtaget	tryk på børstehåndtaget
	[B] [C] børstemotorens termiske udskæring har trukket ud: motoren er overophedet	[B] [C] slip børstehåndtaget, tryk på børstetasten "LED slukket", lad maskinen afkøle i mindst 45 '
	[B] = batterierne er flade	[B]= oplad batterierne
Børstemotoren har problemer med at starte (kun strømforsyninger)	du arbejder med en tør børste på et meget hårdt gulv	Åbn vaskemiddelhåndtaget
Maskinen rengør ikke ensartet	børsten eller disken er slidt	erstatte
Der leveres intet vaskemiddel	detergentknappens lysdiode er slukket	tryk på vaskemiddelknappen
	vaskemiddel tank tom	fyld vaskemiddelbeholderen
	børstemotoren er slukket	tænd for motoren ved at betjene børstehåndtaget
	slangen, der leverer vaskemiddelet til børsten, er blokeret	unblock og åbne kredsløbet
	hanen er snavset eller defekt	har hanen renset eller udskiftet
	magnetventilen er defekt	udskift magnetventilen
	Hvis filteret er snavset, skal det rengøres	rens filteret
Vaskemiddelstrømmen stopper ikke	magnetventilen er defekt	udskift magnetventilen
Sugemotoren starter ikke	sugeknappen lyser slukket	tryk på sugeknappen
Gyllefladen rengøres ikke eller har dårlig sugning	Kanten af gummibladene i kontakt med gulvet er slidt	udskift gummibladet
	suggen eller slangen er blokeret eller beskadiget	unblock og reparere skaden
	float switchen har trukket ud (snavset vand tromle), er tilstoppet af snavs eller brudt	tøm den beskidte vandtromle eller nulstill float-kontakten
	sugeslangen er blokeret	frigør slangen
	Sugeslangen er ikke tilsluttet til skraberen eller er beskadiget	Tilslut eller reparer slangen
	der er ingen strøm til sugemotoren, eller motoren er defekt	se: "Sugemotoren starter ikke"
Batterierne giver ikke den normale arbejdstid (kun batteridrevne versioner)	elektrolytniveauet er lavt	Fyld op alle elementer med destilleret vand som beskrevet i instruktionerne
	batteriopladeren virker ikke	se batteriopladerinstruktioner

Batteriet udlader for hurtigt under brug, selv om det er opladet korrekt, og det viste sig at være ensartet opladet (kun batteridrevne versioner), når det blev testet med et hydrometer i slutningen af genopladningen.	batteriet er nyt og leverer ikke 100% af den forventede kapacitet	batteriet skal "indkaldes" ved at udføre 20-30 opladninger og udladninger for at opnå maksimal ydeevne
	maskinen bruges til maksimal kapacitet i kontinuerlige perioder, og arbejdstiden er ikke tilstrækkelig	Brug eventuelt batterier med højere kapacitet eller udskift batterierne med andre, der er opladet tidligere
	elektrolytten er fordampet og dækker ikke pladerne fuldstændigt	fyld op alle elementer med destilleret vand, indtil pladerne er dækket, og genoplad batteriet

FEJL KODE DISPLAY, BATTERI VERSION

Børste knap LED (fig. C, ref. 4), 2 hurtige blink / pause / 2 blinker hurtigt.	Børste kortslutningsfejl.
Børste knap LED (fig. C, ref. 4), 1 flash / pause / 1 flash .	Overstrømsfejl
Sugeknapp-LED (fig. C, ref. 5), 2 hurtige blink / pause / 2 blinker hurtigt.	Suge kortslutning fejl
Sugeknapp-LED (fig. C, ref. 5), 1 blitz / pause / 1 blitz.	Overstrømsfejl
Børste knap LED (fig. C, ref. 4) + sugeknappen lysdiode (fig. C, ref. 5), synkroniseret flash / pause / synkroniseret flash.	Elektronisk bordtemperaturfejl
Børste knap LED (fig. C, ref. 4), 4 hurtige blink / pause / 4 blinker hurtigt.	Børste termisk beskytter fejl
Batteriladning gul LED (fig. C, ref. 2), 7 hurtige blink / pause / 7 blinker hurtigt.	Maskinen tændes med batteriopladeren drevet fejl
Batteriladning gul LED (fig. C, ref. 2), 5 hurtige blink / pause / 5 blinker hurtigt.	Overskydende batterispændingsfejl

ANBEFALEDE RESERVEDELE

	Fælles dele
Kode	**Beskrivelse**
SPPV02665	MELLEMHÅRD BØRSTE, 45 CM, PYP [STANDARD]
SPPV02669	BLØD BØRSTE, 45 CM
SPPV02671	TRÆKSKIVE, PAD, 45 CM
995614	PAD, POLERING, 18.0 D /457, RØD [3M, 5PC]
995622	PAD, VASK, 18.0 INCH /457 [3M BLÅ, 5PC]
995629	PAD, POLERING, 18.0 INCH/457, BRUN [3M 5PC]
1215457	PAD, POLERING, 18.0 D, LILLA [5PC]
MPVR05953	KLINGE, GULVBØRSTE, FORREST, 660 L, LATEX (EKSTRAUDSTYR)
MPVR05954	KLINGE, GULVBØRSTE, BAGEST, 715 L, LATEX (EKSTRAUDSTYR)
KTRI02055	SÆT MED KLINGER, GULVBØRSTE, POLYURETAN [T191]
MPVR06537	KLINGE, GULVBØRSTE, FORREST, 660 L, LINATEX [STANDARD]
MPVR06538	KLINGE, GULVBØRSTE, BAGEST, 715 L, LINATEX [STANDARD]
TBFX00350	UDSTØDNINGSRØR
9017721	KLIPS, UDSTØDNINGSRØR
MPVR05966	SÆT MED STÆNKSKÆRME (EKSTRAUDSTYR)*
9017842	SUGESLANGE
	Version med batteri
PMVR01983	VENTIL, VAND, SOLENOIDER, 24VDC
9017765	BØRSTEMOTOR, 24VDC
BAAC00189	BATTERI, AGM. 12V, 72AH (C5)

MECE00827	STRØMBORD
897610	KIT, KREDSBORD
KTRI02245	SÆT MED BATTERIOPLADER, 24VDC/5A, 100-240VAC [ONBOARD]
MEVR02048	SIKRING, 40A
	Version med ledning
9018339	BØRSTEMOTOR, 240VAC
PMVR01989	VENTIL, VAND, SOLENOID, 24VDC
MEVR02047	SIKRING 8A, 6,3X32 GLAS
MEVR02092	SIKRING, 4A

* Anbefales ved brug af PAD'en.

SUOMI
(Käännetyt ohjeet)

SISÄLLYSLUETTELO

TEKNISET OMINAISUUDET 4
KONEEN MITAT 6
TÄRKEÄT TURVAMÄÄRÄYKSET 7
TURVALLISUUTTA KOSKEVAT SYMBOLIT 12
KUVAT 14
YLEISIÄ TIETOJA 19
Tämän oppaan tarkoitus 19
Koneen tunnistaminen 19
Koneen mukana toimitettavat asiakirjat 19
TEKNISET TIEDOT 20
Yleiskuvaus 20
Koneen osat 20
Vaaravyöhykkeet 20
Lisävarusteet 20
LIIKUTTELU ASENNUS 21
Pakatun koneen nostaminen ja siirtäminen 21
Tarkastukset toimituksen yhteydessä 21
Pakkauksen purkaminen 21
Sähköliitännät ja maadoitus (verkkokäyttöiset versiot) 21
Teholähteen akut (akkukäyttöiset versiot) 22
Akut: valmistelu 22
Akut: asennus ja liitäntä 23
Akut: poisto 23
Koneen nostaminen ja siirtäminen 23
KÄTEVÄ OPAS KÄYTTÄJÄLLE 24
Ohjaimet - Kuvaus 24
Kuivauspyyhkimen asentaminen ja säätäminen 25
Koneen siirtäminen, kun se ei ole toiminnassa 25
Harjan/käyttölevyjen kiinnittäminen ja vaihtaminen 25
Pesuaineet - Ohjeet 25
Koneen valmistelu työhön 26
Työskentely 26
Työn lopussa: 27
Hyödyllisiä vihjeitä lattianhoitokoneen käyttöön 27
Likaisen veden tyhjentäminen 27
Puhtaan veden tyhjentäminen 27
KÄYTTÄMÄTTÖMÄT JAKSOT 28
AKUN HUOLTO JA LATAUS 28
HUOLTOA KOSKEVAT OHJEET 28
Huolto - Yleisiä sääntöjä 28
Määräaikaishuolto 29
Kuivauspyyhkimen terät: vaihto 29
Sulakkeet: vaihto 29
Määräaikaishuolto 29
Toimenpiteet joka kuudes kuukausi 29
Huolto 30
VIANMÄÄRITYS 31
Miten ratkaistaan mahdolliset ongelmat 31
VIRHEKOODINÄYTTÖ, AKKUVERSIO 32
SUOSITELLUT VARAOSAT 32

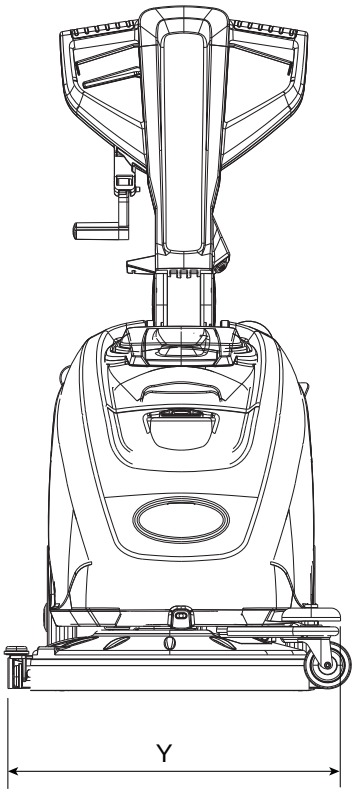
TEKNISET OMINAISUUDET

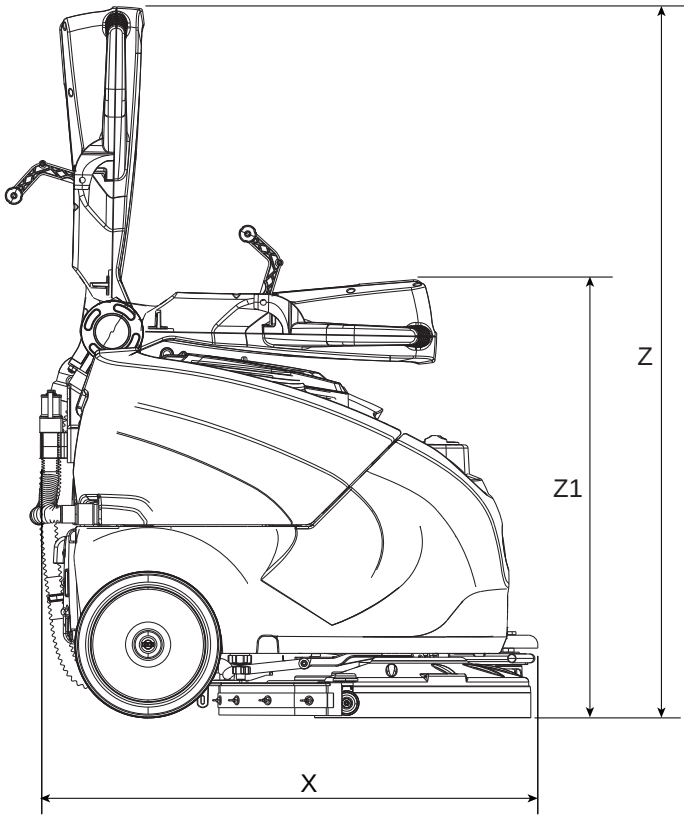
		B (akkuversio)	C (verkkokäyttöinen versio)
Puhdistusleveys	mm	455	455
	tuumaa	17.91	17.91
Kuivauspyyhkimen leveys	mm	545	545
	tuumaa	21.45	21.45
Puhdistuskapasiteetti per tunti	m^2/h	1631	1631
	ft^2/h	17556	17556
Harjojen määrä	kpl	1	1
Harjan halkaisija	mm	455	455
	tuumaa	17.91	17.91
Harjan maksimipaine	g/cm^2	/	/
Harjan pyörimisnopeus	RPM	150	140
Harjamoottorin teho	W	400	450
	HV	0.53	0.60
Käyttömoottorin teho	W	/	/
Imumoottorin teho	W	294	461
	HV	0.39	0.61
Koneen teho keskimääräisissä työskentelyolosuhteissa (P_M)	W	528	828
	HV	0.70	1.11
Maksiminopeus	km/h	/	/
Nestesäiliö	litraa	28	28
	Gallonaa	7.39	7.39
Likaisen veden säiliö	litraa	30	30
	Gallonaa	7.92	7.92
Takapyörän halkaisija	mm	250	250
	tuumaa	9,84	9,84
Enimmäiskaltevuus	%	2	2
Bruttopaino (GVW)	kg	126	81
	lbs	277.78	178.57
Kuljetuspaino ilman akkua	kg	48	51
	lbs	105.82	112.44
Kuljetuspaino akun kanssa	kg	96	/
	lbs	211.64	/

Akkujen määrä	kpl	2	/
Koneen/akun jännite V_M	V	12X2	/
Yksittäisen akun kapasiteetti	Ah (5h)	72	/
Akkulaturin syöttöjännite, V	V / Hz	100-240Vac 50-60Hz	220-240Vac 50-60Hz
Maksimivirta, I	A	4	4,8
Koneen mitat	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=575
	tuumaa	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63	X=33.46 Z=48.03 Z1=29.33 Y= 22.63
Akkukotelon mitat (pituus, leveys, korkeus)	mm	240x330x220	/
	tuumaa	9.44x12.99x8.66	/
Pakattu koko (pituus, leveys, korkeus)	mm	900x610x960	900x610x960
	tuumaa	35.43x24.01x37.79	35.43x24.01x37.79
Äänenpaine (EN 60704)	LpA (dBA)	73	72
Mittausepävarmuus	K (dBA)	3	3
Tärinätaso (käsi) (IEC 60335-2-72)	ahv m/sec^2	≤2,5	≤2,5
Mittausepävarmuus, k	m/sec^2	/	/
Tärinätaso (keho)	Kehotärinä m/sec^2	/	/
Mittausepävarmuus, k	m/sec^2	/	/
Veden ja pesuaineen enimmäislämpötila	°C	55	55
	°F	131	131
IP-suojausluokka	IP	IPX3	IPX3

Kokonaispaino (GVW): sallittu maksimipaino kone täyteen lastattuna ja käyttövalmiina. Laitteen kokonaispaino sisältää täyden puhtaan veden säiliön, tyhjän likaisen veden keräyssäiliön (puolitäyden kierrätysjärjestelmien tapauksessa), tyhjät pölypussit, 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: Ks. ”TEKNISET TIEDOT” -taulukkoa

TÄRKEÄT TURVAMÄÄRÄYKSET

- Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen koneen ensimmäistä käyttöä.
- Säilytä ohjeet kätevässä ja turvallisessa paikassa Ne ovat tärkeä osa konetta ja ne on annettava yhdessä koneen kanssa myynnin tai siirron yhteydessä.

VAROITUKSIA

Kun konetta huolletaan korkeat turvallisuusstandardit täyttäen, käytön turvallisuus voidaan taata ainoastaan noudattamalla tämän oppaan ohjeita.

Oikea käyttö

- Konetta ei ole suunniteltu käytettäväksi sellaisten henkilöiden toimesta (mukaan lukien lapset), joiden fyysinen, henkinen tai aistitoimintojen suorituskyky on alentunut tai joilla ei ole riittäviä tietoja ja kokemusta.
- Koneen käyttö leluna on kielletty: varmista, ettei näin tapahdu.
- Lapsia on valvottava sen varmistamiseksi, etteivät he leiki koneella.
- Koneen puhdistuksen ja huollon saa suorittaa joka tapauksessa ainoastaan aikuiset henkilöt, joiden fyysinen ja henkinen suorituskyky on täydellinen.
- Kone on suunniteltu toimimaan lämpötiloissa, jotka ovat välillä +4 – +40 °C (39,2 – 104 °F). Käyttämättömänä sitä voidaan varastoida lämpötiloissa välillä +0 – +50 °C (32 – 122 °F).
- Kone on suunniteltu toimimaan suhteellisilla kosteustasoilla välillä 30-95 %.
- Konetta voidaan käyttää enintään 2000 metrin korkeudella merenpinnasta.
- Tämä kone on tarkoitettu kaupalliseen käyttöön esimerkiksi hotelleissa, kouluissa, sairaaloissa, tehtaissa, kaupoissa, toimistoissa ja ylipäätään liiketiloissa.
- Konetta saa käyttää vain sisällä.
- Kone on pidettävä aina sisätiloissa.
- Älä käytä konetta pinnoilla, joiden kaltevuus on enemmän kuin 2 %.
- Jos sinun on kuljettava kone ramppien tai jyrkkien rinteiden ylitse, jotta vältetään koneen kaatuminen tai sen hallinnan menettäminen, tyhjennä pesuaineen ja likaisen veden säiliöt kokonaan ja poista akut.
- Älä koskaan pysäköi konetta rinteeseen.

Sähköiskuvaara

- Ennen minkä tahansa puhdistus- tai huoltotoimenpiteen suorittamista, sammuta kone irrottamalla akut (akkuversio) tai kytkemällä kone irti verkkovirrasta (verkkokäyttöinen versio).
- Älä jätä konetta (verkkokäyttöinen versio) valvomatta, kun se on liitetty verkkovirtaan. Irrota pistoke, kun sitä ei käytetä.
- Jos kone ei toimi asianmukaisesti tai siihen on kohdistunut voimakas isku

tai se on pudonnut tai vahingoittunut, jätetty ulos tai uponnut veteen, älä käytä sitä ennen kuin se on tarkastettu. Ota yhteys Tennantin hyväksymään ammattitaitoiseen teknikkoon tai vie kone Tennantin huoltopalveluun.
- Älä puhdista konetta vedellä tai korkeapaineletkulla.
- Älä koskaan suorita itse koneen korjauksia vaan ota yhteys Tennantin hyväksymään ammattitaitoiseen teknikkoon tai Tennantin huoltopalveluun.

Tulipalovaara
- Älä käytä konetta puhdistamaan syttyviä tai palavia nesteitä kuten bensiini äläkä käytä konetta alueilla, joilla saattaa olla kyseisiä nesteitä.
- Älä poimi palavia tai savuavia materiaaleja kuten tupakat, tulitikut tai kuuma tuhka.
- Älä aseta konetta liedelle tai sen läheisyyteen tai millekään muulle kuumalle pinnalle, koska akku voi syttyä tuleen tai räjähtää.

Tapaturmavaara
- Pidä hiukset, löysät vaatteet, sormet ja muut kehon osat kaukana aukoista ja liikkuvista osista.
- Vältä kaikkia kosketuksia koneen liikkuviin osiin (harjat ja tyynyn ohjaimet).
- Ole erityisen varovainen, kun puhdistetaan askelmia tai portaita.
- Älä käytä konetta, jos muoviosat ovat vahingoittuneet putoamisen tai iskun seurauksena, vältä kosketusta rikkoutuneisiin osiin ja teräviin kulmiin.
- Suosittelemme säilyttämään pesuaineet lasten saavuttamattomissa olevassa paikassa. Jos tuotetta joutuu kosketuksiin silmien tai ihon kanssa, pese välittömästi runsaalla vedellä, ja jos tuotetta on nielty, ota välittömästi yhteys lääkäriin.
- Noudata huolellisesti työskentelypaikan turvallisuusmääräyksiä, jotka koskevat märkiä lattioita.
- Tarvittaessa aseta märälle lattialle varoitusmerkki koneen käytön aikana..

Sopimattomasta käytöstä aiheutuva vahinkovaara
- Käytä ainoastaan valmistajan toimittamia varaosia.
- Käytä ainoastaan kaupallisesti hyväksyttyjä puhdistusaineita. Pesuaineen sopimattomasta käytöstä aiheutuneet koneen vahingot mitätöivät valmistajan takuun.
- Älä laita mitään esineitä tuuletusaukkojen päälle. Älä käytä konetta aukot tukossa vaan poista pöly, jäämät, hiukset tai muut mahdolliset tukkeumat, jotka voivat vähentää ilmavirtaa.
- Sammuta kaikki ohjaimet (Verkkokäyttöinen malli) ennen koneen verkkovirrasta irrottamista.

Akkuversio (Akkulaturi ja akku)
- Akkulaturi, tarkasta säännöllisin väliajoin akkulaturin johto sen vahingoittumisen varalta, mikäli vahingoittunut, laitetta ei saa käyttää.
- Varmista, että akkulaturia varten käytettävät sähköpistorasiat on kunnolla maadoitettu ja suojattu 2-napaisilla lämpömagneettisilla kytkimillä, jotka sisältävät differentiaalisen katkaisijan:

    - Nimellisvirta 10-16 A
    - IΔn differentiaalivirta: 0.03A
    - Icn katkaisukyky: 6000 A
    - AC:n differentiaalisen katkaisijan väliintulo
- ÄLÄ vedä akkulaturin johdosta sen irrottamiseksi pistorasiasta vaan pidä kiinni pistokkeesta, ei johdosta.
- ÄLÄ käsittele akkulaturin johtoa märillä käsillä.
- ÄLÄ käytä jatkojohtoja akkulaturin kanssa.
- Pidä kipinät ja avotuli kaukana akusta.
- ÄLÄ tupakoi akun tai akkulaturin läheisyydessä.
- ÄLÄ lataa akkua ulkona.
- ÄLÄ altista akkua lämpötiloille, jotka ovat yli 100 °C (212 °F).
- Lataa akku lämpötilassa, joka on välillä +4 – +40 °C (39,2 – 104 °F).
- ÄLÄ aiheuta oikosulkua akun tai akkulaturin liittimiin johtavilla esineillä kuten niiteillä, akku voi syttyä palamaan tai räjähtää.
- ÄLÄ jätä puristuksiin, pudota, polta tai vahingoita akkua.
- ÄLÄ käytä millään tavalla akkua, joka on vahingoittunut.
- Geeliakkujen tapauksessa älä koskaan yritä poistaa akkujen kantta veden tai hapon lisäämiseksi kennon/kennojen sisälle.
- Kun käytetään happoa vuotovarmoja putkimaisia akkuja varten, noudata aina turvaohjeita huolellisesti.
    - Akkujen sisältämä elektrolyytti on rikkihappoliuosta ja se on erittäin syövyttävää.
    - Jos tuotetta joutuu silmiin, pese välittömästi runsaalla vedellä ja hakeudu lääkäriin.
    - Jos tuotetta joutuu iholle tai vaatteille, pese välittömästi runsaalla vedellä.
    - Säilytä lasten ulottumattomissa.
    - Käytä sopivia suojakäsineitä ja suojaa silmät sekä kasvot.
    - Varmista, että alue on hyvin tuuletettu ennen akkujen lataamista.
- Hävitä akku asianmukaisesti paikallisten voimassa olevien ympäristömääräysten mukaisesti. Älä heitä akkua tavallisten kotitalousjätteiden joukkoon.

Verkkokäyttöinen malli

- Varmista, että arvokilvessä olevat koneen sähköiset ominaisuudet (jännite, taajuus, teho) vastaavat verkkovirran vastaavia tietoja.
- Varmista, että käytettävät sähköpistorasiat on kunnolla maadoitettu ja suojattu 2-napaisilla lämpömagneettisilla kytkimillä, jotka sisältävät differentiaalisen katkaisijan:
    - Nimellisvirta 10-16 A
    - IΔn differentiaalivirta: 0.03A
    - Icn katkaisukyky: 6000 A
    - AC:n differentiaalisen katkaisijan väliintulo
- ÄLÄ vedä tai kuljeta konetta virtajohdosta vetämällä, älä käytä sähköjohtoa

kahvana ja varmista, ettei se jää puristuksiin suljetun oven väliin eikä sitä vedetä terävien reunojen tai kulmien ylitse. Älä aja sähköjohdon ylitse koneella. Pidä sähköjohto kaukana kuumista pinnoista.

- ÄLÄ kytke konetta irti verkkovirrasta sähköjohdosta vetämällä. Ota kiinni pistokkeesta, ei johdosta, koneen irti kytkemiseksi.
- ÄLÄ käsittele verkkojohtoa märillä käsillä.
- Tämä laite on maadoitettava. Toimintahäiriön tai vian tapauksessa maaliitäntä tarjoaa vähäisimmän vastuksen omaavan reitin sähkövirralle vähentäen sähköiskun vaaraa.
- Verkkokäyttöisissä versioissa on kolmijohtiminen johto ja kolmetappinen maadoitettu pistoke, jota voidaan käyttää sopivan maadoitetun pistorasian kanssa. Keltavihreä johdin on maadoitusjohto, älä koskaan liitä kyseistä johdinta muihin kuin pistokkeen maadoitusliuskaan.
- Pistoke on työnnettävä sopivaan pistorasiaan, joka on asennettu ja johdotettu oikein paikallisten rakennusmääräysten mukaisesti.
- Virheellinen johdotus tai puuttuva liitäntä koneen maajohtimeen saattaa aiheuttaa tappavan sähköiskun.
- Jos on epäilyksiä pistorasian kunnollisesta maadoituksesta, tarkastuta se ammattitaitoisella sähköasentajalla.
- Älä muuta koneen mukana toimitettu pistoketta, käytä koneen pistokkeeseen sopivaa pistorasiaa, mikäli pistorasia on vaihdettava, kutsu paikalle ammattitaitoinen sähköasentaja.
- Adapterien käyttö koneen verkkopistokkeen kanssa on ankarasti kielletty.
- Jotta vältetään tappavan sähköiskun vaara, on käytettävä ainoastaan koneen mukana toimitettua jatkojohtoa.
- Huolehdi siitä, ettei pyörivä harja joudu kosketuksiin jatkojohdon kanssa.
- Jotta vähennetään koneen sähköjohdon ja jatkojohdon välisen liitännän löystymisestä johtuvaa henkilövahinkojen vaaraa, tarkasta liitäntä määräajoin. Jos käytetään jatkojohtoa, jonka liitäntä on löystynyt, saatetaan aiheuttaa kuumenemista, liekkejä tai lisätä tulipalovaaraa.
- Jotta vähennetään toiminnan aikaisen irtikytkeytymisen vaaraa koneen virtajohdon ja jatkojohdon välillä, tee solmu kuten osoitetaan kuvassa (kuva M) tai lukitse virtajohto koneen kahvaan asennettuun johdonpidikkeeseen kuten osoitetaan kuvassa (kuva N).
- Tarkasta sähköjohto ja jatkojohto säännöllisin väliajoin ja jos vahingoittunut, älä käytä konetta missään tapauksessa. Ota yhteys ammattitaitoiseen Tennantin hyväksymään teknikkoon tai toimenpide on suoritettava Tennantin huoltopalvelussa.

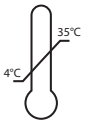
Huolto

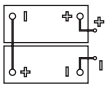
Kaikki huoltotoimenpiteet on suoritettava asianmukaisesti valaistuissa paikoissa ja ainoastaan sen jälkeen, kun olet kytkenyt koneen irti virransyötöstä (verkkokäyttöisissä malleissa, irrottamalla pistoke verkkopistorasiasta, ja akkuversioissa irrottamalla akkusillan sulake). Lisäksi verkkokäyttöisissä malleissa on

pakollista, että koneenkäyttäjä voi aina tarkastaa, kaikista asennoista, että pistoke pysyy verkkopistorasiasta irrotettuna kaikkien huoltotoimenpiteiden ajan.
Kaikki sähköjärjestelmää koskevat työt sekä kaikki huolto- ja korjaustoimet (erityisesti ne, joita ei ole erikseen kuvattu tässä käsikirjassa) saa suorittaa ainoastaan Tennantin valtuuttama erikoistunut ammattitaitoinen henkilöstö tai toimenpide on suoritettava Tennantin huoltopalvelussa. Jos sähköjohto, pistoke tai liittimet on vaihdettava, varmista, että sähköliitännät ja kaapelin kiristyslaatta on kiinnitetty kunnolla, jotta taataan, että johto pysyy kiinni vedettäessä.

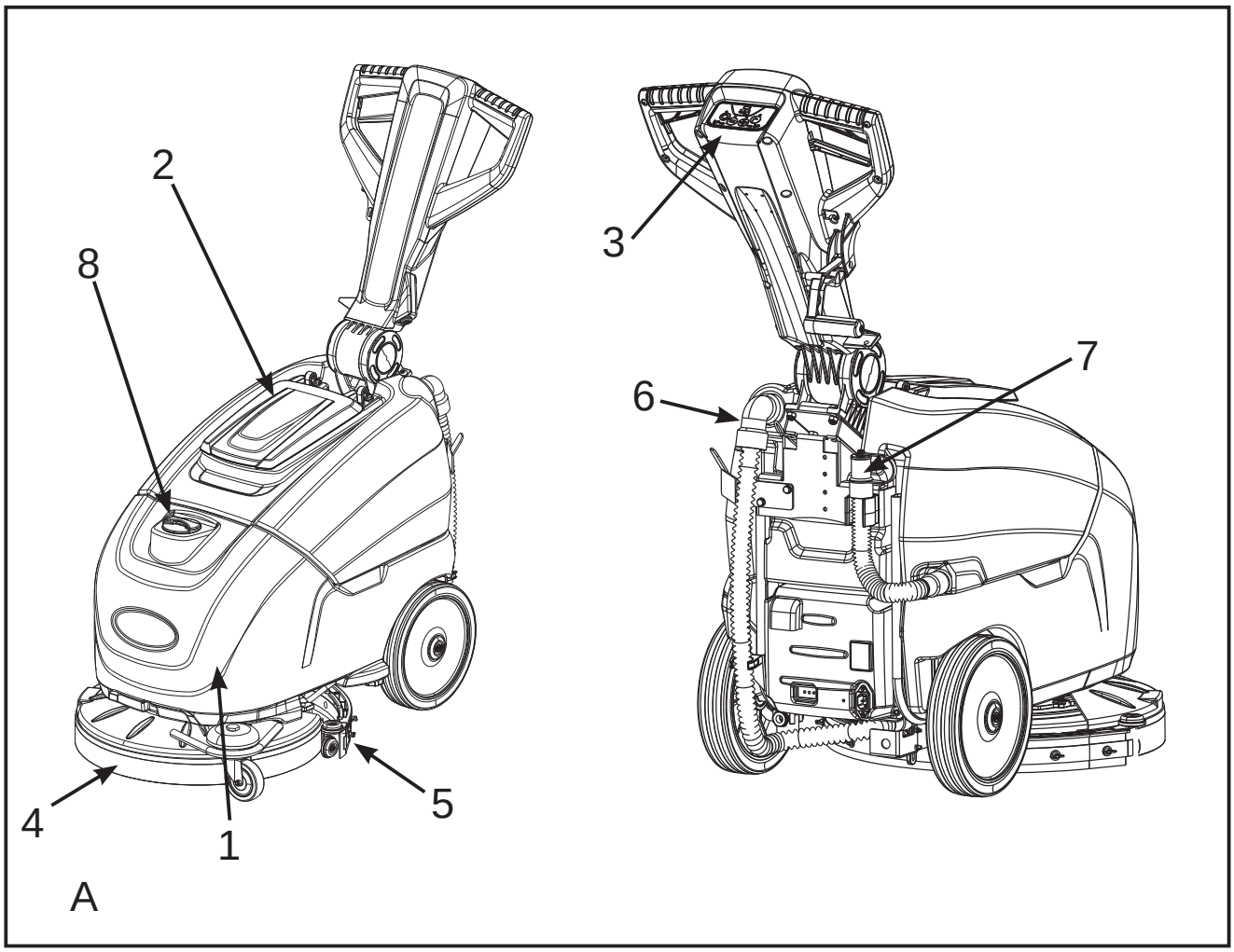
SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET TALLESSA.

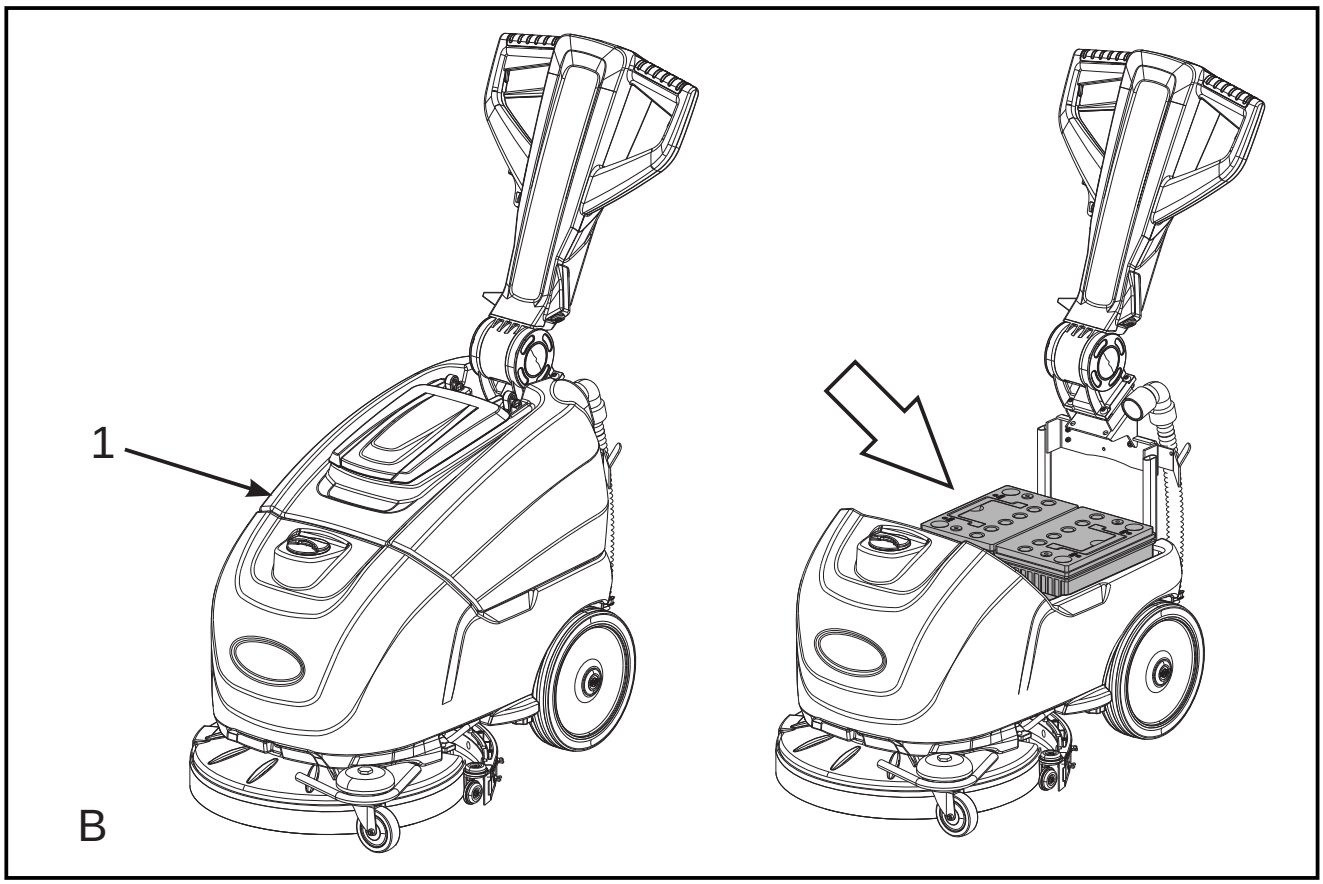
TURVALLISUUTTA KOSKEVAT SYMBOLIT

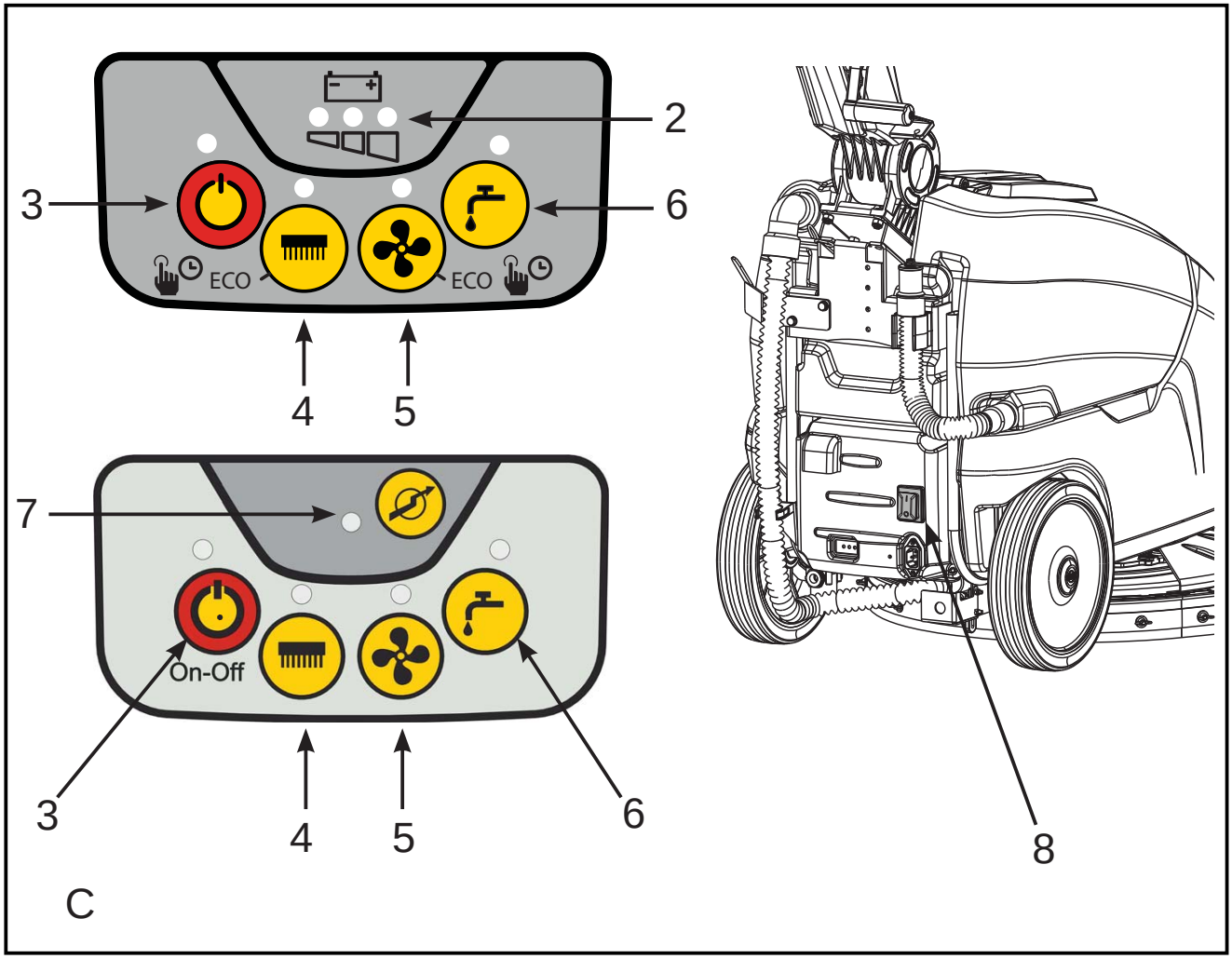
	ENIMMÄISKALTEVUUS
	KÄYTTÖOPAS, KÄYTTÖOHJEET
	LUE KÄYTTÖOPAS HUOLELLISESTI
	TASAVIRRAN SYMBOLI
	ERISTYSLUOKKA, TÄMÄ LUOKITUS KOSKEE AINOASTAAN AKKUKÄYTTÖISIÄ KONEITA.
	MAAN SYMBOLI, OSOITTAA LIITTIMEN, JOKA ON TARKOITETTU LIITTÄMÄÄN ULKOISEEN MAAJOHTIMEEN TAPPAVALTA SÄHKÖISKULTA SUOJAAMISEKSI TOIMINTAHÄIRIÖN TAPAUKSESSA
	KONE KÄYNNISSÄ -SYMBOLI
	KONE PYSÄYTETTY -SYMBOLI
	KONE VALMIUSTILASSA -SYMBOLI
	ONGELMAJÄTE. ÄLÄ HÄVITÄ TAVALLISEN JÄTTEEN MUKANA.
	HUOMIO! HANKAUMIEN VAARA
	SÄILIÖSSÄ OLEVAN NESTEEN MINIMI- JA MAKSIMILÄMPÖTILA

	HUOMIO! SUOJAA SATEELTA
	HUOMIO! SUOJAA SUORALTA AURINGONVALOLTA
 24V DC	AKKUJEN SIJAINTI JA LIITÄNTÄ

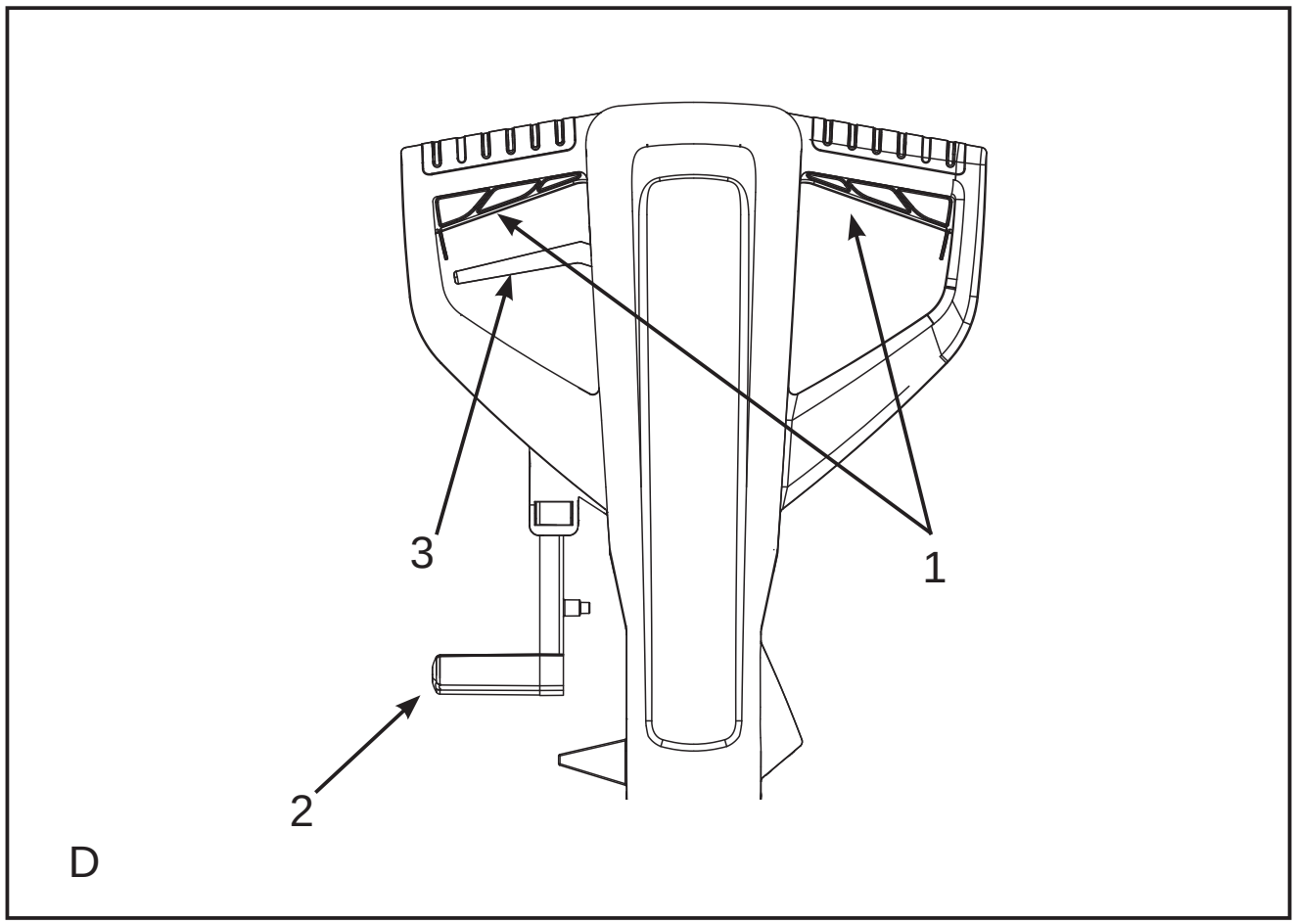
KUVAT



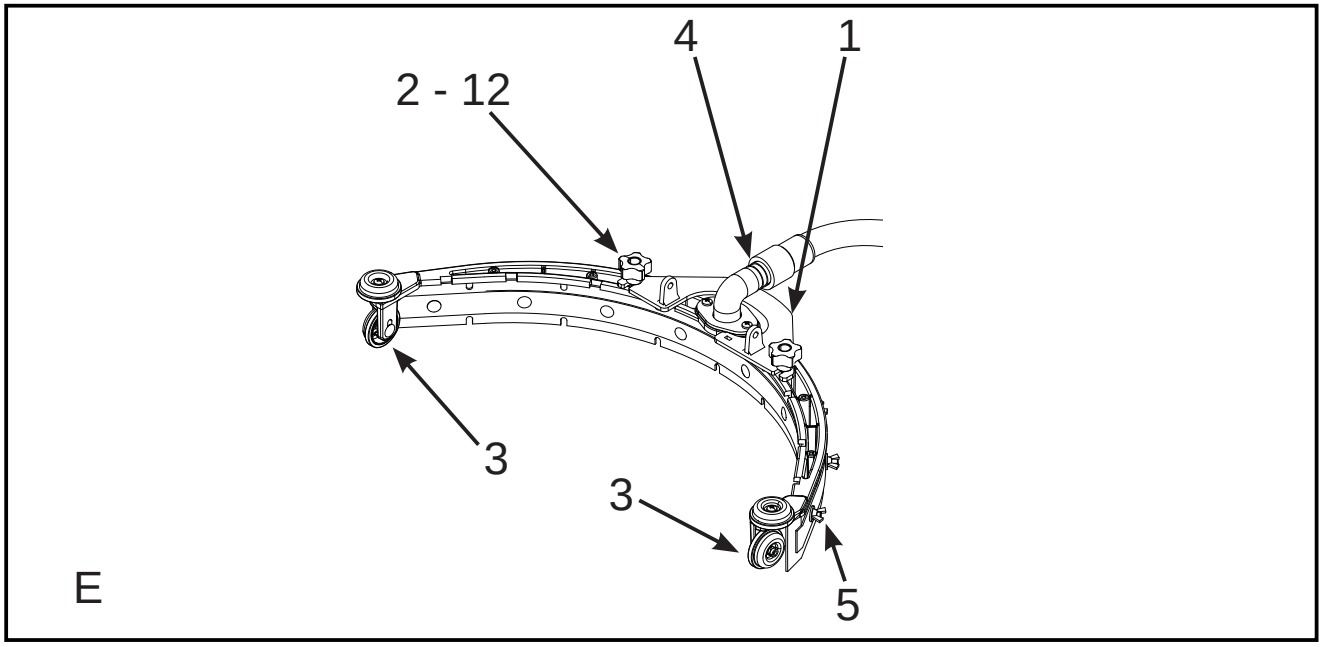


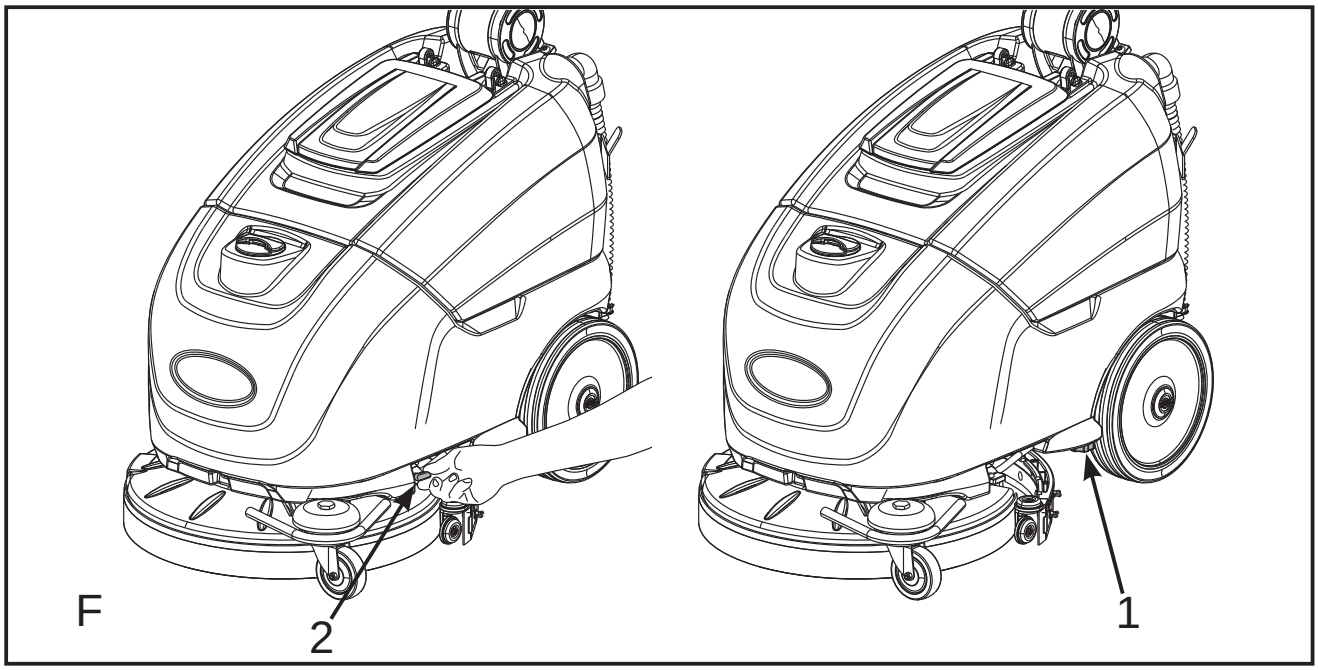


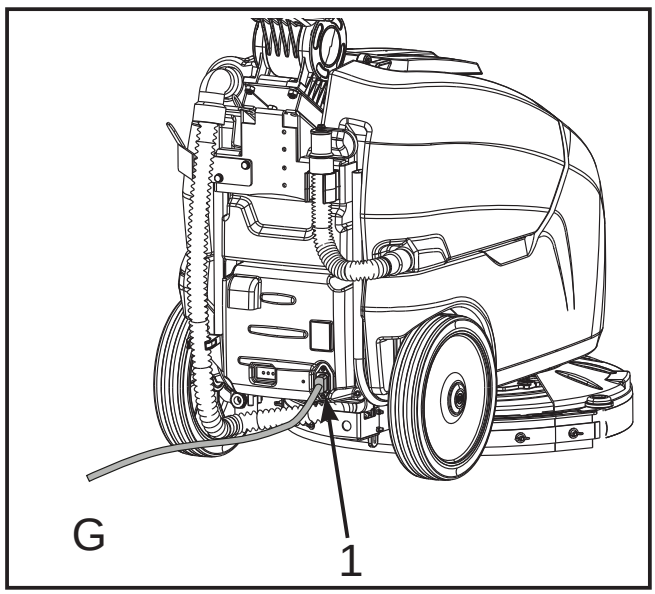
C

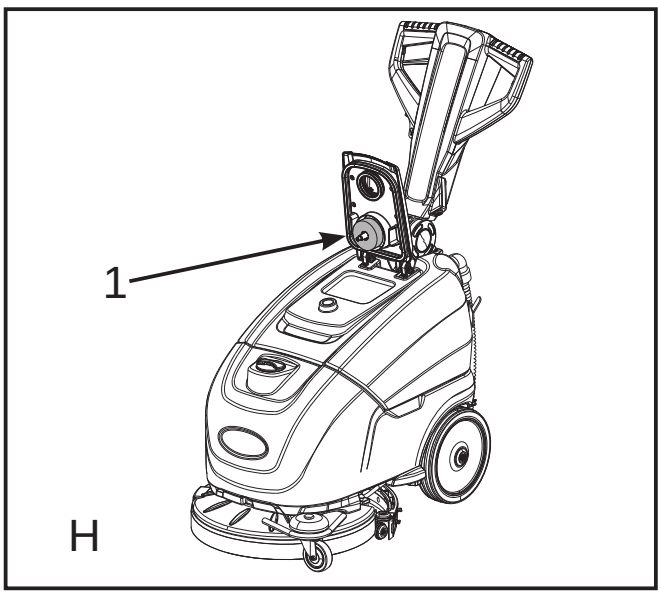


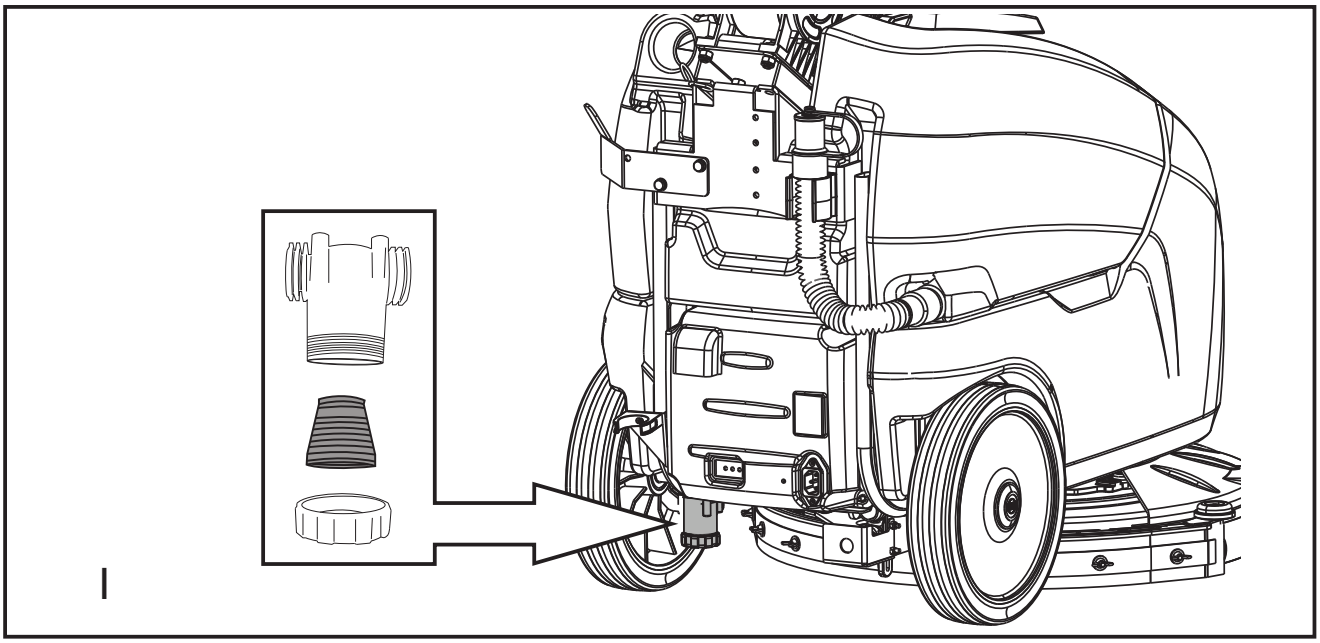
D


4
1
2 - 12
3
3
5
E

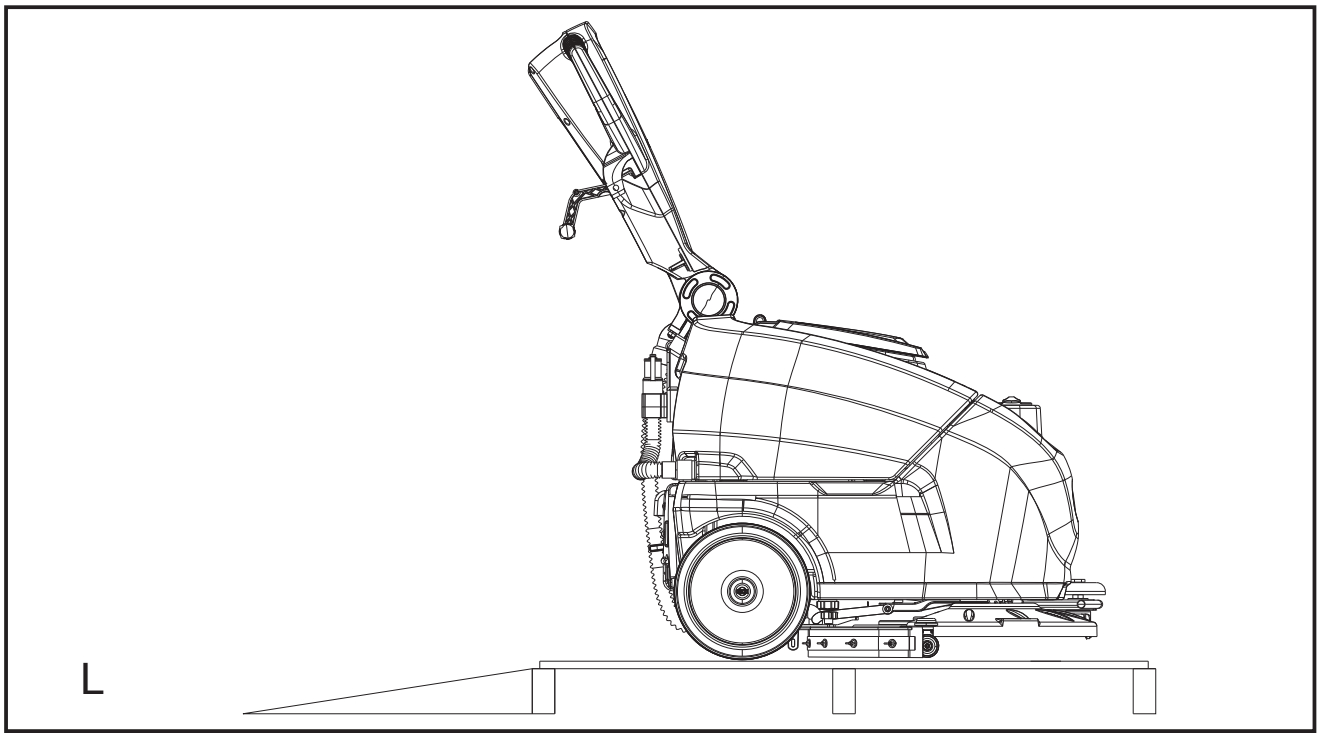

F
2
1


G
1

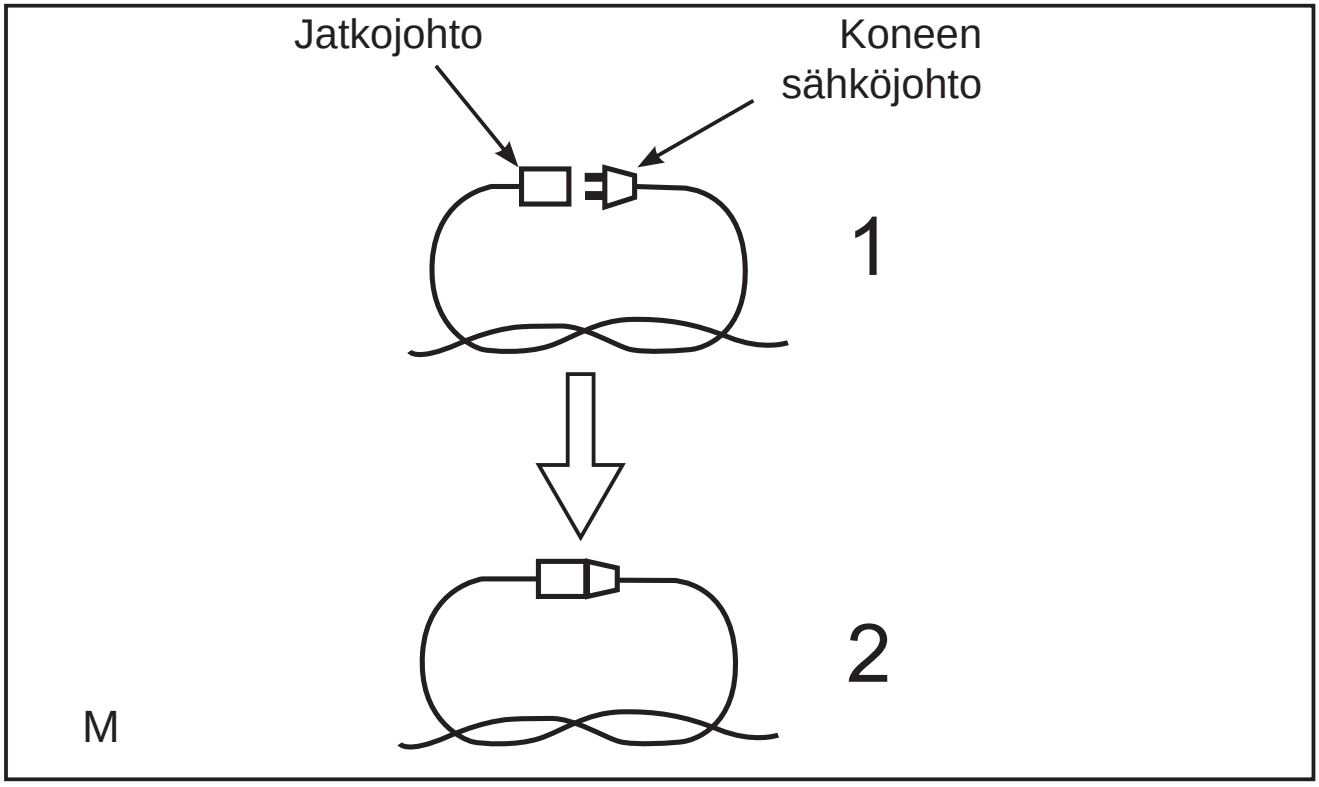

H
1



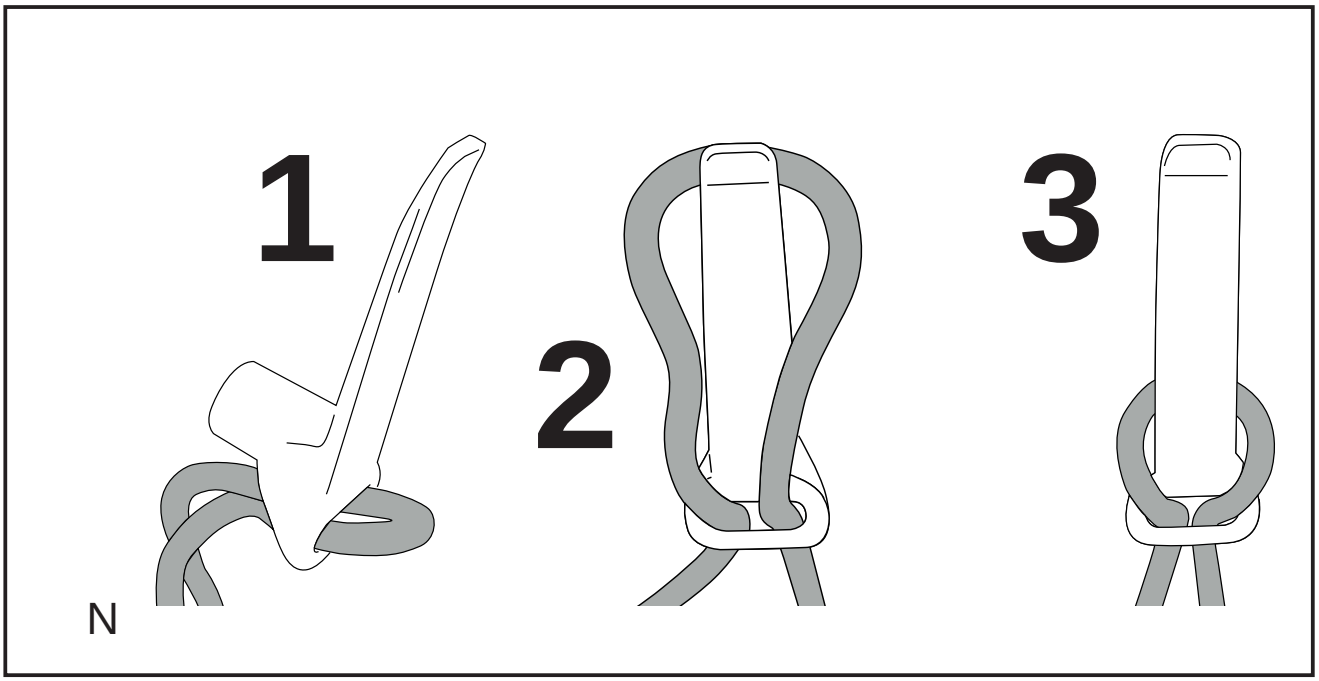
I



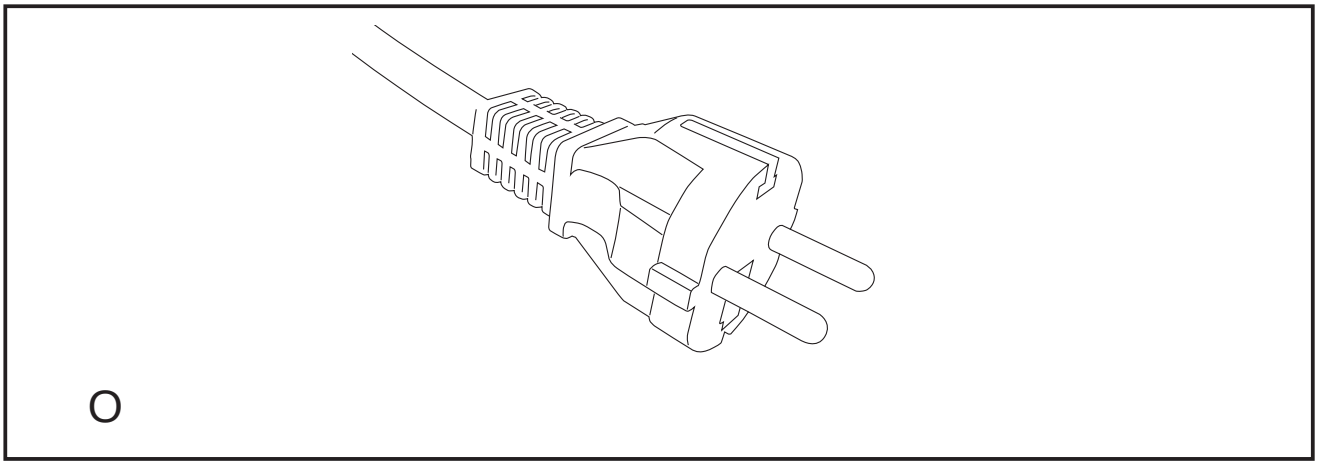
L



M



N



O

YLEISIÄ TIETOJA

TÄRKEÄÄ!

Lue tämä opas huolellisesti ennen minkään toimenpiteen suorittamista koneelle.

Tämän oppaan tarkoitus

Valmistaja on laatinut tämän oppaan ja se on erottamaton osa konetta[1].

Oppaassa esitellään koneen suunniteltu käyttötarkoitus ja se sisältää kaikki tarvittavat tiedot sen käyttäjille[2].

Tämän koneen käyttäjille tarkoitetun oppaan lisäksi on saatavilla myös muita oppaita, jotka sisältävät ohjeita koneen huoltohenkilökunnalle[3].

Termeillä ”oikea” ja ”vasen”, ”myötäpäivään” ja ”vastapäivään” tarkoitetaan suuntia koneen liikkuessa 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.

Käyttöoppaan alussa olevasta sisällysluettelosta löydät nopeasti kohdan, jonka tietoja tarvitset.

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.

VAROITUS

Varoittaa välittömästi uhkaavasta vaarasta, joka voi aiheuttaa ruumiinvamman, vahingoittaa konetta tai ympäristöä tai aiheuttaa lisäkustannuksia.

TÄRKEÄÄ!

Viittaa erityisen tärkeisiin ohjeisiin.

Valmistaja pyrkii parantamaan ja päivittämään tuotteitaan aika ajoin, jonka vuoksi se pidättää itsellään oikeuden kyseisten muutosten suorittamiseen ilman ennakkoilmoitusta.

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-suojausluokka.
- ► Laitteen jännite (keskimääräisissä työskentelyolosuhteissa).
- ► Laitteen teho (keskimääräisissä työskentelyolosuhteissa).
- ► Enimmäiskaltevuus.

Koneen mukana toimitettavat asiakirjat

- ► käyttöopas
- ► EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus.
- ► Akkulaturin käyttöopas.
- ► Wall Chart.

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

Lattianhoitokone on tarkoitettu tasaisten, vaakasuorien, sileiden tai vain hieman karkeiden ja esteettömien lattioiden lakaisuun, pesuun ja kuivaamiseen.
Kone on tarkoitettu kaupalliseen käyttöön, kuten hotelleissa, kouluissa, sairaaloissa, tehtaissa, kaupoissa ja toimistoissa, tai vuokrattavaksi.
Konetta saa käyttää vain sisällä.
Se on saatavilla sekä akkukäyttöisenä että verkkokäyttöisenä versioina, jotta täytetään kaikki käyntiaikaa ja painoa koskevat vaatimukset.
Lattianpesukone levittää vettä ja pesuainetta oikeassa suhteessa lattialle ja hankaa sitä lian poistamiseksi. Valitse huolellisesti puhdistusaine ja harjat (tai hankauslevyt) saatavissa olevien varusteiden laajasta valikoimasta ja voit sopeuttaa koneen moneen lattia- ja likatyypin yhdistelmään.
Koneeseen sisältyvä imujärjestelmä kuivaa lattian sen pesemisen jälkeen matalalla paineella, jonka imumoottori luo likaisessa vesisäiliössä. Säiliöön liitetty kuivauspyyhin kerää likaista vettä.

Koneen osat

Koneen pääosat ovat seuraavat (kuva A):

- ► puhdistusainesäiliö (kuva A, viite 1): sisältää ja kuljettaa puhtaan veden ja puhdistusaineen seosta,
- ► likaisen veden säiliö (kuva A, viite 2) kerää likaista vettä, joka poimitaan lattialta pesemisen jälkeen,
- ► ohjauspaneeli (kuva A, viite 3),
- ► pääsarja (kuva A, viite 4), pääelementti on harja, joka levittää puhdistusainenestettä lattialle ja poistaa lian,
- ► kuivauspyyhinsarja (kuva A, viite 5): pyyhkii ja kuivaa lattian keräämällä veden.

Vaaravyöhykkeet

- ► Säiliökokonaisuus: tiettyjä puhdistusaineita käytettäessä, silmien, ihon, limakalvojen ja hengitysteiden ärsytyksen ja asfyksian vaara. Vaara, joka aiheutuu ympäristöstä kerätystä liasta (bakteerit ja kemialliset ainekset) Murskaantumisvaara kahden säiliön välillä, kun likainen vesi vaihdetaan puhdistusainesäiliön päältä.
- ► Ohjauspaneeli: onnettomuusvaara oikosuluista.
- ► Pesupään alaosa: vaara harjan pyörinnän vuoksi.
- ► Takapyörät: murskaantumisvaara pyörän ja rungon välissä.
- ► Akkukotelo (puhdistusainesäiliössä): oikosulkuvaara akkunapojen välillä ja vedyn läsnäolovaara latauksen aikana.

Lisävarusteet

TÄRKEÄÄ!

Saatavilla olevien lisävarusteiden täydellistä luetteloa varten katso suositeltujen varaosien luetteloa.

LIIKUTTELU ASENNUS

Pakatun koneen nostaminen ja siirtäminen

VAROITUS

Kaikkien nostotoimenpiteiden aikana varmista, että pakattu kone on kiinnitetty kunnolla, jotta se ei kaadu tai putoa vahingossa.

Lastaa ja pura kuoma-autot aina riittävästi valaistuilla alueilla.

Valmistaja pakkaa koneen puiselle kuormalavalle. Se on asetettava kuljetusajoneuvoon sopivaa laitetta käyttämällä (katso EY-direktiiviä 89/392 ja sitä seuraavia muutoksia ja/tai lisäyksiä). Kohdepaikassa se on purettava kuormasta samalla tavalla.
On aina käytettävä haarukkatrukkia pakatun koneen rungon nostamiseen. Käsittele varovasti, jotta vältetään koneen kaatuminen tai rikkoutuminen.

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.

Pakkauksen purkaminen

VAROITUS

Konetta purettaessa käyttäjällä on oltava tarpeelliset henkilönsuojaimet (suojalasit, käsineet jne.) vammautumisriskin rajoittamiseksi.

Pura kone seuraavasti.

- ► leikkaa ja poista muovihihnat saksilla tai pihdeillä,
- ► avaa pakkaus,
- ► Poista kone kuormalavalta rampin avulla (kuva L),
- ► poista pakkaukseen sisältyvät pussit ja tarkasta sisällöt:
  - ► Käyttöopas,
  - ► EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus.
  - ► Akkulaturin käyttöopas.
  - ► Wall Chart.
  - ► Akkujen siltaus sulakkeella (vain akkukäyttöiset versiot),
  - ► Akkulaturin jatkojohto SCHUKO-pistokkeella (akkuversio),
  - ► Akkulaturin jatkojohto UK-pistokkeella (akkuversio),
- ► puhdista koneen ulkopuoli noudattaen turvallisuusmääräyksiä
- ► kun olet poistanut koneen pakkauksesta, asenna akut (akkuversiot) tai liitä sähköliitännät (verkkokäyttöiset versiot). Katso vastaavia lukuja.

Pakkaus voidaan säilyttää ja käyttää uudelleen koneen suojaamiseksi, jos se siirretään toiseen paikkaan tai korjaamoon.
Muuten se on hävitettävä nykyisten lakien mukaisesti.

Sähköliitännät ja maadoitus (verkkokäyttöiset versiot)

Koneen sähköiset ominaisuudet osoitetaan arvokilvessä. Varmista, että taajuuden ja jännitteen arvot vastaavat sen verkkovirran arvoja, jossa konetta käytetään. Mitä tulee jännitteeseen, malleja, joiden arvokilvessä määritetään jännitteeksi 230 V, voidaan käyttää jännitteillä välillä 220 V ja 240 V. Vastaavasti malleja, joihin on merkitty 115 V, voidaan käyttää välillä 110 V ja 120 V. Tappavan sähköiskun välttämiseksi käytä ainoastaan koneen mukana toimitettua jatkojohtoa, jossa on maaliitäntä kuten osoitetaan kuvassa (kuva O). Varmista, että kone on liitetty pistorasiaan, jonka muoto vastaa käytettävää pistoketta.
Älä käytä adaptereita tämän koneen kanssa.
Arvokilven taajuuden on vastattava aina verkkojännitteen taajuutta.

VAROITUS

Varmista, että verkkovirtajärjestelmä on asianmukaisesti maadoitettu ja että pistorasiat takaavat maadoitusjohtimien jatkuvuuden.

VAARA

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia vammoja ihmisille ja vahingoittaa esineitä ja se mitätöi takuun.

Teholähteen akut (akkukäyttöiset versiot)

VAARA

Akkujen asennus ja liitäntä / poistotoimenpiteet saa suorittaa vain TENNANT:n valtuuttama ammattitaitoinen henkilöstö (seuraavassa ammattitaitoinen henkilöstö).

Näihin koneisiin voidaan asentaa kaksi erityyppistä akkua:

- ► vuotovarmat putkimaiset akut: nämä vaativat säännölliset elektrolyyttitason tarkistukset. Tarvittaessa lisää tislattua vettä, kunnes levyt peittyvät. Älä täytä liikaa (enintään 5 mm levyjen yli).
- ► geeliakut: tämäntyyppiset akut ovat huoltovapaita. Teknisten tietojen on vastattava niitä, jotka osoitetaan koneen teknisiä tietoja kuvaavassa luvussa. Raskaampien akkujen käyttö voi vaarantaa vakavasti ohjattavuutta ja johtaa harjamoottorin ylikuumenemiseen. Kapasiteetiltaan ja painoltaan pienemmät akut vaativat useammin tapahtuvaa latausta. Akut on pidettävä ladattuina, kuivina, puhtaina ja liittimet tiukasti kiinni.

Akut: valmistelu

VAARA

Akkujen asennuksen tai minkä tahansa huoltotoimenpiteen aikana, ammattitaitoisen henkilöstön on käytettävä tarvittavia varusteita (käsineet, suojalasit ym.), jotta rajoitetaan tapaturmavaaraa. Lisäksi on pidettävä riittävä etäisyys avotuleen, estettävä akkujen napojen väliset oikosulut sekä mahdolliset kipinät ja tupakointi on kielletty.

Akut toimitetaan normaalisti hapolla täytettynä ja käyttövalmiina.
Jos akut ovat kuivat, toimi seuraavasti ennen niiden asentamista koneeseen.

- ► poista korkit ja täytä kaikkia elementtejä erityisellä rikkihappoliuoksella (katso alla olevaa taulukkoa), kunnes levyt peittyvät kokonaan (tämä vaatii vähintään muutaman täyttökerran jokaiselle elementille).

Ympäristön lämpötila °C	Ympäristön lämpötila °F	% rikkihappo	% tislattu vesi
> + 35 °C	> + 95 °F	25 %	75 %
välillä 0 °C ... + 35 °C	välillä +32 °F ... + 95 °F	30 %	70 %
välillä 0 °C ... - 20 °C	välillä +32 °F ... - 4 °F	40 %	60 %
< - 20 °C	< + 4 °F	45 %	55 %

- ► jätä seisomaan 4-5 tunniksi, jotta ilmakuplat tulevat pintaan ja levyt imevät elektrolyyttiä.
- ► varmista, että elektrolyyttitaso on vieläkin levyjen yläpuolella ja jos tarpeen, lisää rikkihappoliuosta.
- ► sulje korkit.
- ► asenna akut koneeseen (noudata alla kuvattua menettelyä).

Ennen koneen käynnistämistä ensimmäistä kertaa, lataa akut seuraavalla tavalla.

Akut: asennus ja liitäntä

VAARA

Tarkasta, että kaikki ohjauspaneelin kytkimet ovat ”0” (pois) -asennossa.
Varmista, että liität ”+”-merkillä varustetut liittimet akun positiivisiin napoihin. Älä tarkasta akun latausta kipinöiden avulla.
Noudata erittäin huolellisesti alla annettavia ohjeita, koska akkujen oikosulku voi aiheuttaa niiden räjähtämisen.

- ► Varmista, että likaisen veden säiliö on tyhjä ja tyhjennä tarvittaessa (katso vastaavaa kappaletta).
- ► Poista likaisen veden säiliö (kuva B, viite 1) pesuainesäiliöstä vetämällä sitä ylöspäin. Varmista, että olet aiemmin poistanut imuletkun ja likaisen veden säiliön tyhjennysletkun omilta paikoiltaan.
- ► Asenna ja liitä akut käyttäen viitteenä pesuainesäiliössä olevaa piirrosta.

VAROITUS

Asenna akut koneeseen niiden painoon soveltuvaa nostotapaa käyttämällä.
Positiivisten ja negatiivisten napojen halkaisijat ovat erikokoiset.

- ► Liitä akun johdotus ja siltauksen liittimet akun napoihin.
- ► Kiristä liittimet napoihin ja peitä vaseliinilla.
- ► Laita likaisen veden säiliö takaisin pesuainesäiliöön.
- ► Konetta käytettäessä noudata alla olevia ohjeita.

Akut: poisto

VAARA

Akkujen poistamisen aikana, ammattitaitoisen henkilöstön on käytettävä tarvittavia varusteita (käsineet, suojalasit, turvakengät ym.), jotta rajoitetaan tapaturmavaaraa. Tarkasta, että kaikki ohjauspaneelin kytkimet ovat asennossa ”0” (sammutettu) ja että laite on sammutettu ja säilytetään riittävä etäisyys avotuleen, ei aiheuteta oikosulkua akkujen napojen välille eikä aikaansaada kipinöitä. Tupakointi on kielletty. Toimi sitten seuraavalla tavalla:

- ► irrota akun johdotuksen liitin ja siltauksen liittimet akun navoista.
- ► jos tarpeen, poista laitteet, jotka kiinnittävät akun koneen jalustaan.
- ► Nosta akut kotelosta sopivaa nostolaitetta käyttämällä.

Koneen nostaminen ja siirtäminen

VAROITUS

Kaikki nosto- ja liikutteluvaiheet on suoritettava riittävästi valaistussa ympäristössä ja on noudatettava tilanteeseen parhaiten soveltuvia turvatoimia. Käyttäjän on käytettävä aina henkilönsuojaimia.

Lastaa kone kuljetusvälineeseen toimien seuraavasti:

- ► tyhjennä likaisen veden ja pesuaineen säiliöt,
- ► kiinnitä kone kuormalavaan,
- ► nosta kuormalava (koneen kanssa) haarukkatrukilla ja aseta se kuljetusvälineeseen,
- ► ankkuroi kone kuljetusvälineeseen vaijereilla, jotka on kiinnitetty kuormalavaan ja itse koneeseen.

KÄTEVÄ OPAS KÄYTTÄJÄLLE

Ohjaimet - Kuvaus

Viitaten kuvaan C, koneessa on seuraavat ohjaimet ja merkkivalot:

- ► Virta päällä -valo (kuva C, viite 7 - vain verkkokäyttöiset versiot): vihreä, osoittaa koneen sähköjohto on kytketty verkkoon.
- ► Akun latauksen valo (kuva C, viite 2 - vain akkukäyttöiset versiot): 3 lediä (punainen, keltainen ja vihreä), jotka osoittavat akun varaustason. Seuraavat tilanteet ovat mahdollisia:
  - ► punainen ja keltainen ledi palaa, keltainen vilkkuu: akun jännite > 30,0 V,
  - ► punainen, keltainen ja vihreä ledi palaa: akun jännite välillä 30,0-23,3 V,
  - ► punainen ja keltainen ledi palaa: akun jännite välillä 23,5-22,5 V,
  - ► punainen ledi palaa: akun jännite välillä 22,5-21,9 V,
  - ► punainen ledi vilkkuu: akun jännite välillä 21,9-21,4 V, akut täysin tyhjiä, muutaman sekunnin kuluttua harja ja imumoottori sammuvat,
- ► Mittaritaulun pääkytkin (kuva C, viite 3): ottaa käyttöön (ledi palaa) ja poistaa käytöstä (ledi ei pala) sähkövirran kaikista koneen toiminnoista (sammuta kone pitämällä painiketta painettuna vähintään 4 sekuntia).
- ► Pääkytkin (kuva C, viite 8 - vain verkkokäyttöiset versiot): ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä sähkövirran kaikkiin koneen toimintoihin.
- ► Harjapainike valolla (kuva C, viite 4): ottaa käyttöön (ledi palaa) ja poistaa käytöstä (ledi ei pala) harjatoiminnon. Harja ei ala pyöriä ennen kuin harjan vipua on käsitelty. ECO-toiminto (vain akkukäyttöiset versiot), käytetään alentamaan harjamoottorin tehoa 20 %, aktivoi tämä toiminto käyttämällä ”harjan vipua” ja paina sitten painiketta muutama sekunti, kunnes ledi alkaa vilkkua.

i TIETOA

Kun harjapainike on painettuna, imu ja pesuaineen toimitus otetaan käyttöön automaattisesti.

- ► Imupainike valolla (kuva C, viite 5): kytkee imumoottorin päälle (ledi palaa) ja pois päältä (ledi ei pala) pestyn lattian kuivaamiseksi. Valo palaa, kun imumoottorin virta on kytketty päälle. ECO-toiminto (vain akkukäyttöiset versiot), käytetään alentamaan imumoottorin tehoa 20 %, aktivoi tämä toiminto käyttämällä ”harjan vipua” ja paina sitten painiketta muutama sekunti, kunnes ledi alkaa vilkkua. Imu voidaan aktivoida käyttämättä harjan vipua pitämällä painiketta painettuna muutaman sekunnin, kunnes ledi alkaa vilkkua. Tällä tavalla pesuaineen toimitus voidaan aktivoida myös painamalla painiketta (kuva C, viite 6).
- ► Pesuainepainike valolla (kuva C, viite 6): ottaa käyttöön (ledi palaa) ja poistaa käytöstä (ledi ei pala) pesuaineen virtauksen. Pesuainetta ei virtaa ellei harja pyörii.
- ► Harjan vipu (kuva D, viite 1): ottaa käyttöön harjan pyörinnän.
- ► Kuivauspyyhinvipu (kuva D, viite 2): nostaa (jos alennettu) tai alentaa (jos nostettu) kuivauspyyhkimen.
- ► Kädensijan säätövipu (kuva D, viite 3): sallii kädensijan kulman säätämisen.
- ► Pesuaineen hana (kuva F, viite 2): säätää pesuaineen virtausta harjaan.

Kuivauspyyhkimen asentaminen ja säätäminen

Kuivauspyyhin (kuva A, viite 5) on vastuussa kuivauksen ensimmäisestä vaiheesta.
Asenna se seuraavalla tavalla:

- ► tarkasta, että kuivauspyyhkimen kiinnitin (kuva E, viite 1) on laskettu, muuten laske sitä kuivauspyyhkimen vivulla (kuva D, viite 2),
- ► kippaa kone taaksepäin ja tue kädensija lattialle,
- ► työnnä kaksi kierteillä varustettua tappia (kuva E, viite 12) kuivauspyyhkimeen aukkoihin, jotka ovat tuessa (kuva E, viite 1),
- ► kiinnitä kuivauspyyhin kiristämällä kaksi nuppia (kuva E, viite 2).
- ► työnnä imuletkun holkki (kuva E, viite 4) kokonaan kuivauspyyhkimeen,

Kuivauspyyhkimen terät raapivat vesikelmun ja pesuaineen lattialta ja valmistelevat tilan, jotta se kuivuu täydellisesti. Aikaa myöten jatkuva hierominen tekee lattiaan koskevan terän reunan pyöreäksi ja halkeilevaksi, vähentäen kuivaustehoa ja tällöin se on vaihdettava. Kulumisaste on tarkastettava usein.
Täydellistä kuivausta varten kuivauspyyhin on säädettävä siten, että takaterän reuna taittuu toiminnan aikana noin 45° lattiaan nähden joka pisteessä. Säädä terän korkeus toimenpiteen aikana säätämällä korkeutta pyörille, jotka ovat kuivauspyyhkimen takana ja sivuilla (kuva E, viite 3).

Koneen siirtäminen, kun se ei ole toiminnassa

Toimi seuraavasti koneen siirtämiseksi.

- ► nosta kuivauspyyhin käyttämällä kuivauspyyhkimen vipua (kuva D, viite 2),
- ► kohota koneen etuosaa nostamalla sitä kädensijasta ja siirrä se kohdepaikkaan,
- ► saavuttaessa perille, laske koneen etuosa alas.

Harjan/käyttölevyjen kiinnittäminen ja vaihtaminen

VAARA
Harjan/käyttölevyn kiinnittämisen ja vapauttamisen aikana varo harjan pyörimistä.

VAROITUS
Älä koskaan työskentele ilman, että harjat ja käyttölevyt on asennettu oikein.

Harjan/käyttölevyn kiinnitys: kytke kone päälle painamalla pääkytkintä (kuva C, viite 3) ”ledi palaa” ja paina sitten harjan painiketta (kuva C, viite 4) ”ledi palaa”. Aseta harja lattialla koneen eteen. Kohota koneen etuosaa nostamalla sitä kädensijasta, laske se sitten harjalle, keskittäen se harjan ohjaimen avulla. Käytä harjan vipua (kuva D, viite 1) toistuvasti, kunnes harja kytkeytyy automaattisesti laippaliitäntään. Jos toimenpide ei onnistu, paina kädensijaa uudelleen ja toista keskittäminen ja toistuva harjan vivun käsittely.
Harjan/käyttölevyn vapautus: kytke kone päälle painamalla pääkytkintä (kuva C, viite 3) ”ledi palaa” ja paina sitten harjan painiketta (kuva C, viite 4) ”ledi palaa”.
Kohota koneen etuosaa nostamalla sitä kädensijasta ja käsittele sitten harjan vipua (kuva D, viite 1) toistuvasti. Muutaman painalluksen jälkeen harja (tai käyttölevy) vapautuu ja se putoaa maahan.

Pesuaineet - Ohjeet

VAROITUS
Laimenna pesuainetta aina valmistajan ohjeiden mukaisesti. Älä käytä natriumhypokloriittia (valkaisuainetta) tai muita hapettimia, erityisesti vahvoina pitoisuuksina. Älä käytä liuottimia tai hiilivetyjä. Veden ja pesuaineen lämpötila ei saa ylittää maksimimäärää, joka mainitaan teknisissä tiedoissa. Niissä ei saa olla hiekkaa ja/tai muita epäpuhtauksia.

Kone on suunniteltu käyttämään matalavaahtoisia biologisesti hajoavia pesuaineita, jotka on valmistettu nimenomaan lattianpesukoneille.
Jos haluat täydellisen ja päivitetyn luettelon saatavilla olevista pesuaineista ja kemikaaleista, ota yhteys valmistajan kouluttamaan ja valtuuttamaan jälleenmyyjään.
Käytä vain tuotteita, jotka sopivat pestävään lattiaan ja poistettavaan likaan.
Noudata pesuaineiden käyttöä koskevia turvamääräyksiä, jotka annetaan luvussa ”TÄRKEÄT TURVAMÄÄRÄYKSET”.

Koneen valmistelu työhön

VAROITUS

Ennen työn aloittamista, pue haalarit, kuulosuojaimet, ei-liukkaat vedenkestävät kengät, hengityssuojain hengitysteiden suojaamiseksi ja kaikki muut henkilönsuojaimet, joita pesuaineen valmistaja suosittelee tai jotka ovat tarpeen kyseisessä työympäristössä.

Toimi seuraavasti ennen työn aloittamista.

- ► akkukäyttöiset versiot: tarkasta akun varaus (lataa tarvittaessa),
- ► varmista, että likaisen veden säiliö (kuva A, viite 2) on tyhjä. Jos tarpeen, tyhjennä se,
- ► etuaukon kautta täytä pesuainesäiliö (kuva A, viite 8) sopivanvahvuisella puhtaan veden ja matalavaahtoisen pesuaineen seoksella. Jätä ainakin 5 cm nesteen pinnan ja säiliön aukon välille,
- ► kiinnitä sopivimmat harjat tai käyttölevyt lattian ja suoritettavan työn mukaan,
- ► varmista, että kuivauspyyhin on kiinnitetty kunnolla ja liitetty imuletkuun. Tarkasta, että etu- ja takaterät eivät ole vahingoittuneet.
- ► säädä kuivauspyyhkimien työkorkeus.

TÄRKEÄÄ!

Jos käytät konetta ensimmäistä kertaa, suosittelemme, että kokeilet sitä suurella esteettömällä tasolla ensin siihen tutustuaksesi.

Tyhjennä likaisen veden säiliö aina ennen pesuainesäiliön uudelleentäyttämistä.

Tehokkaan puhdistamisen sekä koneen pidemmän käyttöiän takaamiseksi noudata näitä yksinkertaisia sääntöjä:

- ► valmistele työskentelyalue poistamalla kaikki mahdolliset esteet,
- ► aloita työskentely kaikkein kaukaisimmasta pisteestä välttääksesi kävely alueella, jonka olet juuri puhdistanut,
- ► valitse suorimmat mahdolliset työreitit,
- ► jaa suuret lattiat rinnakkaisiksi suorakulmioiksi.

Jos tarpeen, lopeta vetämällä moppia tai rättiä nopeasti niiden osien läpi, joille lattianpesukone ei yllä.

Työskentely

Koneen asettamisen jälkeen toimi seuraavasti:

- ► Liitä kone seuraavalla tavalla:
  - ► ***verkkokäyttöiset versiot***: työnnä koneen pistoke verkkopistorasiaan ja pain pääkytkintä (kuva. C, viite 8),
- ► alenna kuivauspyyhin vastaavalla kuivauspyyhkimen vivulla (kuva D, viite 2),
- ► paina pääkytkintä (kuva C, viite 3) ”ledi palaa”,
- ► paina harjan painiketta (kuva C, viite 4) “ledi palaa”, tämä aktivoi automaattisesti myös imun ja liuoksen virtauksen. Lisää koneen käyttöaikaa aktivoimalla ECO-toiminto (katso kappaletta ”Ohjaimet - Kuvaukset”),
- ► paina harjan vipua (kuva D, viite 1),
- ► tarkasta säännöllisesti, että pesuaine saavuttaa harjat ja lisää sitä tarvittaessa,
- ► työskenneltäessä tarkasta pesun laatu ja säädä pesuaineen virtausta harjoihin pesuaineen hanalla (kuva F, viite 2).

VAROITUS

Tyhjennä likaisen veden säiliö joka kerta, kun täytät pesuainesäiliön.

- ► Uimurikytkin (kuva H, viite 1) likaisen veden säiliössä kytkee imun pois, kun säiliö on täynnä. Jos kytkin laukeaa, lopeta työskentely ja tyhjennä säiliö.
- ► Akkukäyttöiset versiot: Jos punainen ledi (kuva C, viite 2) alkaa vilkkua, se tarkoittaa, että akut ovat melkein tyhjät. Muutaman sekunnin kuluttua harja ja imumoottori sammuvat, jotta estetään akkujen liiallinen tyhjeneminen. Lataa akut.

Työn lopussa:

- ► vapauta harjan vipu (kuva D, viite 1),
- ► sammuta kone painamalla painiketta (kuva C, viite 3) vähintään 4 sekuntia
- ► paina pääkytkintä (kuva C, viite 8) vain verkkokäyttöisissä malleissa;
- ► asianmukaisella vivulla (kuva D, viite 2) nosta kuivauspyyhin maasta ja estä jatkuvan paineen aikaansaama kuivausterien vääntyminen, harjoilla ja käyttölevyillä varustetussa perusversiossa,
- ► poista harja (tai käyttölevy) sen pysyvän vääntymisen ehkäisemiseksi,
- ► version mukaan, kytke irti verkkopistorasiasta tai kytke akut irti,
- ► tyhjennä ja puhdista likaisen veden säiliö.

Hyödyllisiä vihjeitä lattianhoitokoneen käyttöön

Jos lattialla on erittäin pinttynyttä likaa, pesu ja kuivaus voidaan suorittaa erikseen.
Esipesu harjoilla tai tyynyillä

- ► paina pääkytkintä (kuva C, viite 3) ”ledi palaa”,
- ► paina harjan painiketta (kuva C, viite 4) ”ledi palaa”,
- ► paina imun painiketta (kuva C, viite 5) ”ledi ei pala” imun pois kytkemiseksi,
- ► käytä harjan vipua (kuva D, viite 1) ottaaksesi käyttöön harjan pyörinnän,
- ► varmista, että imumoottori on kytketty pois ja kuivauspyyhin on nostettu,
- ► aloita peseminen.
- ► säädä pesuaineen virtausta harjaan pesuainehanalla (kuva F, viite 2). Virtausnopeutta on säädettävä työntekijän valitseman etenemisnopeuden mukaan. Mitä hitaammin kone liikkuu eteenpäin, sitä vähemmän vettä tarvitaan.
- ► Jatka pesua pidempään erityisen likaisissa kohdissa, jotta pesuaineen kemiallinen vaikutus ehtii tapahtua lian irrottamiseksi ja jotta harjat ehtivät aikaansaada riittävän mekaanisen vaikutuksen.

Kuivaus
Alenna kuivauspyyhintä ja imumoottorin ollessa päällä, siirry saman alueen läpi, jonka pesit aikaisemmin. Tulos on sama kuin syväpesussa ja myöhemmin tavallinen kunnossapito kestää lyhyemmän ajan.

Likaisen veden tyhjentäminen

VAARA
Käytä sopivia henkilönsuojaimia.
Tyhjennä vesi, kun kone on kytketty irti virransyötöstä (verkkokäyttöiset versiot).

Likaisen veden säiliön tyhjennysletku sijaitsee koneen oikean puolen takana.
Tyhjennä säiliö seuraavasti:

- ► siirrä kone lähelle viemäriä,
- ► irrota tyhjennysletku (kuva A, viite 7) paikaltaan pitämällä sitä lähellä kiinnitysjousta ja vetämällä vaakasuoraan,
- ► pidä letkun pää mahdollisimman korkealla ja poista korkki,
- ► laske letkun päätä vähitellen, halliten veden virtauksen voimakkuutta säätämällä letkun korkeutta maanpinnasta,
- ► tarkasta likaisen veden säiliöön jäänyt likamäärä ja tarvittaessa pese se,
- ► sulje tyhjennysletku korkilla. Tarkasta, että se on suljettu tiukasti ja aseta letku sen koteloon.
- ► Sitten olet taas valmis pesua ja kuivausta varten.

Puhtaan veden tyhjentäminen

VAARA
Käytä sopivia henkilönsuojaimia.
Tyhjennä vesi, kun kone on kytketty irti virransyötöstä (verkkokäyttöiset versiot).

Tyhjennä säiliö seuraavasti:

- ► siirrä kone lähelle viemäriä,
- ► kierrä auki korkki (kuva F, viite 1),
- ► kun pesuainesäiliö on täysin tyhjä, kierrä korkki takaisin (kuva F, viite 1).

i TIETOA

Vettä ja pesuaineliuosta voidaan käyttää myös likaisen veden säiliön pesemiseen.

KÄYTTÄMÄTTÖMÄT JAKSOT

Jos konetta ei käytetä pitempään aikaan, poista kuivauspyyhin ja harja (tai käyttölevy), pese ne ja laita ne kuivaan ja pölyttömään paikkaan (mieluiten pussiin tai kiedo muovikelmuun).
Varmista, että säiliöt ovat täysin tyhjät ja täysin puhtaat.
Irrota kone teholähteestä (version mukaan irrota se verkkovirrasta tai kytke irti sulake akun siltauksessa).
Akkukäyttöiset versiot: lataa akut kokonaan ennen niiden varastointia. Pitkien käyttämättömien aikojen kuluessa sinun on ladattava akkuja säännöllisesti (ainakin joka kahden kuukauden välein) säilyttääksesi niitä jatkuvasti maksimilatauksessa.

VAROITUS

Jos et lataa akkuja säännöllisesti, ne voivat vahingoittua pysyvästi.

AKUN HUOLTO JA LATAUS

VAARA

Älä tarkasta akkuja kipinöinnin avulla.

Akuista purkautuu syttyviä savuja. Sammuta kaikki liekit ja kuumat hiillokset ennen akun tason tarkistamista tai sen lisäämistä.

Suorita alla kuvatut toimenpiteet tuuletetulla alueella.

Jotta akut eivät vahingoitu pysyvästi, älä käytä niitä aivan tyhjiksi.
Muista, että kun vastaava punainen valo (kuva C, viite 2) vilkkuu ohjauspaneelilla, sinun on ladattava akut.

Lataustoimenpide

- ► liitä sähköjohto koneessa olevasta akkulaturista (kuva G, viite 1) verkkopistorasiaan.
- ► lataa akut kuten kuvataan akkulaturin oppaassa,
- ► lataamisen lopuksi irrota johto koneessa olevasta akkulaturista (kuva G, viite 1)

HUOLTOA KOSKEVAT OHJEET

VAARA

Älä koskaan suorita mitään huoltotoimenpiteitä ilman, että kytket koneen ensin irti verkkovirrasta (verkkokäyttöiset versiot) tai irrotat sulakkeen akun siltauksessa (akkukäyttöiset versiot).

Verkkokäyttöisissä versioissa työntekijän on kyettävä tarkastamaan mistä tahansa paikasta, että kone pysyy irrotettuna verkkovirrasta huollon suorittamisen aikana.

Sähköisen virtapiirin huolto ja kaikki muut toimenpiteet, joita ei nimenomaan mainita tässä oppaassa, on annettava tehtäväksi valmistajan valmentamalle ja valtuuttamalle henkilöstölle, jonka on noudatettava voimassa olevia turvamääräyksiä ja huolto-oppaan ohjeita.

Huolto - Yleisiä sääntöjä

Säännöllinen huollon suorittaminen valmistajan ohjeiden mukaisesti parantaa suorituskykyä ja pidentää koneen käyttöikää.
Konetta puhdistettaessa on noudatettava seuraavia varotoimenpiteitä.

- ► vältä korkeapainepesureiden käyttöä. Vettä voi tunkeutua sähkölaitteiden koteloihin tai moottoreihin aiheuttaen vahingoittumisen tai oikosulkuvaaran.
- ► älä käytä höyryä lämpötaittumisen välttämiseksi muoviosissa,
- ► älä käytä hiilivetyjä tai liuottimia, koska ne voivat vahingoittaa suojusta ja kumiosia.

Määräaikaishuolto

Pesuainesäiliön uimuri ja suodatin: puhdistus

- ► Poista likaisen veden säiliön korkki. Puhdista uimurikytkin (kuva H, viite 1) ja varmista, että se liukuu vapaasti sen tapissa,
- ► puhdista pesuainesäiliön suodatin (kuva I) kiertämällä auki korkki ja poistamalla suodatinkokoonpano.

Kuivauspyyhkimen terät: vaihto

Kuivauspyyhkimen terät keräävät vesikelmun ja pesuaineen lattialta ja valmistelevat tilan, jotta se kuivuu täydellisesti. Aikaa myöten jatkuva hierominen tekee lattiaan koskevan terän reunan pyöreäksi ja halkeilevaksi, vähentäen kuivaustehoa ja tällöin se on vaihdettava.

Terien kääntäminen tai vaihto:

- ► alenna kuivauspyyhin vastaavalla kuivauspyyhkimen vivulla (kuva D, viite 2),
- ► kippaa kone taaksepäin ja tue kädensija lattialle.
- ► poista imuletkun holkki (kuva E, viite 4) kuivauspyyhkimestä.
- ► poista kuivauspyyhin (kuva E viite 1) sen kiinnityksestä kokonaan ruuvaamalla auki kaksi nuppia (kuva E viite 2),
- ► poista terän pidättimet ja terät kiertämällä auki nupit (kuva E, viite 5)
- ► käytä samaa terää uudelleen kääntämällä terän lattiaan koskeva reuna, kunnes kaikki neljä reunaa ovat kuluneet, tai vaihda uusi terä sovittaen se kuivauspyyhkimen rungossa oleviin ruuveihin,
- ► vaihda kaksi terän pidätintä ja terät ja ruuvaa kiinni aiemmin irrotetut nupit.
- ► vaihda kuivauspyyhin sen tukiin noudattaen ohjeita, jotka annetaan luvussa ”Kuivauspyyhkimen asentaminen ja säätäminen”.

Sulakkeet: vaihto

Sulakkeiden vaihdon saa suorittaa ainoastaan valmistajan kouluttama ja valtuuttama henkilöstö.

Määräaikaishuolto

Päivittäiset toimenpiteet

Jokaisen työpäivän jälkeen toimi seuraavasti:

- ► irrota kone teholähteestä,
- ► tyhjennä likaisen veden säiliö ja puhdista, jos tarpeen,
- ► puhdista kuivauspyyhkimen terät ja tarkasta kuluminen. Jos tarpeen, vaihda.
- ► tarkasta, että kuivauspyyhkimen imuaukko ei ole tukkiutunut, tarvittaessa poista karstaantunut lika,
- ► Akkukäyttöiset versiot: lataa akut kuvatun menetelmän mukaisesti.

Viikoittaiset toimenpiteet

- ► puhdista likaisen veden säiliön uimurikytkin (kuva H, viite 1) ja varmista, että se toimii oikein,
- ► puhdista imuletku,
- ► puhdista likaisen veden säiliö ja pesuainesäiliö,
- ► akkukäyttöiset versiot: tarkasta akun elektrolyyttitaso ja täytä se tislatulla vedelle, jos tarpeen.

Toimenpiteet joka kuudes kuukausi

Anna koneen tarkastus tehtäväksi valmistajan kouluttamalla ja valtuuttamalle henkilöstölle.

Huolto

Seuraavassa taulukossa määritetään kunkin menettelyn vastuuhenkilö.
O = Käyttäjä
A = valmistajan kouluttama ja valtuuttama henkilöstö.

Väli	Vastuuhenkilö	Koneen osat	Kuvaus	Menettely	Voiteluaine/neste
Päivittäin	O	1	Tyyny	Tarkista, käännä tai vaihda	
	O	1	Harja/harjat	Tarkasta ja puhdista	
	O	6	Kuivauspyyhin	Puhdista ja tarkasta kuluminen tai vahingoittuminen	
	O	8	Ruiskutussuoja	Tarkasta kuluminen tai vahingoittuminen	
	O	2	Likaisen veden säiliö	Tyhjennä, huuhtele, puhdista uimurin ohjain ja roskakori	
	O	3	Nestesäiliö	Tyhjennä, huuhtele	
	O	4	Raskaan käytön säiliö (valinnainen)	Tarkasta ja täytä	ACD
	O	5	Automaattinen akun täyttöjärjestelmä (valinnainen)	Tarkasta ja täytä	DW
	O	7	Akut	Lataa uudelleen, jos tarpeen	
Viikoittain	O	7	Akut	Tarkasta elektrolyyttitaso	DW
	O	7	Akkukotelo	Tarkasta vuodot	
	O	6	Kuivauspyyhkimen kokoonpanon lappo (kaksilevyinen malli)	Tarkasta. Puhdista	
50 tuntia	O	2	Likaisen veden säiliön kannen tiiviste	Tarkasta kuluminen	
	O	9	Pesuainesäiliön suodatin	Poista ja puhdista	
100 tuntia	O	7	Akun täyttösarja (valinnainen)	Tarkasta letkujen kuluminen tai vahingoittuminen	
200 tuntia	O	7	Akut, liittimet ja kaapelit	Tarkasta ja puhdista	
	A	13	Ohjausketju	Voitele, säädä kireys ja tarkasta kuluminen tai vahingoittuminen	GO
	A	14	Ohjauskaapeli	Tarkasta kireys. Tarkasta kuluminen tai vahingoittuminen	
750 tuntia	A	10	Imumoottori	Vaihda harjat	
1250 tuntia	A	11	Käyttömoottori	Vaihda harjat	
	A	12	Harjamoottorit	Vaihda harjat	

VOITELUAINE/NESTE
DW Tislattu vesi
ACD Hyväksytty kaupallinen pesuaine
GO SAE W90 vaihteistoöljy

VIANMÄÄRITYS

Miten ratkaistaan mahdolliset ongelmat

[B]= akkukäyttöiset koneet
[C]= verkkokäyttöiset koneet
Mahdolliset ongelmat, jotka vaikuttavat koko koneeseen.

ONGELMA	SYY	KORJAUS
Kone ei toimi	[B]= akut ovat tyhjentyneet	[B]= lataa akut
	[C]= konetta ei ole kytketty verkkopistorasiaan	[C]= kytke verkkopistorasiaan
	C]= kytkintä (kuva C, viite 8) ei ole painettu	[C]= paina kytkintä
Harja ei pyöri	harjan painikkeen ledi ei pala	paina harjan painiketta
	et ole painanut harjan vipua	paina harjan vipua
	[B] [C] harjamoottorin lämpökatkaisu on lauennut, moottori on ylikuumentunut	[B] [C] vapauta harjan vipu, paina harjan painiketta ”ledi ei pala”, anna koneen jäähtyä ainakin 45'
	[B]= akut ovat tyhjentyneet	[B]= lataa akut
Harjamoottorin ongelmia käynnistyksessä (vain verkkokäyttöiset versiot)	työskentelet kuivalla harjalla erittäin karkealla lattialla	avaa pesuainehana
Kone ei puhdista tasaisesti	harja tai levy on kulunut	vaihda
Pesuainetta ei toimiteta	pesuaineen painikkeen ledi ei pala	paina pesuaineen painiketta
	pesuainesäiliö tyhjä	täytä pesuainesäiliö
	harjamoottori on pois päältä	kytke moottori päälle käyttämällä harjan vipua
	harjalle pesuainetta toimittava letku on tukkeutunut	poista tukos ja avaa piiri
	hana on likainen tai viallinen	puhdistuta hana tai vaihdata se
	solenoidiventtiili on viallinen	vaihda solenoidiventtiili
	Jos suodatin on likainen, puhdista se	puhdista suodatin
Pesuaineen virtaus ei pysähdy	solenoidiventtiili on viallinen	vaihda solenoidiventtiili
Imumoottori ei käynnisty	imupainikkeen ledi ei pala	paina imun painiketta
Kuivauspyyhin ei puhdista tai sillä on huono imu	Lattiaan koskeva kumiterien reuna on kulunut	vaihda kumiterä
	kuivauspyyhin tai letku on tukkeutunut tai vahingoittunut	poista tukos ja korjaa vaurio
	uimurikytkin on lauennut (likaisen veden rumpu), se on tukkeutunut liasta tai se on rikki	tyhjennä likaisen veden rumpu tai resetoi uimurikytkin
	imuletku on tukkeutunut	poista tukos letkusta
	Imuletkua ei ole liitetty kuivauspyyhkimeen tai se on vahingoittunut	liitä tai korjaa letku
	imumoottorissa ei ole virtaa tai moottori on viallinen	katso: ”Imumoottori ei käynnisty”
Akut eivät anna normaalia työaikaa (vain akkukäyttöiset versiot)	elektrolyyttitaso on alhainen	täytä kaikki elementit tislatulla vedellä kuten ohjeissa kuvataan
	akkulaturi ei toimi	katso akkulaturin ohjeet

Akku tyhjenee liian nopeasti käytön aikana silloinkin, kun se on ladattu oikein ja kun se testataan hydrometrillä uudelleenlatauksen jälkeen, ilmenee, että se on yhtenäisesti ladattu (vain akkukäyttöiset versiot)	akku on uusi eikä se toimita 100 % sen odotetusta kapasiteetista	akun on oltava "sisäänajettu" suorittamalla 20-30 latausta ja purkamista, jotta se saavuttaa maksimisuorituskyvyn
	konetta käytetään maksimikapasiteetilla jatkuvia jaksoja ja työaika ei ole riittävä	jos mahdollista, käytä kapasiteetiltaan suurempia akkuja tai vaihda akut toisiin aikaisemmin ladattuihin
	elektrolyytti on haihtunut eikä peitä levyjä kokonaan	täytä elementit tislatulla vedellä, kunnes levyt peittyvät, lataa sitten akut

VIRHEKOODINÄYTTÖ, AKKUVERSIO

Harjan painikkeen ledi (kuva C, viite 4), 2 nopeaa vilkuntaa / tauko / 2 nopeaa vilkuntaa	Harjan oikosulkuvirhe.
Harjan painikkeen ledi (kuva C, viite 4), 1 vilkunta / tauko / 1 vilkunta.	Ylivirtavirhe
Imun painikkeen ledi (kuva C, viite 5), 2 nopeaa vilkuntaa / tauko / 2 nopeaa vilkuntaa.	Imun oikosulkuvirhe
Imun painikkeen ledi (kuva C, viite 5), 1 vilkunta / tauko / 1 vilkunta.	Ylivirtavirhe
Harjan painikkeen ledi (kuva C, viite 4) + imun painikkeen ledi (kuva C, viite 5), synkronoitu vilkunta / tauko / synkronoitu vilkunta.	Sähköisen piirilevyn lämpötilavirhe
Harjan painikkeen ledi (kuva C, viite 4), 4 nopeaa vilkuntaa / tauko / 4 nopeaa vilkuntaa.	Harjan lämpösuojuksen virhe
Akun latauksen keltainen ledi (kuva C, viite 2), 7 nopeaa vilkuntaa / tauko / 7 nopeaa vilkuntaa.	Kone päällä akkulaturin virroitusvirheen kanssa
Akun latauksen keltainen ledi (kuva C, viite 2), 5 nopeaa vilkuntaa / tauko / 5 nopeaa vilkuntaa.	Liiallinen akun jännitevirhe

SUOSITELLUT VARAOSAT

	Yhteiset osat
Koodi	**Kuvaus**
SPPV02665	KESKIKOVA HARJA, 45 CM, PYP (VAKIOVARUSTE)
SPPV02669	PEHMEÄ HARJA, 45 CM
SPPV02671	VETOLEVY, LAIKKA, 45 CM
995614	LAIKKA, KIILLOTTAVA, 18,0 HALK. /457, PUNAINEN [3M, 5 KPL]
995622	LAIKKA, PESEVÄ, 18,0 TUUMAA /457 [3M SININEN, 5 KPL]
995629	LAIKKA, VAHAA POISTAVA, 18,0/457, RUSKEA [3M, 5 KPL]
1215457	LAIKKA, KIILLOTTAVA, 18,0 HALK., VIOLETTI [5 KPL]
MPVR05953	LAPA, LATTIANPYYHIN, EDESSÄ, 660L, LATEKSI (LISÄVARUSTE)
MPVR05954	LAPA, LATTIANPYYHIN, TAKANA, 715L, LATEKSI (LISÄVARUSTE)
KTRI02055	LAPASARJA, LATTIANPYYHIN, POLYURETAANI [T191]
MPVR06537	LAPA, LATTIANPYYHIN, EDESSÄ, 660L, LINATEX (VAKIOVARUSTE)
MPVR06538	LAPA, LATTIANPYYHIN, TAKANA, 715L, LINATEX (VAKIOVARUSTE)
TBFX00350	POISTOLETKU
9017721	LIITIN, POISTOLETKU
MPVR05966	ROISKESUOJASARJA (LISÄVARUSTE) *
9017842	IMULETKU
	Akkuversio
PMVR01983	VENTTIILI, VESI, SOLENOIDI, 24 VDC
9017765	MOOTTORI, HARJA, 24 VDC
BAAC00189	AKKU, AGM. 12 V, 72 AH (C5)

MECE00827	POWER BOARD
897610	KIT, piirikortti
KTRI02245	AKKULATURISARJA, 24 VDC/10 Ah, 100-240 VAC [KONEESSA]
MEVR02048	SULAKE, 40A
	Verkkokäyttöinen versio
9018339	MOOTTORI, IMU, 240 VAC
PMVR01989	VENTTIILI, VESI, SOLENOIDI, 240 V
MEVR02047	SULAKE 8 A 6,3X32 LASI
MEVR02092	SULAKE 4A

*Suositeltu, kun käytetään LAIKKAA.

Tennant N.V.
Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA, Uden - The Netherlands
Europe@tennantco.com
http://www.tennantco.com

Copyright © 2021 Tennant Company. All rights reserved.