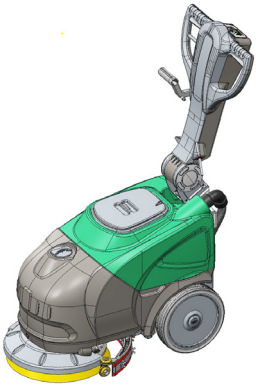
ELEKTRO maschinen

CT15



MANUALE ISTRUZIONI PER L'USO /
OPERATOR'S MANUAL / MANUEL D'INSTRUCTIONS /
BEDIENUNGSANLEITUNG /
MANUAL DE INSTRUCCIONES / BRUKERHÅNDBOK /
GEBRUIKERSHANDLEIDING / MANUAL DE UTILIZAÇÃO /
INSTRUKTIONSBOK / МАШИНА ДЛЯ МОЙКИ И СУШКИ ПОЛОВ
/ KULLANIM KILAVUZU / 自动洗地车操作说明书

Consultare attentamente questo manuale prima di procedere a qualsiasi intervento sulla macchina
Read this manual carefully before carrying out any work on the machine
Lire attentivement ce manuel avant toute intervention sur la machine
Vorliegendes Handbuch vor jedem Eingriff an der Maschine aufmerksam durchlesen
Consulte detenidamente este manual antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina
Konsulter denne håndboken nøye før du går i gang med noen som helst type inngrep på maskinen
Raadpleeg deze handleiding aandachtig alvorens met enige werkzaamheid aan de machine te beginnen
Consulte atentamente este manual antes de efectuar qualquer intervenção na máquina
Läs noggrant igenom denna handbok innan du utför något som helst ingrepp på maskinen
Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией до проведения любой работы с машиной
Makine ile herhangi bir işlem yapmadan önce bu kılavuzu dikkatle okuyun
开始使用机器之前，请务必仔细阅读此使用说明书

ITALIANO
(Istruzioni originali)

CT15 CARATTERISTICHE TECNICHE....4
CT30 CARATTERISTICHE TECNICHE....6
CT45 CARATTERISTICHE TECNICHE....8
DIMENSIONE MACCHINA....10
SEGNALETICA DI SICUREZZA....12
CARICA BATTERIA....13
FIGURE....14
INFORMAZIONI GENERALI....20
Scopo del manuale....20
Identificazione della macchina....20
Documentazione allegata alla macchina....20
INFORMAZIONI TECNICHE....21
Descrizione generale....21
Legenda....21
Zone di pericolo....21
Accessori....21
INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA....21
Norme di sicurezza....21
MOVIMENTAZIONE ED INSTALLAZIONE....23
Sollevamento e trasporto della macchina imballata....23
Controlli alla consegna....23
Sballaggio....24
Collegamento elettrico e di messa a terra (modelli a cavo)....24
Batterie di alimentazione (modelli a batteria)....24
Batterie: preparazione....24
Batterie: installazione e collegamento....25
Batterie: rimozione....25
Il caricabatterie (modelli a batteria)....25
Scelta del caricabatteria (macchina senza caricabatteria ON-BOARD)....25
Preparazione del caricabatterie....25
Sollevamento e trasporto della macchina....26
GUIDA PRATICA PER L'OPERATORE....26
Comandi - Descrizione....26
Montaggio e regolazione del squeegee....27
Spostamento della macchina non in lavoro....27
Montaggio e cambio spazzola / dischi trascinatori....27
Detergenti - Indicazioni d'uso....28
Approntamento della macchina per il lavoro....28
Lavoro....29
Al termine del lavoro:....29
Alcuni consigli utili per l'impiego ottimale della lavasciuga....29
Accessorio lavamoquette....30
Accessorio Combi....30
Scarico acqua sporca....30
Scarico acqua pulita....31
PERIODI DI INATTIVITÀ....31
MANUTENZIONE E RICARICA DELLE BATTERIE....31
ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE....31
Manutenzione - Regole generali....32
Manutenzione ordinaria....32
Lame squeegee: sostituzione....32
Fusibili: sostituzione (modelli a batteria) (fig. L)....32
Fusibili: sostituzione (modelli a cavo) (fig. M)....33
Manutenzione periodica....33
Operazioni semestrali....33
INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI....33
Come superare eventuali inconvenienti....33

CT15 CARATTERISTICHE TECNICHE

		CT15 B	CT15 ECS	CT15 C	CT15 B R	CT15 C R
Larghezza pista pulita	mm	355			360	360
Larghezza squeegee	mm	450			430	430
Rendimento orario	m^2/h	710			1300	1300
Numero spazzole	n°	1				
Diametro spazzola	mm	355			100	
Pressione spazzola massima	g/cm^2	/				
Velocità rotazione spazzola	g/1°	140	600	140	1120	820
Potenza motore spazzola	W	200	450	250	250	370
Potenza motore trazione	W	/				
Velocità massima	Km/h	/				
Potenza motore aspirazione	W	550	200	400	550	400
Serbatoio soluzione	L	15				
Serbatoio recupero	L	16,5				
Diametro ruote posteriori	mm	250				
Pendenza superabile	%	/				
Peso lordo	Kg	95	95	52,5	74,5	69,5
Peso trasportato	Kg	36	36	15	36	15
Numero batterie	n°	2	2	/	2	/
Tensione batteria	V	12	12	/	12	/
Capacità singola batteria	Ah (5h)	29		/	29	/
Tensione alimentazione	V	24	24	110-240	24	110-240
Dimensione macchina	mm	X=790 Z=1180 Z1=690 Y=468			X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435	X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435
Dimensione vano batterie (lunghezza, larghezza, altezza)	mm	205x265x205		/	205x265x 205	/
Dimensione imballo (lunghezza, larghezza, altezza)	mm	800x450x640			900x610x960	
Pressione sonora	LpA (dB)	68	68	70	72	74
Incertezza della misura	K (dB)	/	/	/	/	/
Vibrazioni Mano	HAV m/sec2	1	1	1,1	1,6	1,6

Incertezza della misura, k	m/sec2	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8
Vibrazioni corpo	HBV m/sec2	/	/	/	/	/
Incertezza della misura, k	m/sec2	/	/	/	/	/
Temperatura massima acqua e detergente	°C	4 - 55				
Carica batterie	V	100 - 240		/	100 - 240	/
	Hz	50 - 60		/	50 - 60	/
Frequenza alimentazione	Hz	/	/	50 - 60	/	50 - 60
Tensione alimentazione	V	24	24	115 110 - 240	24	115 110 - 240
Potenza nominale	W	750	650	650	800	770
Corrente nominale	A	31	27	5,6 2,8	33	6,7 3,3

Dati soggetti a variazioni senza preavviso

CT30 CARATTERISTICHE TECNICHE

		CT30 B	CT30 ECS	CT30 C
Larghezza pista pulita	mm	455		
Larghezza squeegee	mm	545		
Rendimento orario	m^2/h	910		
Numero spazzole	n°	1		
Diametro spazzola	mm	455		
Pressione spazzola massima	g/cm^2	/		
Velocità rotazione spazzola	g/1°	140	600	140
Potenza motore spazzola	W	350	350	400
Potenza motore trazione	W	/		
Velocità massima	Km/h	/		
Potenza motore aspirazione	W	550	200	400
Serbatoio soluzione	L	28		
Serbatoio recupero	L	30		
Diametro ruote posteriori	mm	250		
Pendenza superabile	%	/		
Peso lordo	Kg	126	126	81
Peso trasportato	Kg	76	76	28
Numero batterie	n°	2		
Tensione batteria	V	12		
Capacità singola batteria	Ah (5h)	74		/
Tensione alimentazione	V	24		
Dimensione macchina	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=568		
Dimensione vano batterie (lunghezza, larghezza, altezza)	mm	240x330x220		/
Dimensione imballo (lunghezza, larghezza, altezza)	mm	900x610x960		
Pressione sonora	LpA (dB)	69	/	79,6
Incertezza della misura	K (dB)	/	/	/
Vibrazioni Mano	HAV m/sec2	1	/	1,1
Incertezza della misura, k	m/sec2	0,5	/	0,5

Vibrazioni corpo	HBV m/sec2	/	/	/
Incertezza della misura, k	m/sec2	/	/	/
Temperatura massima acqua e detergente	°C	4 - 55		
Carica batterie	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Frequenza alimentazione	Hz	/	/	50 - 60
Tensione alimentazione	V	24	24	115 110 - 240
Potenza nominale	W	900	/	800
Corrente nominale	A	37,5	/	7 3,7

Dati soggetti a variazioni senza preavviso

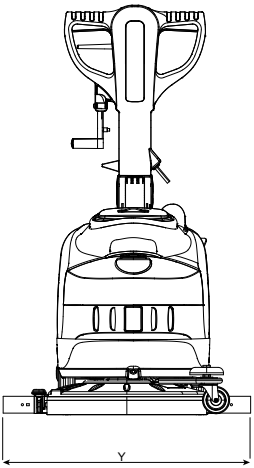
CT45 CARATTERISTICHE TECNICHE

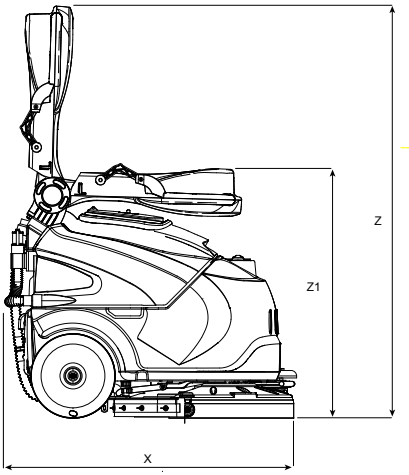
		CT45 B	CT45 BT	CT45 C
Larghezza pista pulita	mm	500		
Larghezza squeegee	mm	730		
Rendimento orario	m^2/h	1750		
Numero spazzole	n°	1		
Diametro spazzola	mm	500		
Pressione spazzola massima	g/cm^2	/		
Velocità rotazione spazzola	g/1°	160		140
Potenza motore spazzola	W	400		450
Potenza motore trazione	W	180		
Velocità massima	Km/h	3,5		
Potenza motore aspirazione	W	550		400
Serbatoio soluzione	L	40		
Serbatoio recupero	L	45		
Diametro ruote posteriori	mm	250		
Pendenza superabile	%	/		
Peso lordo	Kg	140	145	105
Peso trasportato	Kg	88	88	40
Numero batterie	n°	2		
Tensione batteria	V	12		
Capacità singola batteria	Ah (5h)	74		/
Tensione alimentazione	V	24		
Dimensione macchina	mm	X=980 Z=1290 Z1=806 Y=715		
Dimensione vano batterie (lunghezza, larghezza, altezza)	mm	265x335x255		/
Dimensione imballo (lunghezza, larghezza, altezza)	mm			
Pressione sonora	LpA (dB)	69	/	80
Incertezza della misura	K (dB)	/	/	/
Vibrazioni Mano	HAV m/sec2	1	/	1
Incertezza della misura, k	m/sec2	0,5	/	0,5

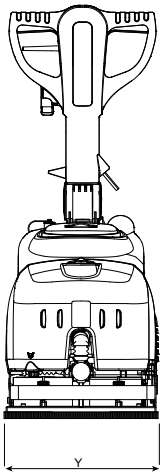
Vibrazioni corpo	HBV m/sec2	/	/	/
Incertezza della misura, k	m/sec2	/	/	/
Temperatura massima acqua e detergente	°C	4 - 55		
Carica batterie	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Frequenza alimentazione	Hz	/	/	50 - 60
Tensione alimentazione	V	24	24	115 110 - 240
Potenza nominale	W	950	1130	850
Corrente nominale	A	39,5	47	7,4 3,7

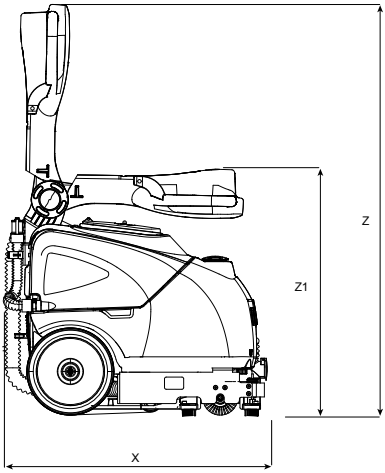
Dati soggetti a variazioni senza preavviso

DIMENSIONE MACCHINA

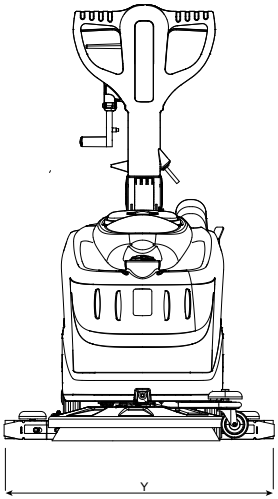


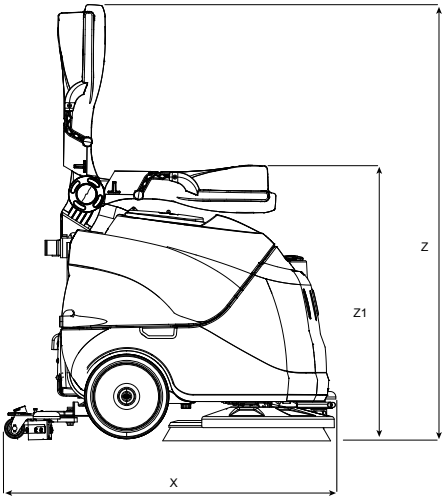






X-Y-Z: Vedi tabella “CARATTERISTICHE TECNICHE”





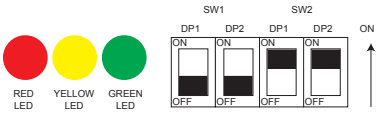
X-Y-Z: Vedi tabella “CARATTERISTICHE TECNICHE”

SEGNALETICA DI SICUREZZA

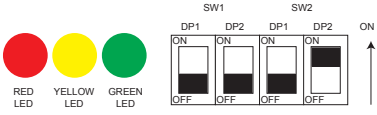
	ATTENZIONE, PERICOLO TRANCIAMENTO
	ATTENZIONE, PERICOLO SCHIACCIAMENTO ARTI
	ATTENZIONE, PERICOLO DI ABRASIONE
	ATTENZIONE, PERICOLO ORGANI IN MOVIMENTO
	ATTENZIONE, PERICOLO PRESENZA ACIDI
	ATTENZIONE, SUPERFICIE CALDA
	PENDENZA SUPERABILE
	MANUALE DELL'OPERATORE, ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO
	LEGGERE IL MANUALE DELL'OPERATORE
	SIMBOLO CORRENTE CONTINUA
	CLASSE DI ISOLAMENTO, TALE CLASSIFICAZIONE E' VALIDA UNICAMENTE CON APPARECCHIO FUNZIONANTE A BATTERIA.

CARICA BATTERIA

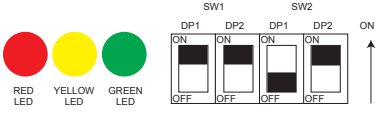
I dipswitch sono situati dietro il coperchio tondo nero che si trova sul frontale del caricabatteria. Dopo il led verde troverete due serie di interruttori (SW1 and SW2).



CT15			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

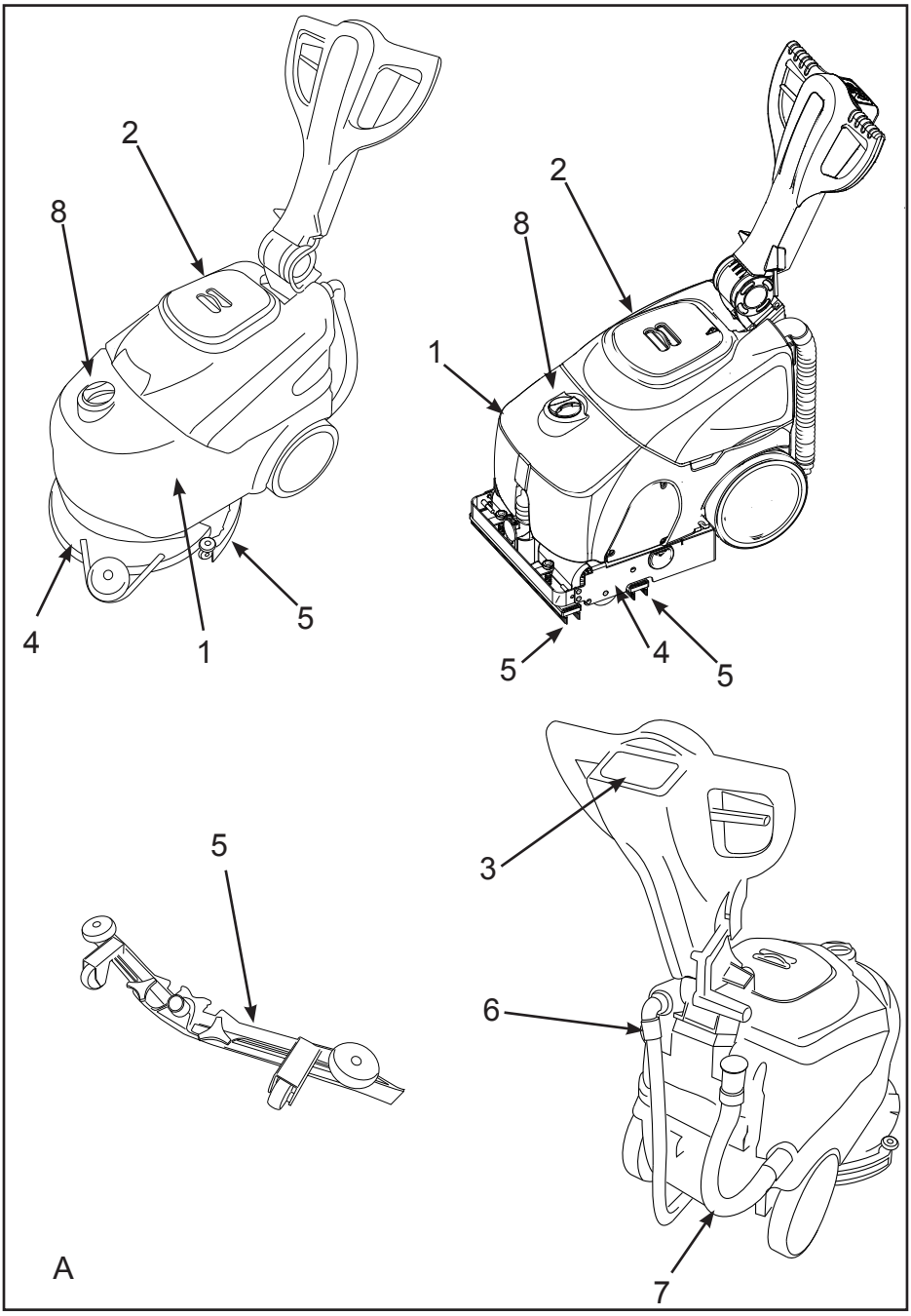


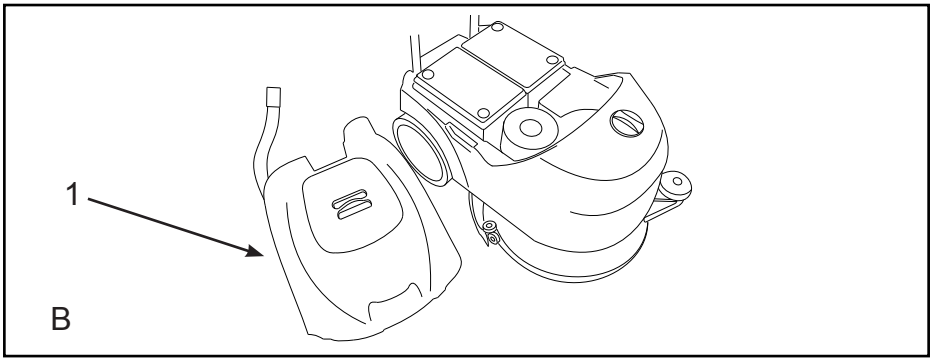
CT30 ECO			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

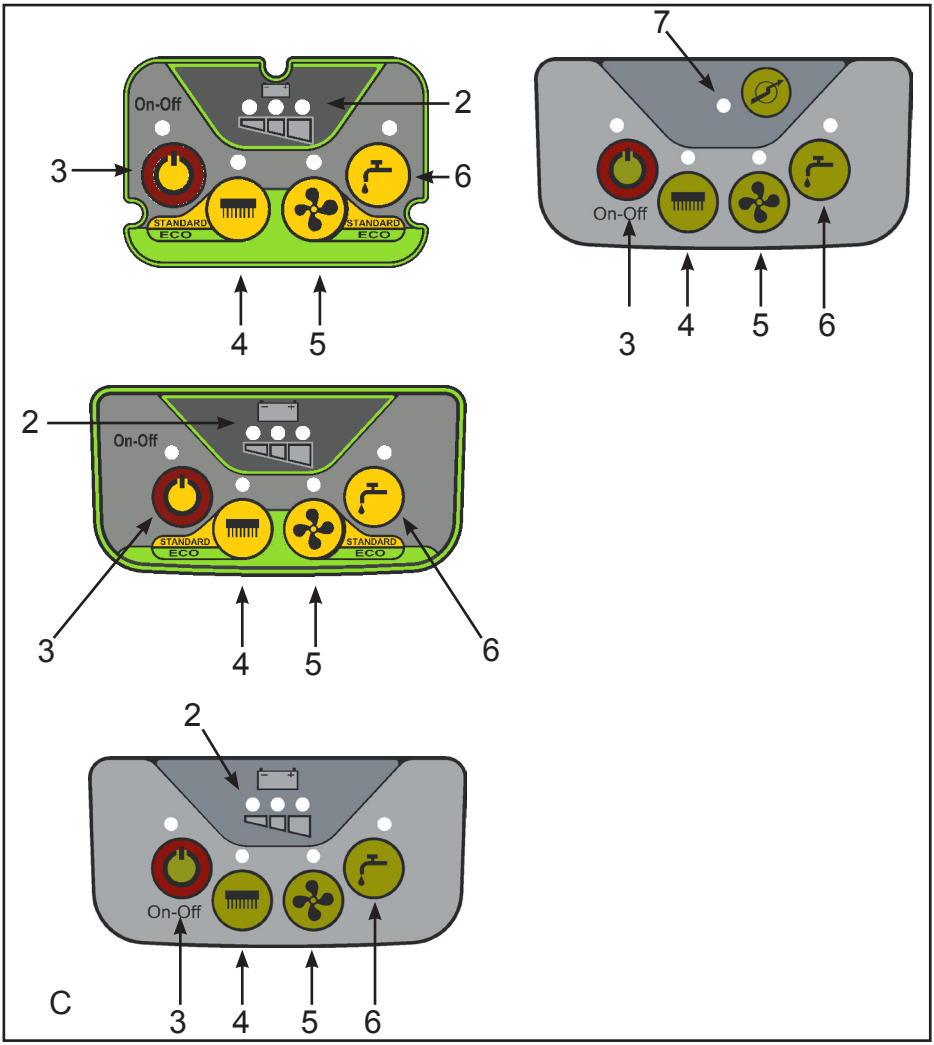


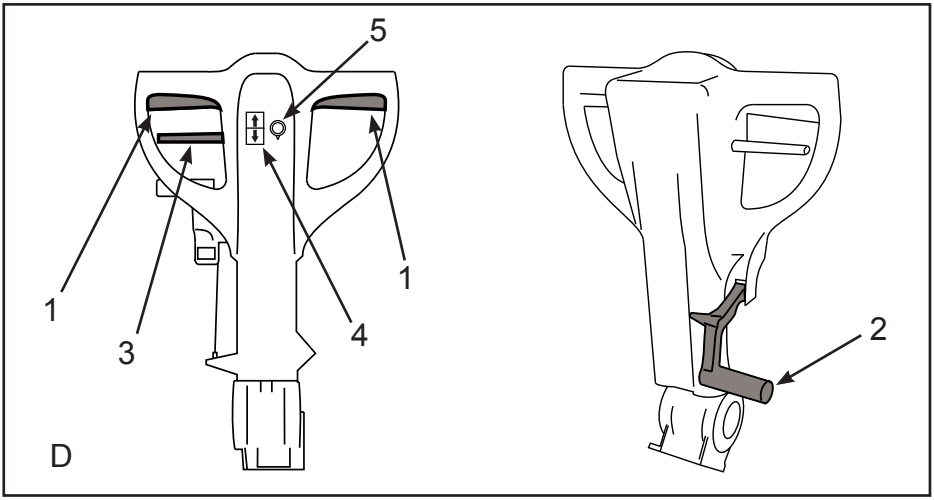
CT30 - CT45						
SW1			SW2			
DP1	DP2	Curve	DP1	V	DP2	
ON	OFF	IUIa-ACD for Wet batteries	OFF	24	ON	TCL disabled Default Setting
OFF	OFF	IUIa-GEL for GEL batteries of Exide-Sonnenschein and Haze	ON	12	OFF	TCL enabled
OFF	ON	IUOU-GEL for GEL and AGM batteries of other manufac-turers				
ON	ON	IUIa-AGM for Discover AGM batteries Default Setting				

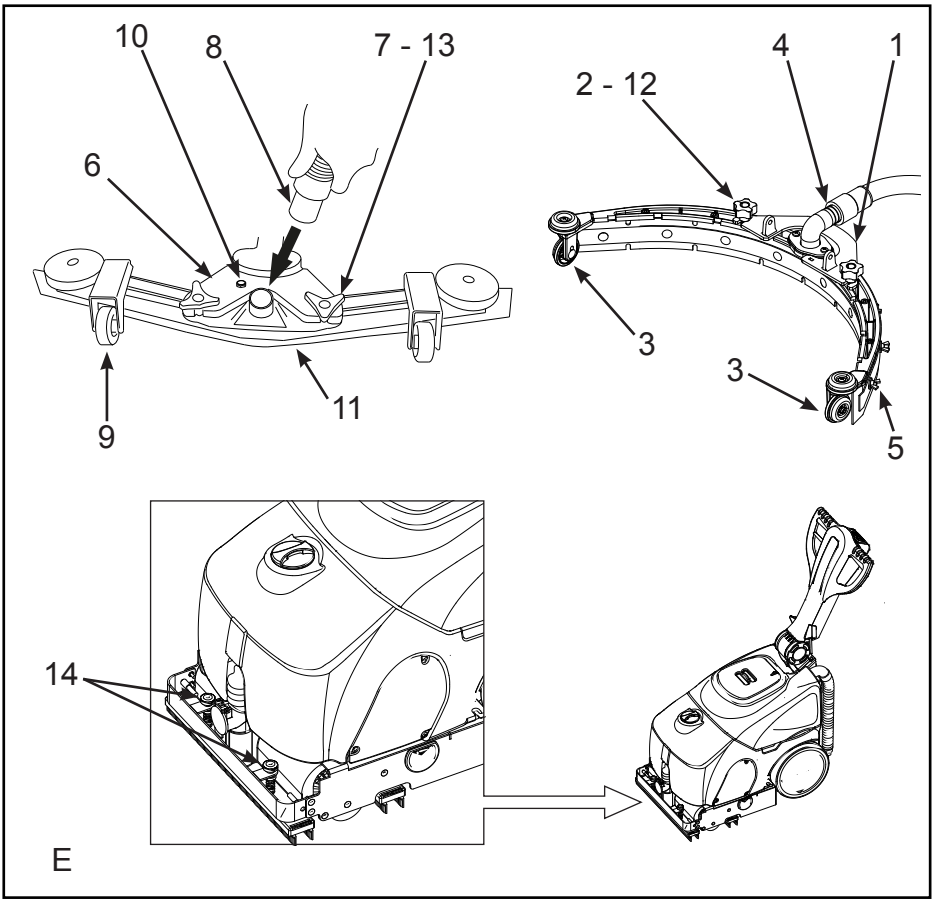
FIGURE

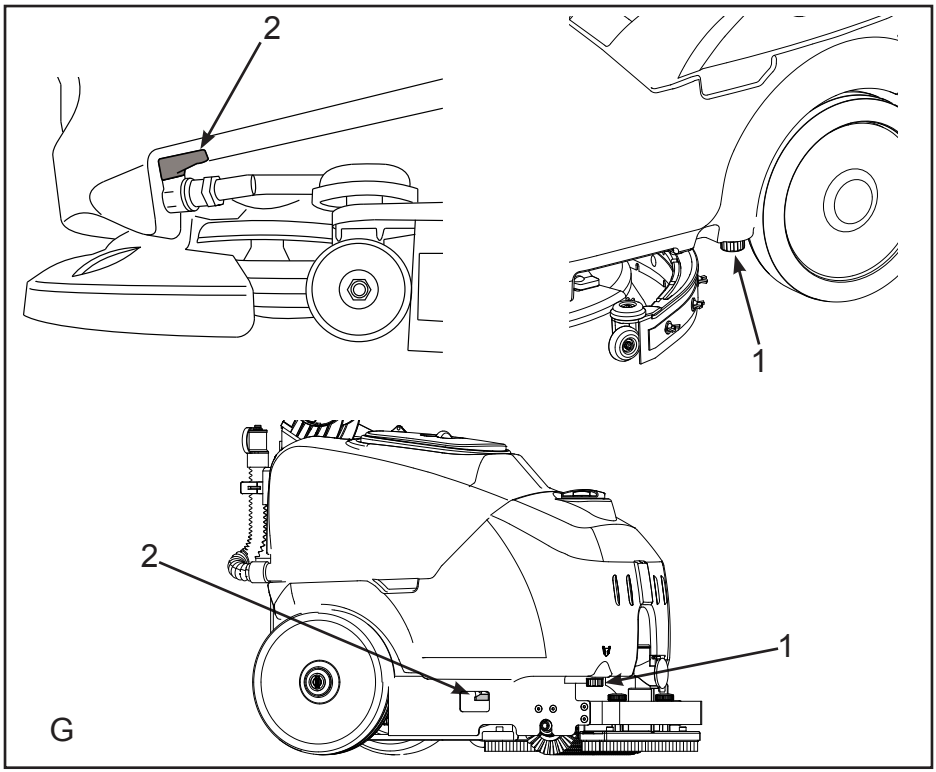


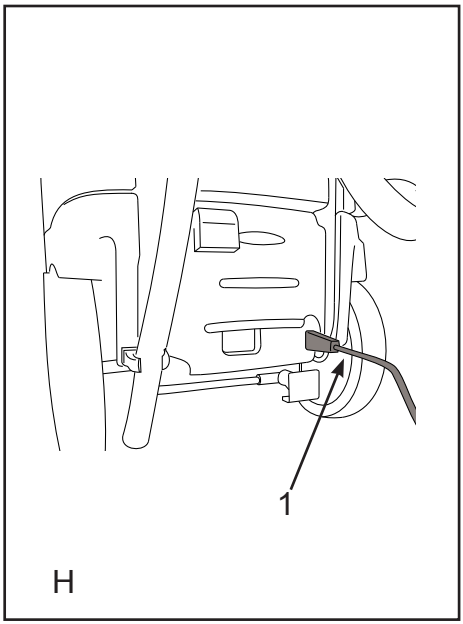

1
B

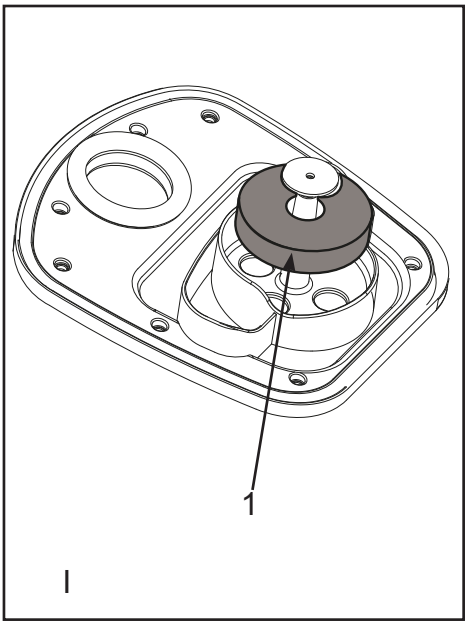

On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
2
3
6
4
5
7
On-Off
3
4
5
6
2
On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
3
4
5
6
2
On-Off
3
4
5
6
C

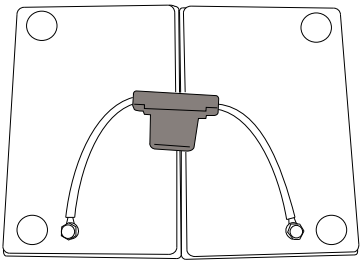

5
1
3
4
1
2
D


10
8
7 - 13
6
9
11
4
1
2 - 12
3
3
5
14
E

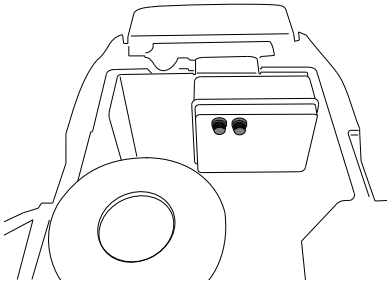

2
1
2
1
G


1
H

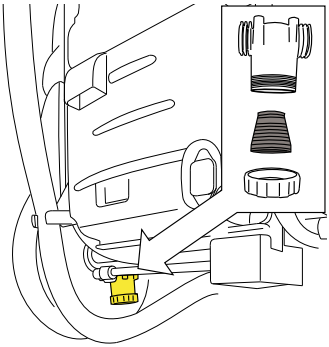

1
I



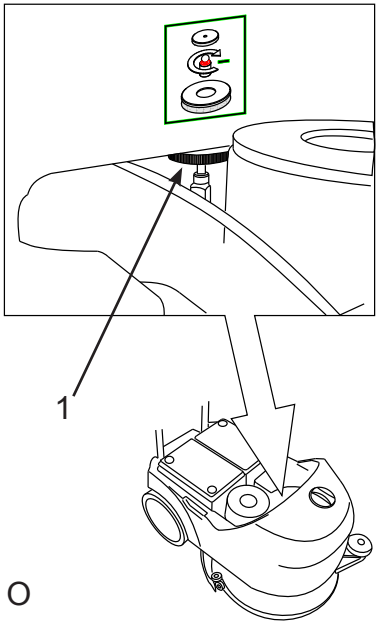
L



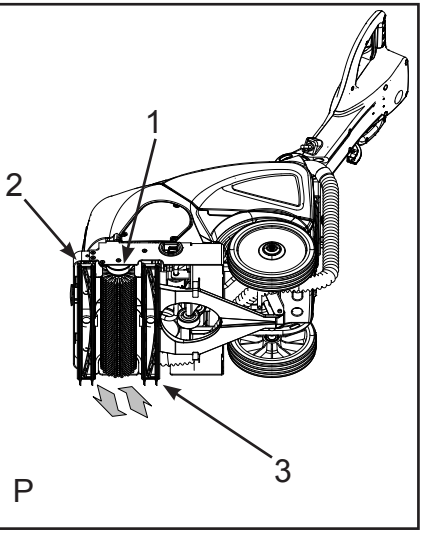
M



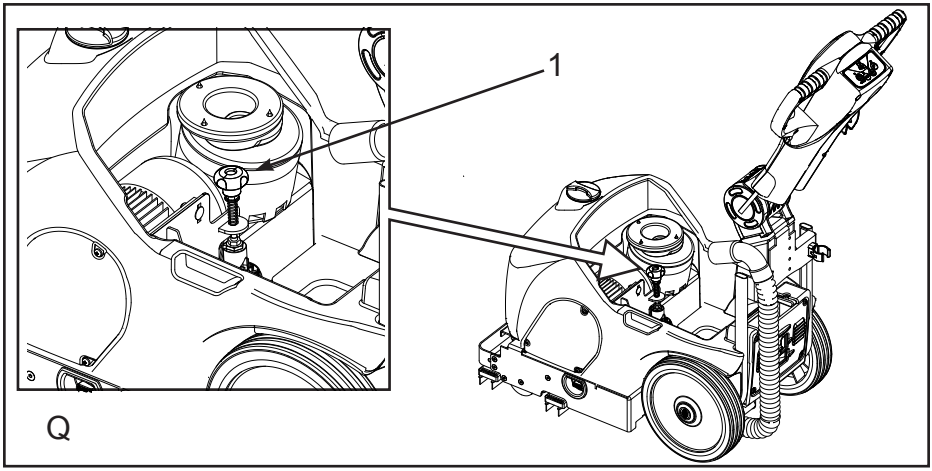
N

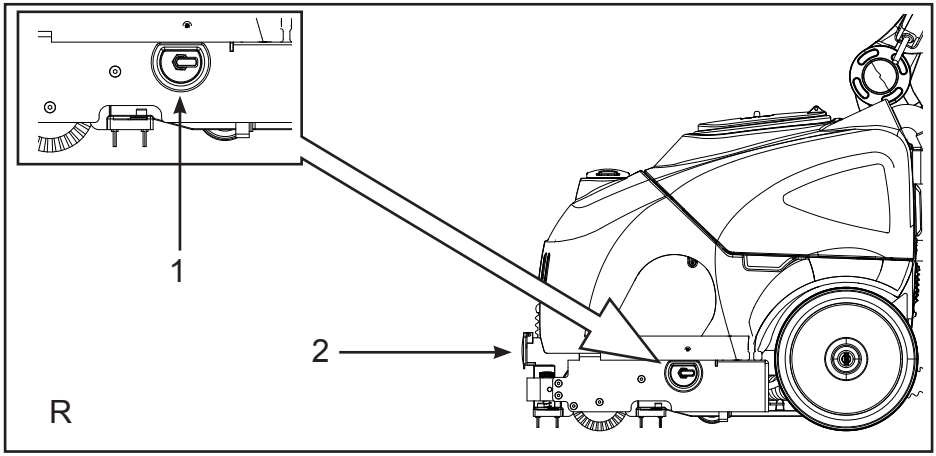


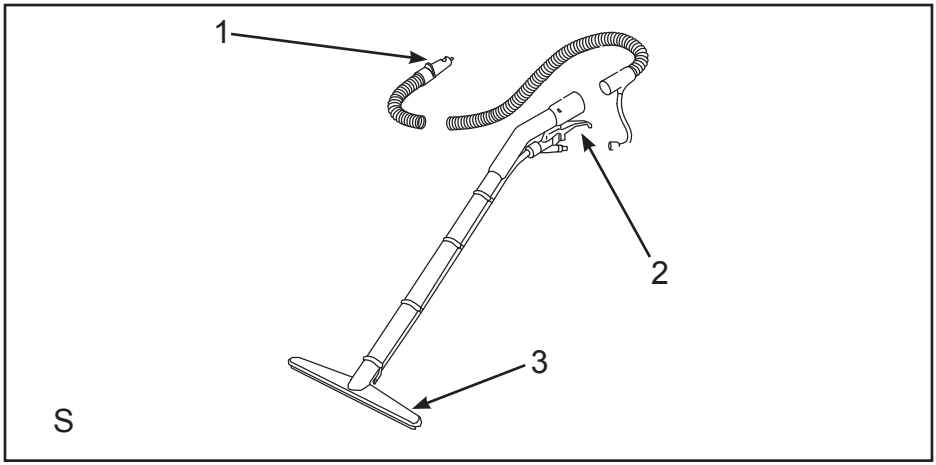
O



P


1
Q


1
2
R


1
2
3
S

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:

- modello;
- tensione di alimentazione;
- potenza nominale complessiva;
- numero di serie (numero di matricola);
- anno di fabbricazione;
- peso a secco;
- pendenza massima;
- codice a barre con numero di matricola;
- identificazione del Costruttore.



Documentazione allegata alla macchina

- Manuale d'uso;
- certificato di garanzia;
- certificato di conformità CE.

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

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

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

INFORMAZIONI TECNICHE

Descrizione generale

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

- ► Spazzole in bassina: impiegabili per il lavaggio di pavimenti delicati e per la lucidatura;
- ► Spazzole in polipropilene: impiegabili per il normale lavaggio di pavimenti;
- ► Spazzole in tynex: impiegabili per accumuli di sporco tenace su pavimenti non delicati;
- ► Dischi trascinatori: consentono l'impiego dei dischi descritti nel seguito:
  - ► Dischi gialli: impiegabili per il lavaggio e la lucidatura dei marmi e simili;
  - ► Dischi verdi: impiegabili per il lavaggio di pavimenti non delicati;
  - ► Dischi neri: impiegabili per il lavaggio a fondo di pavimenti non delicati, con sporco tenace;

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Norme di sicurezza

INFORMAZIONE

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

ATTENZIONE

Rispettare rigorosamente tutte le prescrizioni, contenute nel Manuale (ed in particolare modo quelle di pericolo e di attenzione) e le targhette di sicurezza applicate direttamente sulla macchina.

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

La macchina deve essere utilizzata solo da personale che sia addestrato all'impiego, che abbia dimostrato la

propria capacità e che sia stato espressamente incaricato all'uso.
L'impiego della macchina è vietato ai minori.
Non destinare questa macchina ad usi diversi da quelli espressamente previsti. Valutare il tipo di edificio nel quale si opera (es.: industrie farmaceutiche, ospedali, chimiche, ecc.) e rispettare scrupolosamente le norme e condizioni di sicurezza ivi vigenti.
Non utilizzare la macchina in luoghi non adeguatamente illuminati, in ambienti esplosivi, su strade pubbliche, in presenza di sporco nocivo alla salute (polveri, gas, ecc.) ed in ambienti non consoni.
La macchina è destinata al solo uso interno.
Il campo di temperatura previsto per l'utilizzo della macchina è tra +4°C e +35°C; in condizioni di non utilizzo della macchina il campo di temperatura è invece tra +0°C e +50°C.
Il campo di umidità previsto per la macchina in qualsiasi condizione si trovi è tra 30% e 95%.
Non usare o aspirare mai liquidi infiammabili od esplosivi (es. benzina, olio combustibile, ecc.), gas infiammabili, polveri secche, acidi e solventi (es. diluenti per vernici, acetone, ecc.) anche se diluiti. Non aspirare mai oggetti in fiamme od incandescenti.
Non impiegare la macchina su pendenze o rampe superiori al 2%; in caso di piccole pendenze non utilizzare la macchina in modo trasversale, manovrandola sempre con cautela e non facendo inversioni. Nel trasporto su rampe o pendenze più elevate usare la massima attenzione per evitare ribaltamenti e/o accelerazioni incontrollate. Affrontare rampe e/o gradini esclusivamente con la parte anteriore della macchina sollevata.
Non parcheggiare mai la macchina in pendenza.
La macchina non deve essere mai lasciata incustodita con motori in moto; abbandonarla solo dopo aver spento i motori, averla assicurata contro movimenti accidentali e scollegata dall'alimentazione elettrica.
Nell'uso fare attenzione a terze persone, in particolare ai bambini presenti nell'ambiente in cui si opera.
I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.
La macchina non è destinata a essere usata da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso della macchina.
Non utilizzare la macchina per il trasporto di persone/cose o il traino di cose. Non trainare la macchina.
Non utilizzare la macchina come banco di appoggio per nessun peso e per nessun motivo.
Non ostruire le aperture di ventilazione e di smaltimento calore.
Non rimuovere, non modificare e non eludere i dispositivi di sicurezza.
Spiacevoli e numerose esperienze hanno evidenziato che sulla persona vi possono essere svariati oggetti in grado di provocare gravi infortuni: prima di iniziare a lavorare, togliersi monili, orologi, cravatte od altro.
Utilizzare sempre le protezioni individuali per la sicurezza dell'operatore: grembiule o tuta protettiva, scarpe antiscivolo ed impermeabili, guanti di gomma, occhiali e cuffie di protezione, mascherina per la protezione delle via respiratorie.
Non mettere le mani tra le parti in movimento.
Non impiegare detergenti diversi da quelli previsti e attenersi alle prescrizioni indicate nelle relative schede di sicurezza. Raccomandiamo di conservare i detergenti in luogo inaccessibile ai bambini e inoltre, in caso di contatto con gli occhi, di lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e, in caso d'ingestione, di consultare immediatamente un medico.
Accertarsi che le prese di corrente per l'alimentazione dei modelli a cavo o dei caricabatterie siano collegate ad idonea rete di terra e che siano protette da interruttori magnetotermici e differenziali.
Assicurarsi che le caratteristiche elettriche della macchina (tensione, frequenza, potenza assorbita), riportate sulla targhetta matricola, siano conformi a quelle dell'impianto distribuzione energia elettrica. La macchina a cavo è provvista di cavo a tre conduttori e presa di massa a tre contatti, per l'utilizzo di appropriata presa di corrente con messa a terra. Il filo giallo e verde del cavo è quello di massa: non collegare mai questo filo ad altri che non siano il puntale di massa della presa.
È indispensabile osservare le istruzioni della Casa produttrice delle batterie ed osservare le disposizioni del Legislatore. Mantenere le batterie sempre pulite ed asciutte al fine di evitare correnti di dispersione superficiale. Proteggere le batterie da impurità, per esempio da polvere metallica.
Non appoggiare utensili sulle batterie: pericolo di cortocircuito e di esplosione.
Nell'uso dell'acido per batterie, osservare scrupolosamente le istruzioni di sicurezza relative.
Durante l'uso di modelli a cavo, fare attenzione ad evitare di schiacciare o strappare il cavo elettrico di allacciamento alla rete.
Durante l'uso della macchina fare attenzione a non far venire in contatto la spazzola rotante con il cavo di alimentazione (versione alimentazione a cavo).
Esaminare il cavo di alimentazione periodicamente e, se danneggiato, non usare assolutamente la macchina, sostituirlo con uno dello stesso tipo o rivolgersi ad un centro di assistenza specializzato (versione alimentazione a cavo)
In presenza di campi magnetici particolarmente elevati, valutare l'eventuale effetto sull'elettronica di controllo.
Non lavare mai la macchina con getti d'acqua.

I fluidi recuperati contengono detergenti, disinfettanti, acqua, materiale organico e inorganico recuperato durante la fasi di lavoro: essi vanno smaltiti seguendo la vigente legge in materia.
In caso di guasto e/o cattivo funzionamento della macchina, spegnerla immediatamente (scollegandola dalla rete di alimentazione elettrica o dalle batterie) e non manometterla. Rivolgersi ad un centro di assistenza tecnica del Costruttore.
Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite in ambienti adeguatamente illuminati e solamente dopo aver scollegato la macchina dall'alimentazione elettrica (nei modelli a cavo, scollegando la spina dalla presa della rete elettrica, mentre, nei modelli a batteria, scollegando le 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.
In generale la disconnessione rapida di emergenza dell'alimentazione (versione a batterie) può avvenire togliendo il fusibile (fig. L).
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 a personale tecnico specializzato ed esperto nel settore.
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.
E' consentito solo l'uso di accessori e ricambi originali forniti unicamente dal Costruttore in quanto solo questi offrono la certezza che l'apparecchio possa funzionare in modo sicuro e senza inconvenienti. Non usare parti smontate da altre macchine o altri kit come ricambi.
Questa macchina è stata progettata e costruita per una durata in servizio di dieci anni a partire dalla data di fabbricazione visibile sulla targa matricola. Trascorso tale termine, sia che la macchina sia stata utilizzata o meno, va previsto lo smaltimento secondo la legislazione vigente nel luogo di utilizzo:
la macchina va scollegata dalla rete, svuotata da liquidi e pulita;
questo prodotto è un rifiuto speciale di tipo RAEE, e risponde ai requisiti richiesti dalle nuove direttive a tutela dell' ambiente (2002/96/CE RAEE). Deve essere smaltito separatamente ai rifiuti comuni in ottemperanza alle leggi e norme vigenti.

Rifiuto Speciale. Non smaltire nei rifiuti comuni.



In alternativa, la macchina va consegnata al Costruttore per una completa revisione.
Qualora si decida di non utilizzare più la macchina, si raccomanda di asportare le batterie e di depositarle in un centro di raccolta autorizzato.
Si raccomanda inoltre di rendere innocue quelle parti della macchina suscettibili di costituire un pericolo, specialmente per i bambini.

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;
- ► togliere le buste poste all'interno dell'imballo e verificarne il contenuto:
  - ► tagliando di garanzia;
  - ► manuale d'uso e manutenzione;
  - ► ponti batterie con morsetti (solo modello batteria);
  - ► connettore per il caricabatterie (solo modello a batteria);
- ► estrarre la macchina dall'imballo;
- ► 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. 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 (e le riduzioni eventualmente utilizzate) 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)

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, l'operatore 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, fino a quando le piastre sono interamente ricoperte (effettuare almeno un paio di passaggi su ciascun elemento);
- ► 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.
- ► Inserire nel vano le batterie.

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, l'operatore 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.

Il caricabatterie (modelli a batteria)

ATTENZIONE

Non lasciare mai scaricare in modo eccessivo le batterie, in quanto potrebbero danneggiarsi irreparabilmente.

i INFORMAZIONE

Qualora la macchina sia provvista di caricabatteria ON-BOARD (installato dal costruttore) non sarà necessario fare nessuna operazione in quanto questo sarà già pronto per l'utilizzo.

Scelta del caricabatteria (macchina senza caricabatteria ON-BOARD)

Verificare che il caricabatterie sia compatibile con le batterie da caricare:

- ► batterie tubolari al piombo: è consigliato un caricabatterie automatico 24V - 5 A. Consultare comunque il fabbricante ed il manuale del caricabatterie per confermare la scelta.
- ► batterie al gel: utilizzare un caricabatterie specifico per questo tipo di accumulatori.

Preparazione del caricabatterie

Se si desidera utilizzare un caricabatterie non fornito con la macchina, è necessario montare su di esso il connettore spedito con la macchina (vedere paragrafo "Sballaggio" di questo manuale).
Per l'installazione del connettore procedere nel seguente modo:

- ► togliere circa 13 mm. di guaina protettiva dai cavi rosso e nero del caricabatteria;
- ► inserire i cavi nei puntali del connettore e schiacciare con forza con pinze adatte;
- ► inserire i cavi nel connettore rispettando le polarità (cavo rosso +, cavo nero –).

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;
- ► sistemare la macchina nell'imballo, quindi appoggiare questo sopra ad un pallet fissandolo con reggette plastiche;
- ► 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, giallo, verde accesi: tensione batteria > 24 V;
  - ► led rosso, giallo, accesi: tensione batteria < 24 V;
  - ► led rosso acceso: tensione batteria < 23 V;
  - ► led rosso lampeggiante: tensione batteria < 21,5 V, batterie completamente scariche; dopo alcuni secondi interviene il blocco della spazzola e dell'aspiratore;
- ► Interruttore generale - (fig. C, rif. 3): abilita e disabilita l'alimentazione elettrica a tutte le funzioni della macchina (per spegnere la macchina tenere premuto il pulsante per almeno 4 secondi). Nella versione BT durante il funzionamento il led lampeggia.
- ► 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.
  - ► Modello ECS, in questa versione la spia luminosa può lampeggiare, questo sta a significare una pressione eccessiva della testata/microfibra sul piano di lavoro.

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.
- ► 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.
- ► Pomello regolazione pressione testata, modello ECS (fig. O, rif. 1): ruotando il pomello in senso orario si diminuisce la pressione della microfibra sul piano di lavoro, ruotando il pomello in senso antiorario si aumenta la pressione della microfibra sul piano di lavoro, per accedere a questo dispositivo rimuovere il serbatoio recupero dal serbatoio soluzione.

- ► Potenziometro velocità (fig. D, rif. 5 modelli con trazione elettrica) : regola la velocità di avanzamento/ retromarcia della macchina.
- ► Pulsanti selezione direzione marcia (fig. D, rif. 4 modelli con trazione elettrica): premendo questi pulsanti si stabilisce la marcia avanti oppure la marcia indietro.

Montaggio e regolazione del squeegee

Il squeegee (fig. A, rif. 5), altrimenti detto squeegee, è il responsabile primo dell'asciugatura.
In base al tipo di squeegee installato sulla macchina seguire le seguenti indicazioni per l'installazione:
Squeegee parabolico

- ► 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).
Squeegee a "V"

- ► verificare che il supporto (fig. E, rif. 6) dello squeegee sia abbassato; in caso contrario, agendo sull'apposita leva (fig. D, rif. 2), abbassarlo;
- ► inserire i due perni filettati (fig. E, rif. 13) dello squeegee nelle asole del supporto (fig. E, rif. 6);
- ► fissare lo squeegee serrando i due pomelli (fig. E, rif. 7).
- ► inserire a fondo il manicotto del tubo di aspirazione nello squeegee (fig. E, rif. 8);

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 sullo squeegee (fig. E, rif. 9) , è inoltre possibile variare l'inclinazione dello squeegee avvitando oppure allentando la vite (fig. E, rif. 10).
Versione a rullo
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. La macchina è dotata di due squeegee, per lavare ed asciugare sia in marcia avanti che in marcia indietro. Gli squeegee sono dotati di regolazione in pressione per adattarli a tutti i tipi di superficie. La regolazione viene effettuata ruotando l'apposita manopola (fig. E, rif. 14):

- ► in senso orario si aumenta la pressione.
- ► in senso antiorario diminuisce la pressione.

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) squeegge parabolico e squeegee a "V";
- ► sollevare la parte anteriore della macchina (impennare la macchina) , facendo leva con il manico, quindi recarsi alla destinazione; se installato inserire il ruotino di trasporto impennando la macchina facendo leva sul manico (standard sulla versione a rullo).
- ► giunti a destinazione abbassare la parte anteriore della macchina.

Montaggio e cambio spazzola / dischi trascinatori

ATTENZIONE
Non lavorare senza spazzole, o dischi trascinatori perfettamente installati.

Versione standard con spazzole e dischi trascinatori
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.

Versione a rullo

Aggancio rullo spazzola:

- ► spegnere la macchina, nella versione a cavo staccare la spina dalla presa di corrente;
- ► sollevare con una mano la parte anteriore della macchina;
- ► con l'altra mano, inserire la spazzola in sede e premere verso l'alto fino a che scatta in posizione (fig. P, rif. 1);
- ► abbassare la macchina

Sgancio rullo spazzola:

- ► spegnere la macchina, nella versione a cavo staccare la spina dalla presa di corrente;
- ► sollevare con una mano la parte anteriore della macchina;
- ► con l'altra mano, estrarre la spazzola tirandola verso il basso (fig. P, rif. 1);
- ► abbassare la macchina;

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 Costruttore.

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

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

Approntamento della macchina per il lavoro

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 (fig. A, rif. 5) sia ben fissato, collegato al tubo di aspirazione; accertarsi che la lama posteriore non sia usurata (versione standard con spazzole e dischi trascinatori).
- ► regolare l'altezza di lavoro degli squeegee, la regolazione viene effettuata ruotando l'apposita manopola (fig. E, rif. 14) versione a rullo.
- ► regolare l'altezza di lavoro del rullo spazzola ruotando l'apposita manopola (fig. Q, rif. 1) versione a rullo.

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;
- ► abbassare lo squeegee mediante l'apposita leva (fig. D, rif. 2) versione standard con spazzole e dischi trascinatori;
- ► 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");
- ► selezionare la direzione di marcia premendo il pulsante (fig. D, rif. 4) (modelli con trazione elettrica)
- ► regola la velocità di avanzamento/retromarcia ruotando il potenziometro (fig. D, rif. 5) (modelli con trazione elettrica)
- ► 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. G, rif. 2) , nel modello **ECS** il rubinetto soluzione deve essere sempre completamente aperto.

ATTENZIONE

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

- ► nel serbatoio recupero è previsto un galleggiante (fig. I, 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.
- ► Modello ECS: durante il lavoro ci si deve accertare che la pressione della microfibra sul piano di lavoro rimanga all'interno del range di funzionamento consentito . Se durante il funzionamento, inizia a lampeggiare la spia luminosa del pulsante spazzola, si deve diminuire la pressione della microfibra, ruotando la manopola (fig.O, rif.1). Ruotando in senso orario si diminuisce la pressione della microfibra sul piano di lavoro, ruotando in senso antiorario si aumenta la pressione della microfibra sul piano di lavoro; per accedere a questo dispositivo sollevare il serbatoio recupero.

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
- ► 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;
- ► impennare la macchina facendo leva sul manico per inserire il ruotino di trasporto, questo consente di evitare che la continua pressione causi deformazioni alle lame di asciugatura, e al rullo spazzola, versione a rullo.
- ► 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. G, 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.

Per lavare ed asciugare contemporaneamente azionare simultaneamente le spazzole, il flusso soluzione, lo sueegee ed il motore di aspirazione.

Accessorio lavamoquette

L'accessorio è composto da una slitta, che consente di lavare ed asciugare qualsiaisi tipo di moquette.

Istruzione per il montaggio:

- ► spegnere la macchina.
- ► vuotare il serbatoio acqua sporca e il serbatoio acqua pulita.
- ► inclinare la macchina sollevando la parte anteriore fino a farle assumere una posizione quasi verticale.
- ► staccare i due squeegee (fig. P, rif. 2-3), svitando le viti.
- ► inserire la slitta nella posizone (fig. P, rif. 2) fissandola con le viti.
- ► sollevare il coperchio (fig. R, rif. 2) ed inserire al suo interno il tappo fornito in dotazione con l'accessorio con i fori verso l'alto.
- ► chiudere il coperchio per bloccarlo in posizione.

Lavoro:

Ruotare il selettore di funzionamento nella posizione CARPET (fig. R, rif. 1).

Iniziare il lavoro, la macchina deve essere utilizzata a marcia indietro.

Accessorio Combi

L'accessorio Combi consente di lavare in posizioni inacessibili alla lavasciuga, quali angoli, scale, zone di pavimento ingombre.

Per utilizzare l'accessorio procedere come segue:

- ► spegnere la macchina.
- ► sollevare il coperchio (fig. R, rif. 2) ed inserire l'innesto Combi (fig. S, rif. 1) con il foro verso l'alto nella sua sede.
- ► chiudere il coperchio (fig. R, rif. 2) sull'innesto del Combi per bloccarlo in posizione.
- ► se installato ruotare il selettore di funzionamento nella posizione STANDARD (fig. R, rif. 1).
- ► impugnare l'accessorio, spruzzare la soluzione detergente azionando la leva (fig. S, rif. 2), strofinare il pavimento con le setole (fig. S, rif. 3) per rimuovere lo sporco.
- ► controllare continuamente che il serbatoio aqcua pulita non si sia svuotato, far funzionare la pompa senz'acqua può danneggiarla irreparabilmente.
- ► accendere l'aspiratore ed aspirare l'acqua facendo scorrere lo squeegee (fig. S, rif. 3) sul pavimento utilizzando la parte munita delle gomme.
- ► al termine del lavaggio con l'accessorio spegnere la macchina.

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.

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.

Per svuotare il serbatoio:

- ► portare la macchina in prossimità di un pozzetto di scarico;
- ► svitare il tappo (fig. G, rif. 1);
- ► esaurito il contenuto del serbatoio soluzione, riavvitare il tappo (fig. G, 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 il connettore dal cablaggio 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 connettore del caricabatteria esterno a quello del cablaggio batterie, qualora la macchina sia sprovvista di carica batteria a bordo.
- ► collegare il cavo di alimentazione del caricabatteria a bordo (fig. H, rif. 1) qualora la macchina sia provvista di questo accessorio.

ATTENZIONE

Nel caso di batterie al gel, usare solamente un caricabatterie specifico per accumulatori al gel.

- ► effettuare la ricarica secondo quanto specificato nel manuale del caricabatterie;
- ► al termine del periodo di ricarica scollegare i connettori;
- ► ricollegare il connettore del cablaggio batteria a quello della macchina (macchina con caricabatteria esterno).

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 le 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.

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

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

- ► Togliere il tappo dal serbatoio recupero , pulire il galleggiante (fig. I, rif. 1) assicurandosi che questo possa scorrere agevolmente sul perno ;
- ► pulire il filtro serbatoio soluzione (fig. N), 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:

Squeegee parabolico

- ► 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".

Squeegee a "V"

- ► abbassare lo squeegee mediante l'apposita leva (fig. D, rif. 2);
- ► sfilare il manicotto del tubo di aspirazione (fig. E, rif. 8) dallo squeegee.
- ► togliere lo squeegee dal suo supporto (fig. E, rif. 6), svitando completamente i due pomelli (fig. E, rif. 7);
- ► smontare i premi-lama aprendo il gancio (fig. E, rif. 11)
- ► 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 ,chiudendo il gancio .
- ► rimontare lo squeegee sul suo supporto seguendo le indicazioni del paragrafo "Montaggio e regolazione del squeegee".

Versione a rullo

- ► staccare i due squeegee (fig. P, rif. 2-3), svitando le viti.
- ► capovolgere gli squeegee.
- ► togliere le lame usurate tirandole e sostituirle con delle nuove inserendone il dente sporgente nella sede.
- ► rimontare gli squeegee sul suo supporto.

Fusibili: sostituzione (modelli a batteria) (fig. L)

Il fusibile che protegge l'impianto elettrico si trova sul ponte batterie.

Per sostituirlo:

- ► accertarsi che il serbatoio recupero sia vuoto; in caso contrario svuotarlo;
- ► rimuovere il serbatoio recupero per accedere alle batterie;
- ► aprire il coperchio del portafusibile (fig. L) e togliere il fusibile;
- ► rimontare un nuovo fusibile e richiudere il coperchio del portafusibile;
- ► infine, riposizionare il serbatoio recupero.

Tabella fusibili: Per la tabella completa dei fusibili, consultare il catalogo delle parti di Ricambio.

Fusibili: sostituzione (modelli a cavo) (fig. M)

I fusibili che proteggono l'impianto elettrico si trovano sul contenitore impianto elettrico.
Per sostituirlo:

- ► accertarsi che il serbatoio recupero sia vuoto; in caso contrario svuotarlo;
- ► rimuovere il serbatoio recupero per accedere al vano impianto elettrico;
- ► aprire il coperchio del portafusibile, che si trova sul contenitore impianto elettrico e togliere il fusibile;
- ► rimontare un nuovo fusibile e richiudere il coperchio del portafusibile;
- ► infine, riposizionare il serbatoio recupero.

Tabella fusibili: Per la tabella completa dei fusibili, consultare il catalogo delle parti di Ricambio.

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

Nel caso in cui un fusibile continui a bruciarsi, è necessario individuare e riparare il guasto presente nel cablaggio, nelle schede (se presenti) o nei motori: far verificare la macchina da personale tecnico qualificato.

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 del serbatoio recupero 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 qualificato l'impianto elettrico.

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]= il connettore delle batterie è scollegato	[B]= collegare le batterie alla macchina
	[B]= le batterie sono scariche	[B]= ricaricare le batterie
	[B] [C]= fusibile bruciato	[B] [C]= sostituire il fusibile
	[B]= temperatura scheda potenza > 85°C	[B]= arrestare la macchina, lasciandola raffreddare per 45'
	[B]= temperatura MOSFET > 150°C	[B]= arrestare la macchina, lasciandola raffreddare per 45'
	[C]= la spina della macchina è scollegata dalla presa della rete elettrica	[C]= collegare la spina alla presa di corrente

La spazzola non gira	il pulsante spazzola ha il “led spento”	premere il pulsante spazzola
	il pulsante spazzola ha il “led lampeggiante”.	diminuire la pressione della microfibra sul piano di lavoro
	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]= temperatura MOSFET > 150°C	[B]= arrestare la macchina, lasciandola raffreddare per 45’
	[B]= eccessivo assorbimento del motore > 30 A per 1 secondo	[B]= arrestare la macchina, verificare il motore
	il connettore di alimentazione o quello della protezione termica del motore è scollegato	ricollegare il connettore di alimentazione o quello relativo al termico
	[C]= fusibile bruciato	[C]= sostituire il fusibile
	[B]= le batterie sono scariche	[B]= ricaricare le batterie
	il riduttore è rotto	far sostituire il riduttore
	il motore è guasto	far sostituire il motore

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
	si sta lavorando con prolunghe di sezione inadeguata sul cavo di alimentazione elettrica, o la tensione è sensibilmente inferiore a quella di targa della lavasciuga (15% in meno)	evitare l’uso di prolunghe inadeguate. Aumentare la sezione dei conduttori elettrici ed individuare prese elettriche con maggior tensione
	il motore è guasto	far sostituire il motore

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	sostituire l’elettrovalvola
	il filtro è sporco	pulire il filtro

Il flusso della soluzione non si interrompe	l’elettrovalvola è guasta	sostituire l’elettrovalvola

Il motore di aspirazione non funziona	il pulsante aspirazione ha il “led spento”	•premere il pulsante aspirazione
	il motore aspirazione non è alimentato oppure è guasto	verificare che il connettore di alimentazione del motore sia connesso correttamente al cablaggio principale; nel secondo caso far sostituire il motore
	[B]= temperatura MOSFET > 150°C	[B]= arrestare la macchina, lasciandola raffreddare per 45’
	[B]= eccessivo assorbimento del motore > 30 A per 2 secondi	[B]= arrestare la macchina, verificare il motore

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)	i poli e i morsetti delle batterie sono sporchi e ossidati	pulire e ingrassare i poli e i morsetti, ricaricare le batterie
	il livello dell'elettrolito è basso	aggiungere acqua distillata rabboccando ogni elemento secondo le istruzioni
	il caricabatterie non funziona o non è adeguato	vedere le istruzioni del caricabatterie
	vi sono vistose differenze di densità fra i vari elementi della batteria	sostituire la batteria danneggiata

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

L'accumulatore si scarica troppo velocemente durante l'uso, il processo di carica con caricabatterie elettronico è troppo veloce ed al termine l'accumulatore dà la tensione corretta (circa 2,14V per elemento a vuoto), ma risulta uniformemente non carico alla prova con densimetro (solo modello a batteria)	l'accumulatore fornito dal Costruttore già caricato con acido, è stato immagazzinato troppo a lungo prima di essere ricaricato ad usato per la prima volta	se la ricarica con normale caricabatterie non è efficace, bisogna effettuare una doppia ricarica costituita da: - una carica lenta della durata di 10 ore ad una corrente pari ad 1/10 della capacità nominale espressa in 5 ore (es.: per un accumulatore da 100Ah(5) la corrente da impostare è 10A, realizzata con un caricabatterie manuale); - sosta di un'ora; - carica con normale carica_ batterie.

Al termine del processo di carica con caricabatterie elettronico, l'accumulatore non dà la tensione corretta (circa 2,14V per elemento a vuoto) e risulta uniformemente non carico alla prova con densimetro (solo modello a batteria)	l'accumulatore non è stato collegato al caricabatterie (ad esempio perché il connettore a bassa tensione del caricabatterie è stato erroneamente collegato al connettore della macchina)	collegare il caricabatterie al connettore dell'accumulatore
	il caricabatterie e la presa di corrente alla quale è collegato non sono tra loro compatibili	verificare che le caratteristi_ che di alimentazione elettrica indicate sulla targa matricola del caricabatterie siano conformi a quelle della rete elettrica
	il caricabatterie non è stato correttamente installato	considerata l'effettiva tensio_ ne disponibile alla presa di alimentazione, verificare che i collegamenti del primario del trasformatore all'interno del caricabatterie siano corretti (consultare in proposito il manuale del caricabatterie)
	il caricabatterie non funziona	verificare che al caricabatterie arrivi tensione, che gli eventuali fusibili non siano interrotti e che all'accu_ mulatore arrivi corrente; provare anche a caricare con un altro raddrizzatore: se effettivamente il caricabatte_ rie non funziona, rivolgersi all'Assistenza tecnica segnalando il numero di matricola del caricabatterie

Al termine del processo di carica con caricabatterie elettronico, l'accumulatore non dà la tensione corretta (circa 2,14V per elemento a vuoto) e solo uno o pochi elementi risultano scarichi alla prova con densimetro (solo modello a batteria)	uno più elementi sono danneggiati	sostituire, se possibile, gli elementi danneggiati. Per gli accumulatori a 6V o 12V monoblocco, sostituire l'intero accumulatore

L'elettrolito presente nell'accumulatore è di colore torbido (sfangamento) (solo modello a batteria)	l'accumulatore ha terminato i cicli di carica/scarica dichiarati dal Costruttore	sostituire l'accumulatore
	è stato ricaricato l'accumulatore con una corrente troppo elevata	sostituire l'accumulatore
	è stato caricato l'accumulatore oltre il limite minimo consigliato dal Costruttore	sostituire l'accumulatore

ENGLISH
(Translation of original instructions)

CT15 TECHNICAL SPECIFICATIONS 4
CT30 TECHNICAL SPECIFICATIONS 6
CT45 TECHNICAL SPECIFICATIONS 8
MACHINE DIMENSIONS 10
SAFETY SYMBOLS 12
Battery charger 13
Figure 14
GENERAL INFORMATION 20
Scope of the manual 20
Identifying the machine 20
Documentation provided with the machine 20
TECHNICAL INFORMATION 21
General description 21
Legend 21
Danger zones 21
Accessories 21
SAFETY INFORMATION 21
Safety regulations 21
HANDLING AND INSTALLATION 23
Lifting and transporting the packaged machine 23
Checks on delivery 23
Unpacking 23
Power supply batteries (battery models) 24
Batteries: preparation 24
Batteries: installation and connection 24
Batteries: removal 25
Battery charger (battery models) 25
Choosing a battery charger (machines without ON-BOARD battery charger) 25
Preparing the battery charger 25
Lifting and transporting the machine 25
PRACTICAL GUIDE FOR THE OPERATOR 25
Controls - Description 25
Mounting and adjusting the squeegee 26
To move the machine, proceed as follows: 27
Mounting and changing the brush/drive disks 27
Detergents - Instructions 27
Preparing the machine for work 28
Working 28
At the end of work: 29
Some useful tips to get the most from your scrubber drier 29
Carpet cleaner accessory 29
Combi accessory 29
Draining the dirty water 30
Draining the clean water 30
PERIODS OF INACTIVITY 30
BATTERY MAINTENANCE AND CHARGING 30
MAINTENANCE INSTRUCTIONS 31
Maintenance - General rules 31
Routine maintenance 31
Squeegee blades: replacing 31
Fuses: replacement (battery models) (Fig. L) 32
Fuses: replacement (cable models) (fig. M) 32
Routine maintenance 32
Six monthly operations 32
TROUBLESHOOTING 33
How to resolve possible problems 33

CT15 TECHNICAL SPECIFICATIONS

		CT15 B	CT15 ECS	CT15 C	CT15 B R	CT15 C R
Cleaning width	mm	355			360	360
Squeegee width	mm	450			430	430
Cleaning capacity per hour	m^2/h	710			1300	1300
Number of brushes	n°	1				
Brush diameter	mm	355			100	
Maximum brush pressure	g/cm^2	/				
Brush rotation speed	g/1°	140	600	140	1120	820
Brush motor power	W	200	450	250	250	370
Drive motor power	W	/				
Maximum speed	Km/h	/				
Suction motor power	W	550	200	400	550	400
Solution tank	L	15				
Dirty water tank	L	16,5				
Rear wheel diameter	mm	250				
Maximum slope	%	/				
Gross weight	Kg	95	95	52,5	74,5	69,5
Transported weight	Kg	36	36	15	36	15
Number of batteries	n°	2	2	/	2	/
Battery voltage	V	12	12	/	12	/
Individual battery capacity	Ah (5h)	29		/	29	/
Power system voltage	V	24	24	110-240	24	110-240
Machine dimensions	mm	X=790 Z=1180 Z1=690 Y=468			X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435	X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435
Battery compartment dimensions (length, width, height)	mm	205x265x205		/	205x265x 205	/
Packed size (length, width, height)	mm	800x450x640			900x610x960	
Sound pressure	LpA (dB)	68	68	70	72	74
Measurement uncertainty	K (dB)	/	/	/	/	/
Vibration level (hand)	HAV m/sec2	1	1	1,1	1,6	1,6
Measurement uncertainty, k	m/sec2	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8

Vibration level (body)	HBV m/sec2	/	/	/	/	/
Measurement uncertainty, k	m/sec2	/	/	/	/	/
Maximum water and detergent temperature	°C	4 - 55				
Battery charger	V	100 - 240		/	100 - 240	/
	Hz	50 - 60		/	50 - 60	/
Power supply frequency	Hz	/	/	50 - 60	/	50 - 60
Power supply	V	24	24	115 110 - 240	24	115 110 - 240
Rated power	W	750	650	650	800	770
Rated current	A	31	27	5,6 2,8	33	6,7 3,3

Data subject to variation without warning.

CT30 TECHNICAL SPECIFICATIONS

		CT30 B	CT30 ECS	CT30 C
Cleaning width	mm	455		
Squeegee width	mm	545		
Cleaning capacity per hour	m^2/h	910		
Number of brushes	n°	1		
Brush diameter	mm	455		
Maximum brush pressure	g/cm^2	/		
Brush rotation speed	g/1°	140	600	140
Brush motor power	W	350	350	400
Drive motor power	W	/		
Maximum speed	Km/h	/		
Suction motor power	W	550	200	400
Solution tank	L	28		
Dirty water tank	L	30		
Rear wheel diameter	mm	250		
Maximum slope	%	/		
Gross weight	Kg	126	126	81
Transported weight	Kg	76	76	28
Number of batteries	n°	2		
Battery voltage	V	12		
Individual battery capacity	Ah (5h)	74		/
Power system voltage	V	24		
Machine dimensions	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=568		
Battery compartment dimensions (length, width, height)	mm	240x330x220		/
Packed size (length, width, height)	mm	900x610x960		
Sound pressure	LpA (dB)	69	/	79,6
Measurement uncertainty	K (dB)	/	/	/
Vibration level (hand)	HAV m/sec2	1	/	1,1
Measurement uncertainty, k	m/sec2	0,5	/	0,5

Vibration level (body)	HBV m/sec2	/	/	/
Measurement uncertainty, k	m/sec2	/	/	/
Maximum water and detergent temperature	°C	4 - 55		
Battery charger	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Power supply frequency	Hz	/	/	50 - 60
Power supply	V	24	24	115 110 - 240
Rated power	W	900	/	800
Rated current	A	37,5	/	7 3,7

Data subject to variation without warning.

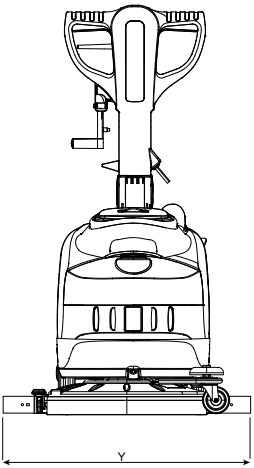
CT45 TECHNICAL SPECIFICATIONS

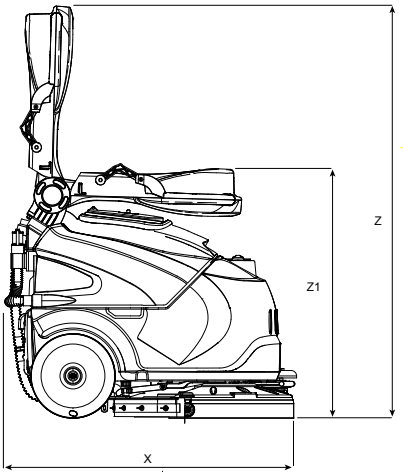
		CT45 B	CT45 BT	CT45 C
Cleaning width	mm	500		
Squeegee width	mm	730		
Cleaning capacity per hour	m^2/h	1750		
Number of brushes	n°	1		
Brush diameter	mm	500		
Maximum brush pressure	g/cm^2	/		
Brush rotation speed	g/1°	160		140
Brush motor power	W	400		450
Drive motor power	W	180		
Maximum speed	Km/h	3,5		
Suction motor power	W	550		400
Solution tank	L	40		
Dirty water tank	L	45		
Rear wheel diameter	mm	250		
Maximum slope	%	/		
Gross weight	Kg	140	145	105
Transported weight	Kg	88	88	40
Number of batteries	n°	2		
Battery voltage	V	12		
Individual battery capacity	Ah (5h)	74		/
Power system voltage	V	24		
Machine dimensions	mm	X=980 Z=1290 Z1=806 Y=715		
Battery compartment dimensions (length, width, height)	mm	265x335x255		/
Packed size (length, width, height)	mm			
Sound pressure	LpA (dB)	69	/	80
Measurement uncertainty	K (dB)	/	/	/
Vibration level (hand)	HAV m/sec2	1	/	1
Measurement uncertainty, k	m/sec2	0,5	/	0,5

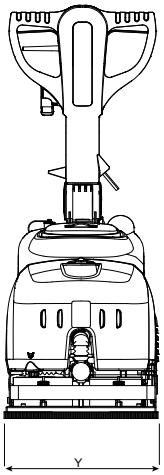
Vibration level (body)	HBV m/sec2	/	/	/
Measurement uncertainty, k	m/sec2	/	/	/
Maximum water and detergent temperature	°C	4 - 55		
Battery charger	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Power supply frequency	Hz	/	/	50 - 60
Power supply	V	24	24	115 110 - 240
Rated power	W	950	1130	850
Rated current	A	39,5	47	7,4 3,7

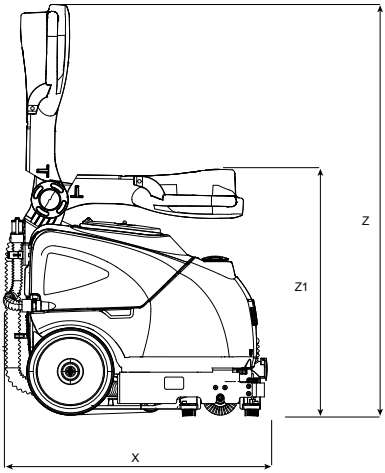
Data subject to variation without warning.

MACHINE DIMENSIONS

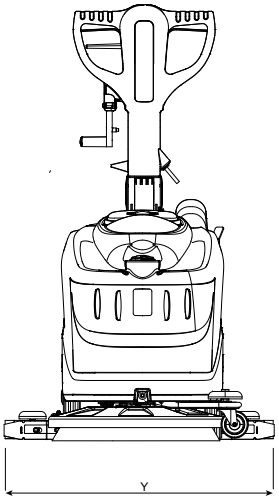


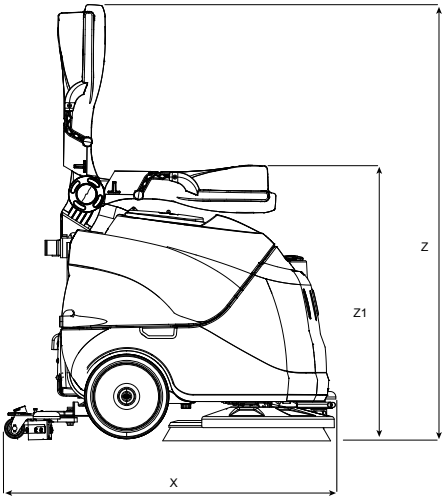






X-Y-Z: See “TECHNICAL SPECIFICATIONS” table





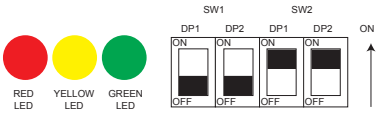
X-Y-Z: See “TECHNICAL SPECIFICATIONS” table

SAFETY SYMBOLS

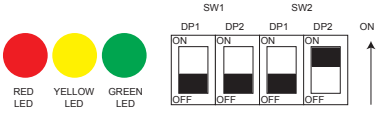
	WARNING! RISK OF CUTTING
	WARNING! RISK OF CRUSHING LIMBS
	WARNING! RISK OF ABRASION
	WARNING! RISK OF ENTANGLEMENT
	WARNING! RISK OF ACID BURNS
	WARNING! RISK OF BURNS
	MAXIMUM SLOPE
	OPERATOR'S MANUAL, OPERATING INSTRUCTIONS
	READ THE OPERATOR'S MANUAL
	DIRECT CURRENT SYMBOL
	INSULATION CLASS, THIS CLASSIFICATION ONLY APPLIES TO MACHINES POWERED BY BATTERIES.

BATTERY CHARGER

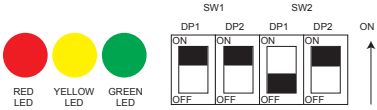
Dipswitches are located behind the round black cap located on the front side of the charger and next to the green led you will find 2 sets of dipswitches (SW1 and SW2).



CT15			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

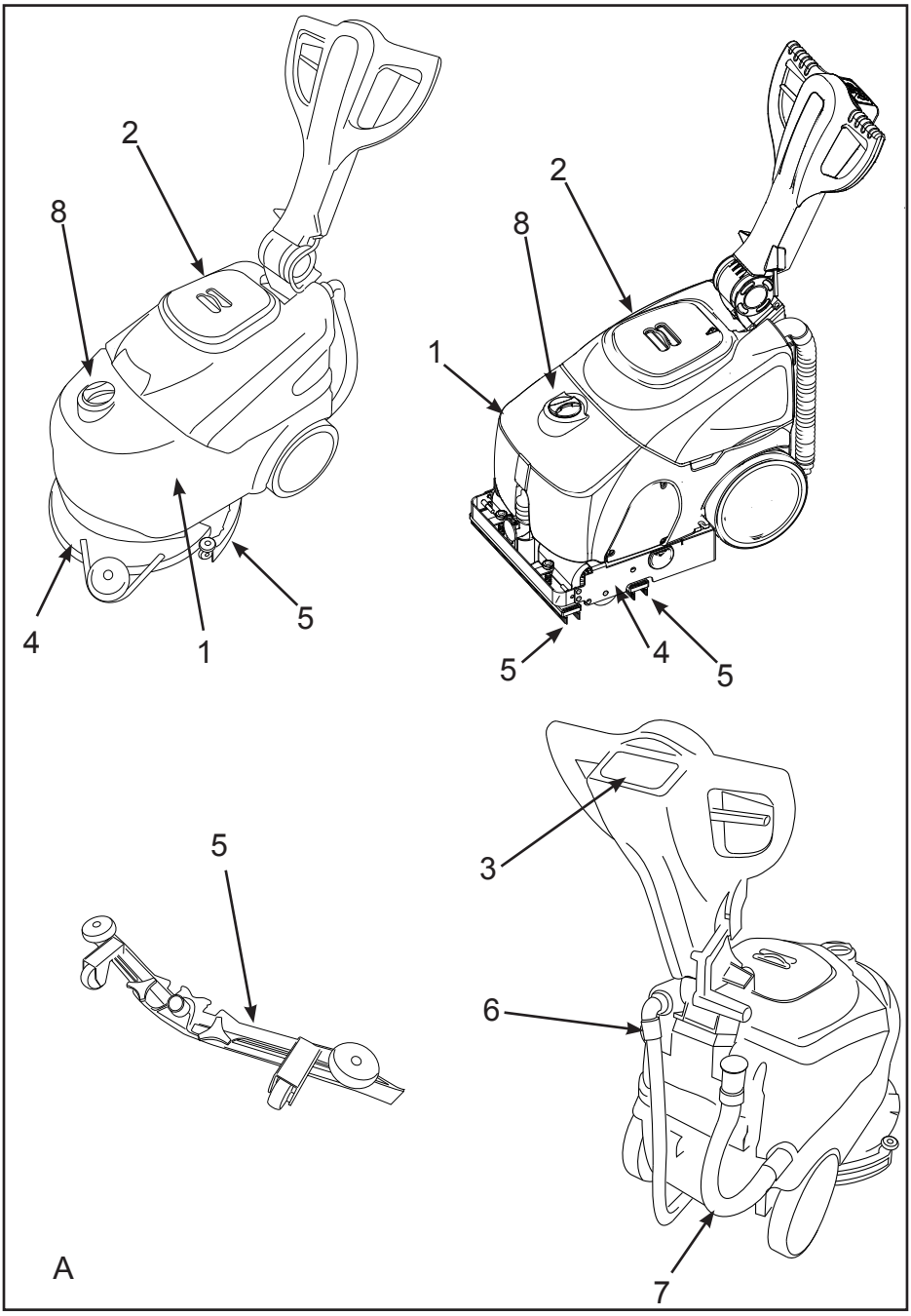


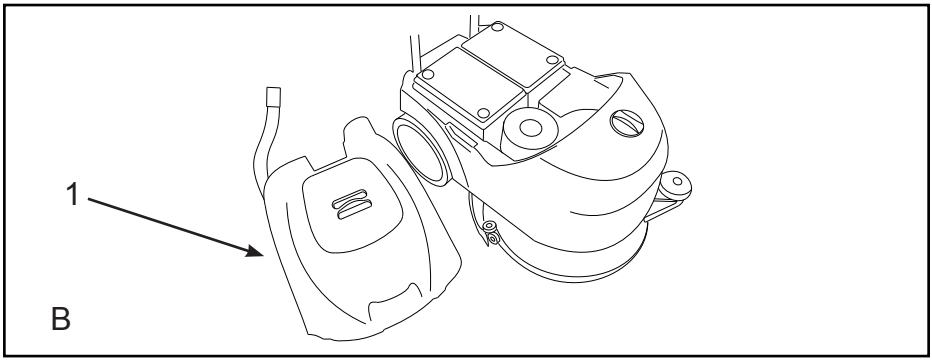
CT30 ECO			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

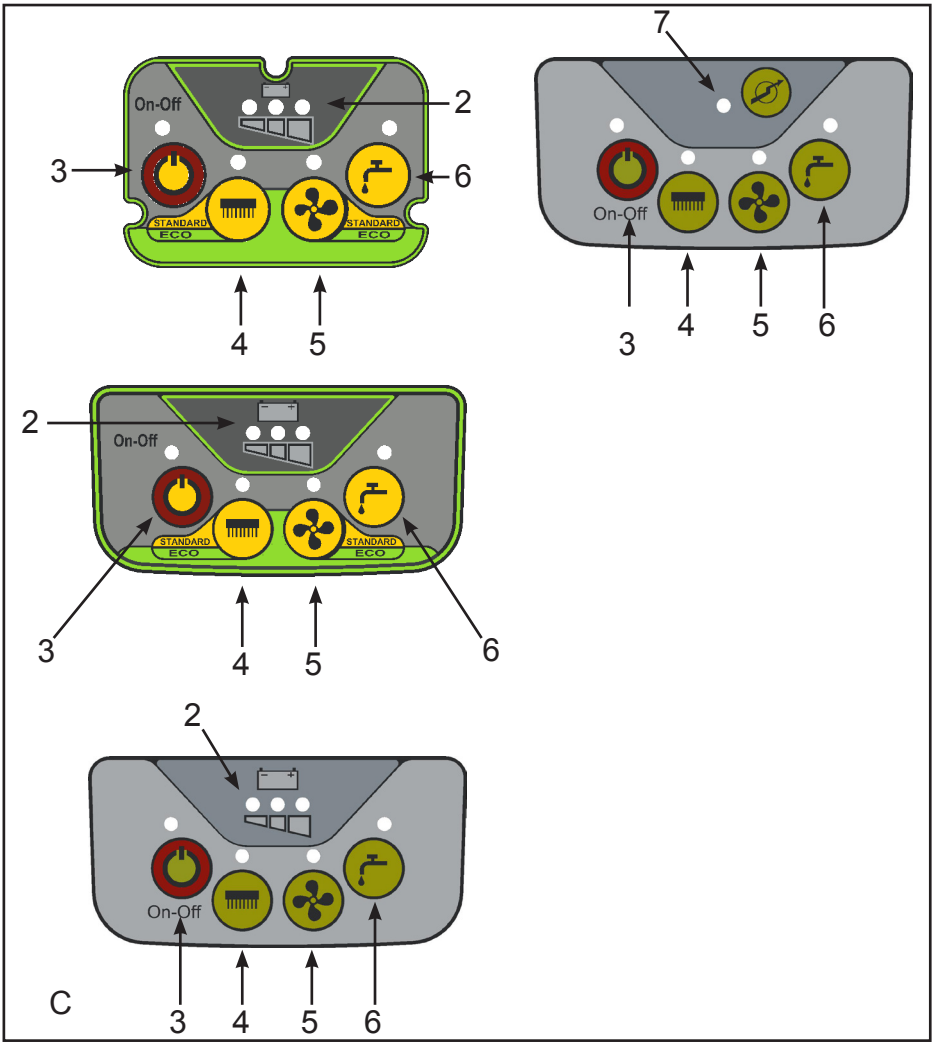


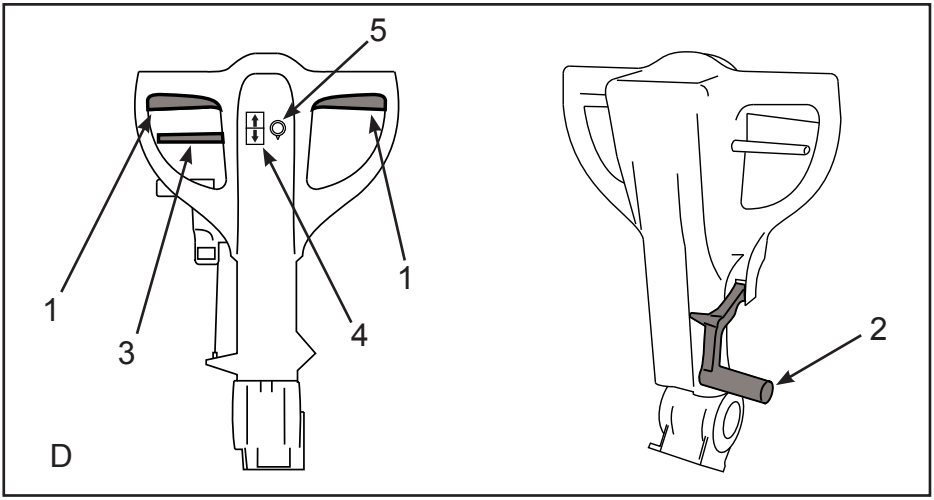
CT30 - CT45						
SW1			SW2			
DP1	DP2	Curve	DP1	V	DP2	
ON	OFF	IUIa-ACD for Wet batteries	OFF	24	ON	TCL disabled Default Setting
OFF	OFF	IUIa-GEL for GEL batteries of Exide-Sonnenschein and Haze	ON	12	OFF	TCL enabled
OFF	ON	IUOU-GEL for GEL and AGM batteries of other manufac-turers				
ON	ON	IUIa-AGM for Discover AGM batteries Default Setting				

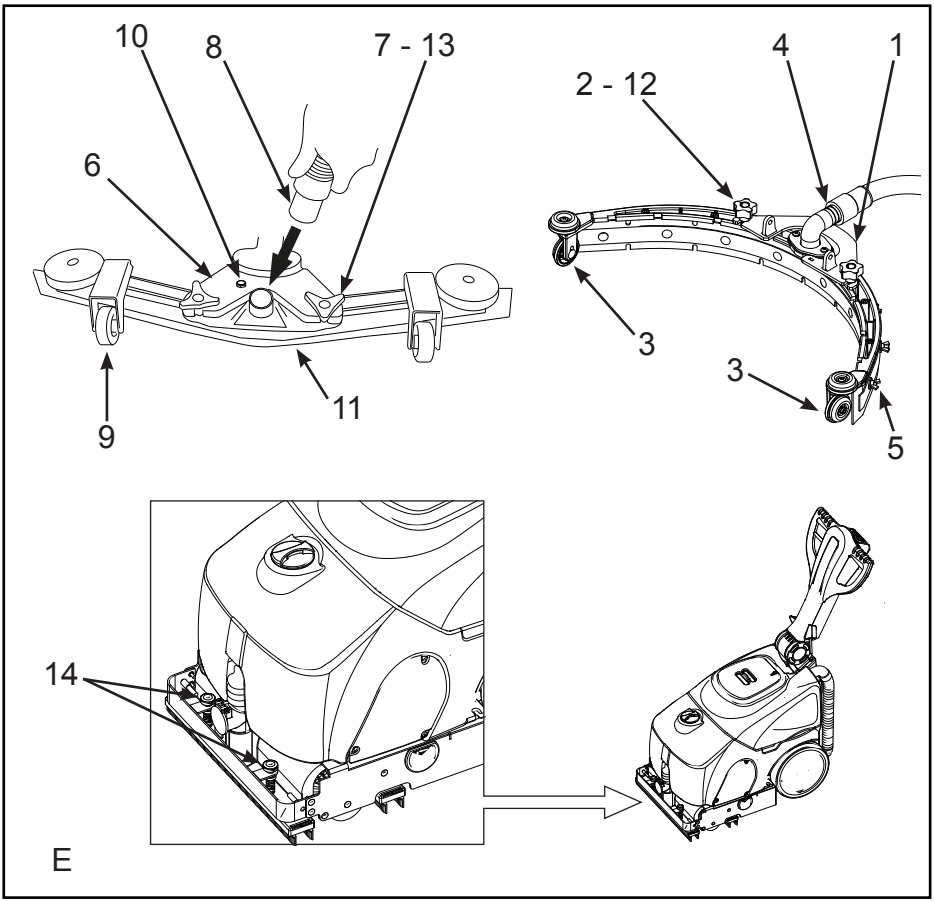
FIGURE

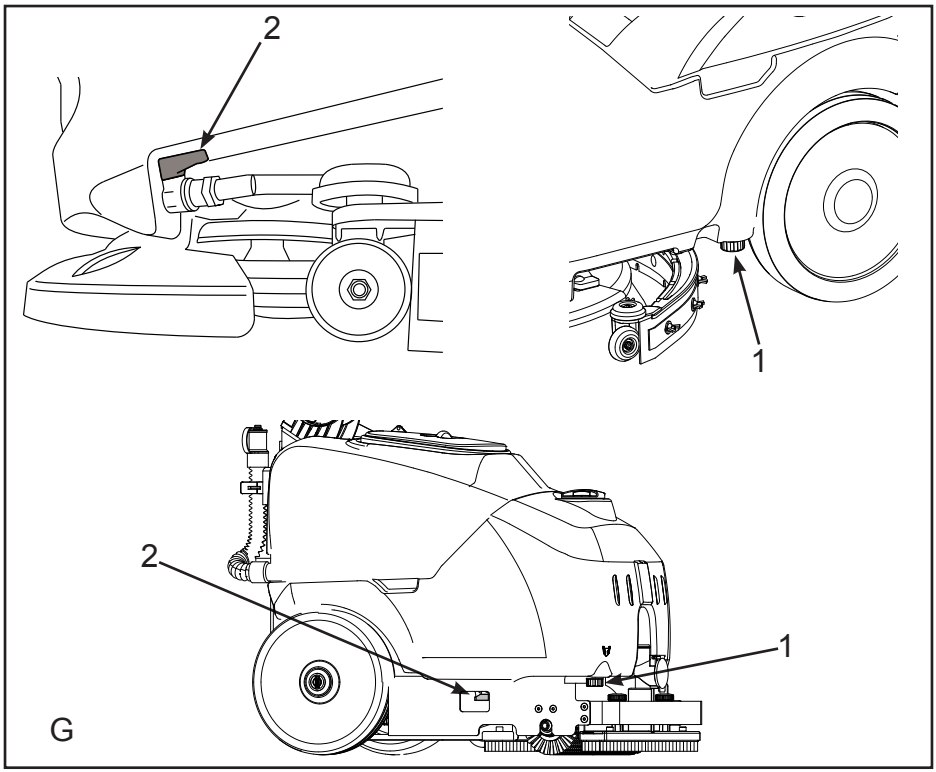


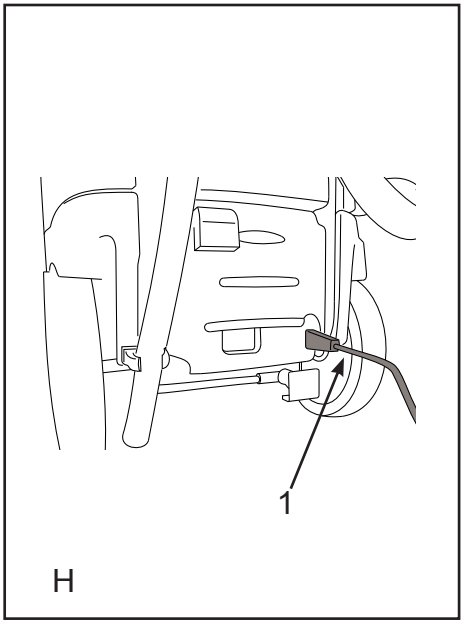

1
B

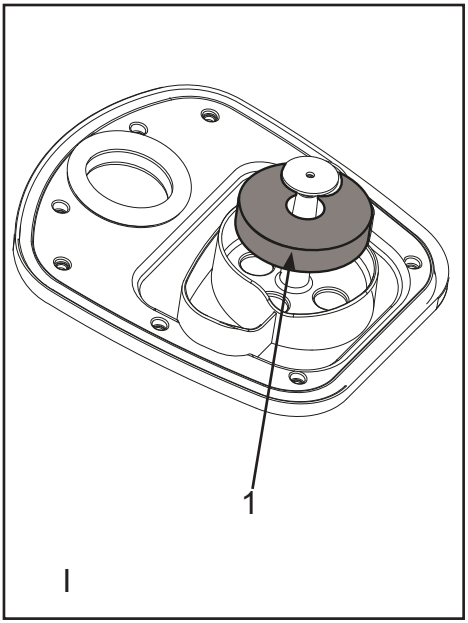

On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
2
3
6
4
5
7
On-Off
3
4
5
6
2
On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
3
4
5
6
2
On-Off
3
4
5
6
C

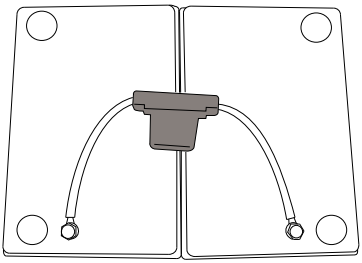

5
1
3
4
1
2
D


10
8
7 - 13
6
9
11
4
1
2 - 12
3
3
5
14
E

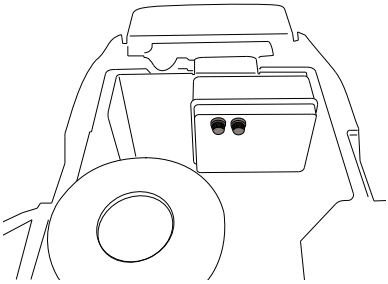

2
1
2
1
G


1
H

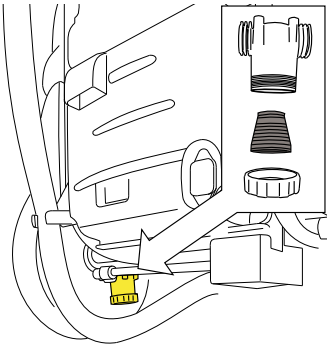

1
I



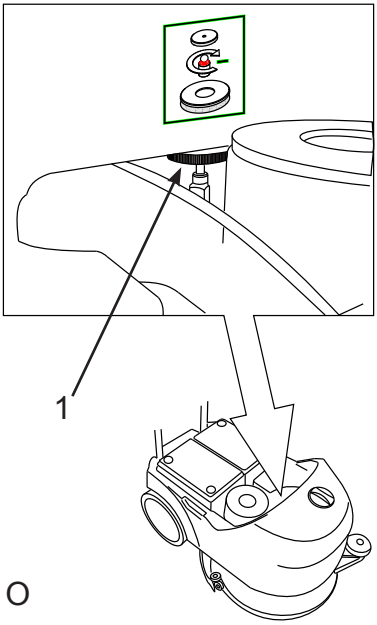
L



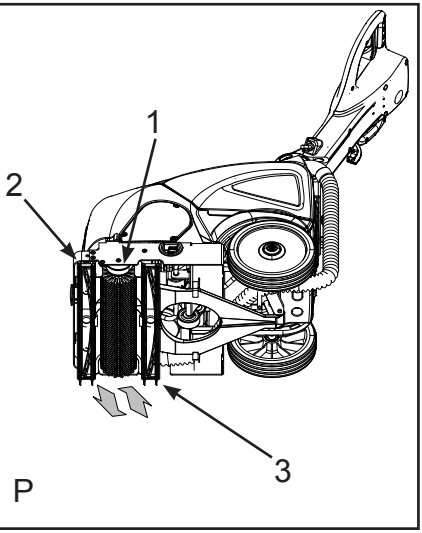
M



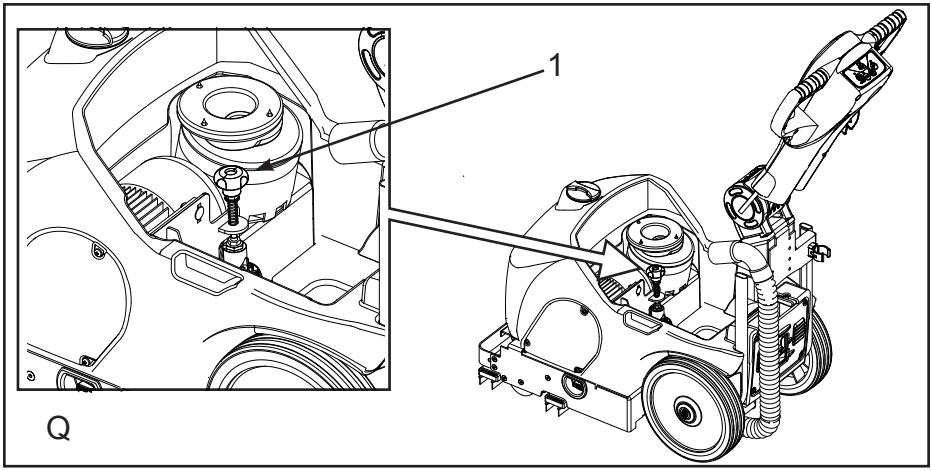
N

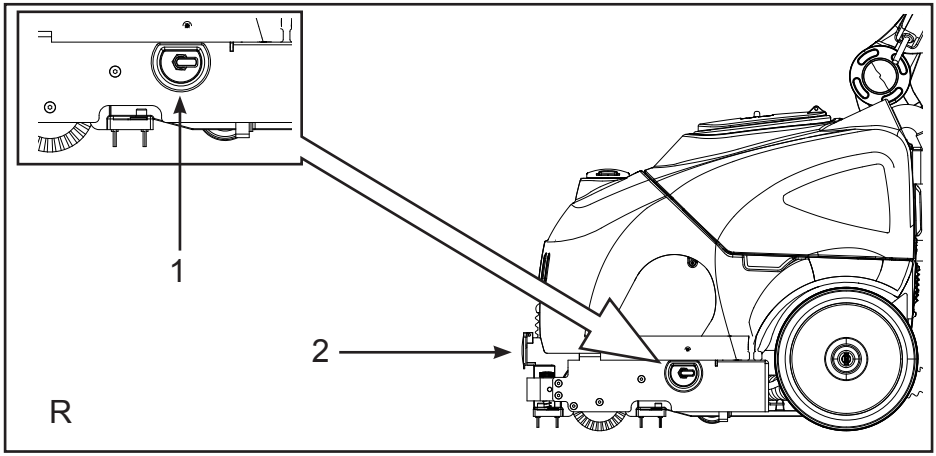


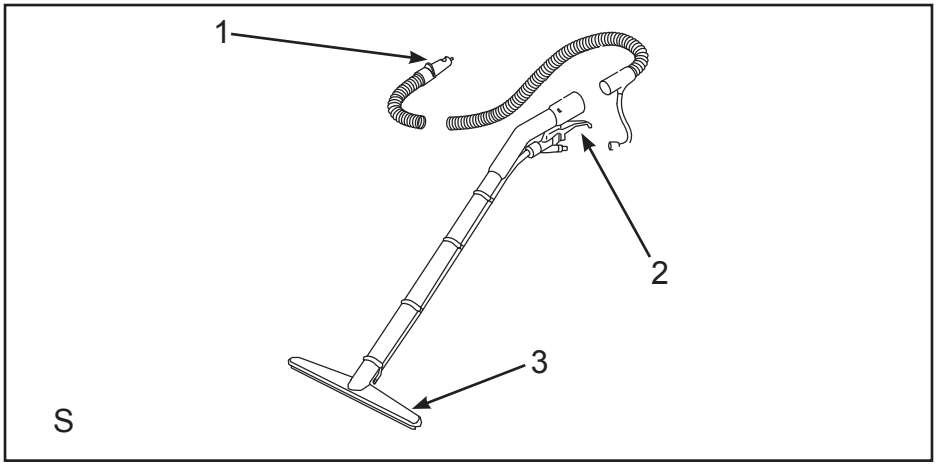
O



P


1
Q


1
2
R


1
2
3
S

GENERAL INFORMATION

INFORMATION
Read this manual carefully before carrying out any work on the machine

Scope of the 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 damage to the health of the operator.

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

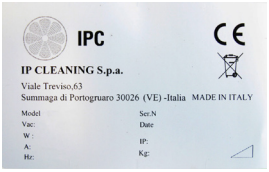
INFORMATION
Particularly important instructions.

In line with the company’s policy of constant product development and updating, the Manufacturer reserves the right to make modifications without warning.
Although your machine may differ appreciably from the illustrations in this document, safety and the information contained in this manual are guaranteed.

Identifying the machine

The rating plate provides the following information:

- ► model;
- ► power supply;
- ► total nominal power;
- ► serial number;
- ► year of fabrication;
- ► dry weight;
- ► maximum slope;
- ► barcode with serial number;
- ► manufacturer’s identification.



Documentation provided with the machine

- ► User manual;
- ► guarantee certificate;
- ► EC certificate of conformity.

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

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

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

TECHNICAL INFORMATION

General description

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

Legend

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: danger of short circuit.
- ► 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

- ► Bristle brushes: for washing delicate floors and polishing;
- ► Polypropylene brushes: for normal floor washing;
- ► Tynex brushes: for removing accumulated stubborn dirt on resistant floors;
- ► Drive disks: enable the following disks to be used:
  - ► Yellow disks: for washing and polishing marble and similar surfaces;
  - ► Green disks: for washing resistant floors;
  - ► Black disks: for thorough washing of resistant floors with stubborn dirt.

SAFETY INFORMATION

Safety regulations

INFORMATION

Read the "User Manual" carefully before start-up and use or before performing maintenance or any other work on the machine.

IMPORTANT

Rigorously respect all instructions in the Manual (in particular those relating to danger and important information) and on the safety plates fitted to the machine.
The Manufacturer declines all liability for damage to people or things resulting from failure to observe the instructions.

The appliance must be used exclusively by persons trained in its use and/or who have demonstrated their ability and have been expressly instructed to use the appliance.
The machine must not be used by minors.
The machine must not be used for purposes other than those for which it was expressly designed. Scrupulously respect all safety standards and conditions applicable to the type of building in which the machine is to be operated (eg: pharmaceutical companies, hospitals, chemicals, etc).
Do not use the machine in places with inadequate lighting or explosive atmospheres, on public roads, in the presence of dirt hazardous to health (dust, gas, etc) and in unsuitable environments.
The machine is designed for indoor use only.

The machine is designed for temperatures of between +4°C and +35°C when in use and between +0°C and +50°C when not in use.
The machine is designed to work in a humidity of between 30% and 95%.
Never use or pick up flammable liquids or explosives (e.g. petrol, fuel oil, etc), flammable gases, dry dusts, acids and solvents (e.g. paint solvents, acetone etc) even if diluted. Never pick up flaming or incandescent objects.
Never use the machine on slopes or ramps of more than 2%. In the case of slight slopes, do not use the machine transversally, always manoeuvre with care and do not reverse. When transporting the machine on steeper ramps or slopes, take the utmost care to avoid tipping up and/or uncontrolled acceleration. Tackle ramps and/or steps with the front of the machine raised only.
Never park the machine on a slope.
The machine must never be left unattended with the motor or engine on. Before leaving it, turn the motor or engine off, make sure it cannot move accidentally.
Always pay attention to other people, children in particular, present in the place where you are working.
Children must be supervised to make sure they do not play with the appliance.
The appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
Never use the machine to transport people or things or to tow things. Do not tow the machine.
Never rest objects of any weight on the machine for any reason.
Never obstruct ventilation and heat dispersion slits.
Never remove, modify or circumvent safety devices.
Numerous unpleasant experiences have shown that a wide range of personal objects may cause serious accidents. Before beginning work, remove jewellery, watches, ties, etc.
The operator must always use personal protection devices - protective apron or overalls, non-slip waterproof shoes, rubber gloves, protective goggles and ear protectors and mask to protect the respiratory tract.
Keep the hands away from moving parts.
Never use detergents other than those specified. Follow the instructions on the relative safety sheet. We recommend keeping detergents out of reach of children. In the event of contact with the eyes, wash immediately with abundant water. If ingested, consult a doctor immediately.
Make sure the power sockets used for the models with cable or battery charger are connected to a suitable earth system and protected by differential thermal solenoid switches.
Make sure the electrical characteristics of the machine (voltage, frequency, absorbed power) given on the rating plate are the same as those of the mains electricity supply. The machine with cable has a three-wire cable and a three pin earthed plug for use in an appropriate earthed socket. The earth wire is yellow and green. Never connect this wire to anything other than the earth contact of the socket.
It is indispensable to respect the battery manufacturer's instructions and current legislation. The batteries should always be kept clean and dry to avoid surface leakage current. Protect the batteries from impurities such as metal dust.
Never rest tools on the batteries as this could cause short circuit and explosion.
When using battery acid, always follow the relative safety instructions scrupulously.
When using cable models, take care not to crush or pull the power supply cable.
While using the machine, make sure the rotating brush does not come in contact with the power cable (cable powered version).
Check the power cable regularly. If damaged, do not under any circumstances use the machine. Replace it with one of the same type or contact a specialised service centre (cable powered version).
In the presence of particularly strong magnetic fields, assess the possible effect on the control electronics.
Never wash the machine with water jets.
The fluids collected contain detergent, disinfectant, water and organic and inorganic material. They must be disposed off in accordance with current legislation.
In the case of malfunction and/or faulty operation, turn the machine off immediately (disconnecting it from the mains power supply or batteries) and do not tamper. Contact a service centre authorised by the Manufacturer.
All maintenance operations must be performed in an adequately lit place and only after disconnecting the machine from the power supply, in cable models by unplugging the machine from the socket, in battery models by disconnecting the battery connector; in cable models, 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.
In general, in an emergency, power to the machine can be quickly disconnected (battery version) by removing the fuse (fig. L).
All work on the electrical system and all maintenance and repair operations other than those explicitly described in this manual must be performed by specialised personnel expert in the sector only.
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. Only original accessories and spare parts supplied by the Manufacturer may be used in order to guarantee safe problem-free operation of the machine. Never

use parts removed from other machines or from other kits.
This machine has been designed and constructed to provide ten years' service from the fabrication date shown on the rating plate. After this time, whether the machine has been used or not, it should be disposed of according to current legislation in the country in which it is used:
the machine must be disconnected from the power supply, emptied of liquids and cleaned;
the product is classified as WEEE type special waste and is covered by the requisites of the new environmental protection regulations (2002/96/EC WEEE). It must be disposed of separately from ordinary waste in compliance with current legislation and standards.

Special waste. Do not dispose of with ordinary waste.



Alternatively the machine must be returned to the Manufacturer for a complete overhaul.
If you decide to stop using the machine, you are recommended to remove the batteries and dispose of them at an authorised collection centre.
You should also make sure that all parts of the appliance which could represent a hazard, particularly to children, are made safe.

HANDLING AND INSTALLATION

Lifting and transporting the packaged machine

IMPORTANT

During all lifting operations, make sure the packaged machine is firmly anchored to avoid it tipping up or being accidentally dropped.
Always load/unload lorries in adequately lit areas.

The machine, packaged on a wooden pallet by the Manufacturer, must be loaded using suitable equipment (see EC Directive 2006/42 and subsequent amendments and/or additions) onto the transporting vehicle. 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.

Checks on delivery

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

IMPORTANT

When unpacking the machine, the operator must be provided with the necessary personal protection devices (gloves, goggles, etc) to limit the risk of accident.

Unpack the machine as follows:

- ► cut and remove the plastic straps using scissors or nippers;
- ► open the packaging;
- ► remove the bags included in the packaging and check the contents:
  - ► guarantee slip;
  - ► use and maintenance manual;
  - ► battery bridges with terminals (battery model only);
  - ► battery charger connector (battery models only);
- ► remove the machine from the packaging;
- ► clean the outside of the machine in respect of safety regulations;
- ► after unpacking the machine, install the batteries (battery models) or connect the electrical connections (cable models). See relevant sections.

The packaging may be kept as it can be reused to protect the machine if it is moved to another site or to a repair workshop.

Otherwise it must be disposed off in compliance with current legislation.

Electrical connections and earth (cable models)

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 where the rating plate specifies a voltage of 230 V can be used with voltages of between 220 V and 240 V. Similarly, models rated at 115 V can be used at between 110 V and 120 V. The frequency on the plate must always correspond to the mains voltage.

IMPORTANT

Make sure the mains circuit is suitably earthed and that the sockets (and any adaptors used) 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 models)

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

- ► tubular leak-proof batteries: the electrolyte level must be checked regularly. 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 requires no maintenance.

The technical characteristics must correspond to those indicated in the paragraph on the technical specification of the machine. 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.
They must be kept charged, dry and clean and the connections must be tight.

Batteries: preparation

DANGER

During installation of the batteries or any type of battery maintenance, the operator must be provided with the necessary personal protection devices (gloves, goggles overalls, etc) to limit the risk of accident. Keep away from naked flames, avoid short circuiting the battery poles, avoid sparks and do not smoke.

The batteries are normally supplied filled with acid and ready for use.
If the batteries are dry, before mounting them on the machine, proceed as follows:

- ► remove the caps and fill all elements with specific sulphuric acid solution until the plates are entirely covered (this requires at least a couple of passes for each element);
- ► 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 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.
- ► Place the batteries in the battery compartment.

IMPORTANT

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 operator 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.

Battery charger (battery models)

IMPORTANT

Never allow the batteries to become excessively flat as this could damage them irreparably.

INFORMATION

If the machine has an ON-BOARD battery charger (installed by the manufacturer), no operations are required as it will already be ready for use.

Choosing a battery charger (machines without ON-BOARD battery charger)

Make sure the battery charger is compatible with the batteries to be charged:
- ► tubular lead batteries: you are recommended to use a 24V - 5A automatic battery charger. However, you should always consult the battery charger manufacturer and manual to confirm the choice.
- ► gel batteries: use a charger specific for this type of battery.

Preparing the battery charger

If you wish to use a battery charger not provided with the machine, you must fit it with the connector supplied with the machine (see paragraph "Unpacking" in this manual).
To install the connector, proceed as follows:
- ► remove about 13 mm of protective sheath from the red and black wires of the battery charger;
- ► insert the wires into the connector contacts and squeeze them forcefully with suitable pliers;
- ► respect the polarity (red wire + black wire –) when inserting the wires into the connector.

Lifting and transporting the machine

IMPORTANT

All phases must be performed in an adequately lit room and adopting 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;
- ► place the machine in the packaging, then rest the packaging on a pallet and fix it with plastic straps;
- ► 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 - cable model only): green, indicates that the machine's power cable is connected to the mains.
- ► Battery charge light (fig. C, ref. 2 - battery models only): 3 LEDs (red, yellow and green) which indicate the level of battery charge. There may be:
  - ► red, yellow and green LEDs on: battery voltage >24V;
  - ► red and yellow LEDs on: battery voltage <24V;
  - ► red LEDs on: battery voltage <23V;
  - ► red LED flashing: battery voltage <21.5V, batteries completely flat; after a few seconds the brush

and suction motor shut down;

- ► Main switch (fig. C, ref. 3): enables and disables electrical power to all machine functions (to turn the machine off, hold the button down for at least 4 seconds). In the BT version, the LED flashes during operation.
- ► 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 models 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.
  - ► ECS model, in this version, the light in the button may flash, indicating excessive pressure of the head/microfibre on the work surface.

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 models 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.
- ► 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.
- ► Head pressure adjustment knob, ECS model (fig. O, ref. 1): turn the knob clockwise to reduce the pressure of the microfibre on the work surface; turn the knob anticlockwise to increase the pressure of the microfibre on the work surface. To access the knob, remove the dirty water tank from the detergent tank.
- ► Speed potentiometer (fig. D, ref. 5, models with electric drive): regulates the machine’s forward or reverse speed.
- ► Direction buttons (fig. D, ref. 4, models with electric drive): press these buttons to set movement of the machine to forward or reverse.

Mounting and adjusting the squeegee

The squeegee (fig. A, ref. 5) is responsible for the first phase of drying.
Depending on the type of squeegee mounted on the machine, follow the instructions below to install:
Parabolic squeegee
To mount the squeegee on the machine, proceed as follows:

- ► check that the squeegee mount (fig. E, ref. 1) is lowered, otherwise lower it by means of the squeegee lever (fig. D, ref. 2);
- ► rotate the machine backwards and rest the handle on the floor;
- ► insert the two threaded pins (fig. E, rif. 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).
“V” squeegee

- ► check that the squeegee mount (fig. E, ref. 6) is lowered, otherwise lower it by means of the squeegee lever (fig. D, ref. 2);
- ► insert the two threaded pins (fig. E, ref. 13) on the squeegee into the slots on the support (fig. E, ref. 6);
- ► fix the squeegee by tightening the two knobs (fig. E, ref. 7);
- ► insert the sleeve of the suction hose (fig. E, ref. 8) 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 on the squeegee (fig. E ref. 9). The slope of the squeegee can also be varied by tightening or loosening the screw (fig. E, ref. 10).

Moving the machine when not in operation.
Roller version
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. The machine is fitted with two squeegees, for washing and drying when moving both forwards and backwards. The squeegees feature a pressure adjustment system to adapt them to all types of surface. Pressure is adjusted by turning the knob provided (Fig. E, ref. 14):

- ► clockwise increases the pressure.
- ► anticlockwise decreases the pressure.

To move the machine, proceed as follows:

- ► lift the squeegee using the lever provided (Fig. D, ref. 2) for parabolic squeegee and “V” squeegee;
- ► raise the front of the machine off the floor using the handle, then move it to the destination; if the transport wheel is fitted, lift the machine using the handle (standard on the roller version) so that it rests on the wheel.
- ► on arrival, lower the front of the machine.

Mounting and changing the brush/drive disks

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

Standard version with brushes and drive disks
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 on), 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.
Roller version
Attaching the brush roller:

- ► switch the machine off, unplug the cable version from the power socket;
- ► raise the front of the machine by hand;
- ► with the other hand, insert the brush and push it upwards until it is correctly in position (Fig. P, ref. 1);
- ► lower the machine

Releasing the brush roller:

- ► switch the machine off, unplug the cable version from the power socket;
- ► raise the front of the machine by hand;
- ► with the other, remove the brush by pulling it downwards (Fig. P, ref. 1);
- ► lower the machine.

Detergents - Instructions

IMPORTANT
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 chemicals available, contact the Manufacturer.
Use products suitable for the floor and dirt to be removed only.
Follow the safety regulations on use of detergents given in the section “Safety regulations”.

Preparing the machine for work

IMPORTANT

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.

Before starting work, proceed as follows:

- ► Battery models: 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 (see paragraph 3.4);
- ► make sure that the squeegee (Fig. A, ref. 5) is securely fastened and connected to the suction hose; check that the rear blade is not worn (standard version with brushes and drive disks).
- ► adjust the squeegee working height by turning the knob provided (Fig. E, ref. 14), roller version.
- ► adjust the brush roller working height by turning the knob provided (Fig. Q, ref. 1), roller version.

i INFORMATION

If you are using the machine for the first time, we recommend trying it 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:
  - ► cable model: plug the machine into the mains power socket;
- ► lower the squeegee using the lever provided (Fig. D, ref. 2), standard version with brushes and drive disks;
- ► 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”);
- ► select the direction of movement by pressing the button (fig. D, ref. 4) (models with electric drive)
- ► adjust the forward/reverse speed by turning the potentiometer (fig D, ref. 5) (models with electric drive)
- ► 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. G, ref. 2), in the ECS model, the detergent tap must always be fully open.

IMPORTANT

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

- ► The float switch in the dirty water tank (fig. I, ref. 1) turns suction off when the tank is full. If the switch trips, stop work and empty the tank;
- ► Battery models: 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.
- ► ECS model: during cleaning, make sure the pressure of the microfibre on the work surface remains within the permitted range. If the light in the brush button starts flashing while you are working, reduce the pressure of the microfibre by turning the knob (fig. O, ref. 1). Turn the knob clockwise to reduce the pressure of the microfibre on the work surface; turn the knob anticlockwise to increase the pressure of the microfibre on the work surface. To access the knob, raise the dirty water tank.

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.
- ► 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;
- ► use the handle to raise the front of the machine and fit the transport wheel, thus preventing continuous pressure from deforming the drying blades and the brush roller, roller version.
- ► depending on the model, 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. G, 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.

To wash and dry at the same time, operate the brush, detergent flow, squeegee and suction motor simultaneously.

Carpet cleaner accessory

This accessory comprises a slider that can wash and dry any type of carpet.

Assembly instructions:

- ► switch the machine off.
- ► empty the dirty water tank and the clean water tank.
- ► tilt the machine by lifting the front, until it is almost vertical.
- ► remove the two squeegees (Fig. P, ref. 2-3) by unscrewing the screws.
- ► place the slider in position (Fig. P, ref. 2) and fasten it using the screws.
- ► lift the cover (Fig. R, ref. 2) and insert the cap supplied together with the accessory, with the holes facing upwards.
- ► close the cover to lock it in position.

Operation:

Turn the function selector to CARPET (Fig. R, ref. 1).

Start working, the machine must only be used moving backwards.

Combi accessory

The Combi accessory is used for washing in positions that the floor scrubber cannot reach, such as corners, stairs or around obstacles.

To use the accessory, proceed as follows:

- ► switch the machine off.
- ► lift the cover (Fig. R, ref. 2) and fit the Combi attachment in position (Fig. S, ref. 1) with the hole facing upwards.
- ► close the cover (Fig. R, ref. 2) on the Combi attachment to lock it in position.
- ► if installed, turn the function selector to STANDARD (Fig. R, ref. 1).
- ► holding the accessory, spray the detergent by activating the lever (Fig. S, ref. 2), and rub the floor with the bristles (Fig. S, ref. 3) to remove the dirt.
- ► check at all times that the clean water tank is not empty, as operating the pump without water may cause irreparable damage.
- ► turn on the suction and vacuum up the water, sliding the squeegee (Fig. S, ref. 3) across the floor using the part with rubber strips.
- ► after having washed the area using the accessory, switch the machine off.

Draining the dirty water

DANGER
Use suitable personal protection devices.
Drain the water with the machine disconnected from the power supply.

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 and 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.

To empty the tank:

- ► move the machine near a drain;
- ► unscrew the cap (fig. G, ref. 1);
- ► when the detergent tank is completely empty, screw the cap back on (fig. G, 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 model, unplug from the mains or disconnect the connector from the battery wiring).
Battery models: 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.

IMPORTANT
If you do not charge the batteries regularly, they may be irrevocably 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 batteries.
Perform the operations described above in a ventilated room.

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

- ► if the machine does not have an on-board charger, connect the external battery charger connector to the battery wiring connector.
- ► if the machine has an on-board battery charger, connect the on-board battery charger power cable (fig. H, ref. 1).

IMPORTANT
In the case of gel batteries, use a charger specific for gel batteries only.

- ► Charge the batteries as described in the battery charger manual;
- ► at the end of charging, disconnect the connectors;
- ► reconnect the battery wiring connector to the machine connector (machine with external battery charger).

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

DANGER

Never perform any maintenance operations without first unplugging the machine from the mains (cable version) or disconnecting the batteries.

In cable models, 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 on the electrical circuit and all other operations not explicitly described in this manual must be performed by specialised personnel only, 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, respect the following:

- ► 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

Float switch and detergent tank filter: cleaning

- ► Remove the dirty water tank cap and clean the float switch (fig. I, ref. 1). Make sure it runs freely on the pin.
- ► clean the detergent tank filter (fig. N) 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:

Parabolic squeegee

- ► 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".

"V" squeegee

- ► lower the squeegee by means of the squeegee lever (fig. D, ref. 2);
- ► remove the suction hose sleeve (fig. E, ref. 8) from the squeegee;
- ► remove the squeegee from its mount (fig. E ref. 6) by completely unscrewing the two knobs (fig. E ref. 7)
- ► remove the blade pressing devices by opening the catch (Fig. E, ref. 11)
- ► 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;
- ► reposition the two blade pressing devices and the blades, closing the catch.;
- ► replace the squeegee in its support following the instructions in the section "Mounting and adjusting the squeegee".

Roller version

- ► remove the two squeegees (Fig. P, ref. 2-3) by unscrewing the screws;
- ► turn the squeegees over;

- ► remove the worn blades by pulling them off, and then replace them with new ones, inserting the protruding tooth into the socket;
- ► replace the squeegee on the its support.

Fuses: replacement (battery models) (Fig. L)

The fuse protecting the electrical circuit is located on the battery bridge.
To replace it:

- ► make sure the dirty water tank is empty and empty if necessary;
- ► remove the dirty water tank to access the batteries;
- ► lift the fuse holder lid (fig. L) and remove the fuse;
- ► fit a new fuse and close the fuse holder cover.
- ► lower the dirty water tank.

Fuse table: for the complete fuse table, see the spare parts catalogue.

Fuses: replacement (cable models) (fig. M)

The fuses protecting the electrical components are on the electrical components box.
To replace:

- ► make sure the dirty water tank is empty and empty if necessary;
- ► remove the dirty water tank to access the electrical components compartment;
- ► open the cover of the fuse holder on the electrical components box and remove the fuse;
- ► fit a new fuse and close the fuse holder cover.
- ► lower the dirty water tank.

Fuse table: for the complete fuse table, see the spare parts catalogue.

IMPORTANT
Never use a fuse with a higher amperage than specified.

If a fuse continues to blow, the fault in the wiring, boards (if present) or motors must be identified and repaired. Have the machine checked by qualified personnel.

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 model: charge the batteries according to the procedure described;

Weekly operations

- ► clean the dirty water tank float switch and make sure it is working correctly;
- ► clean the suction hose;
- ► clean the dirty water tank and detergent tank;
- ► Battery model: check the level of battery electrolyte and top up with distilled water if necessary;

Six monthly operations

Have the electrical circuit checked by qualified personnel.

TROUBLESHOOTING

How to resolve possible problems

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

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
The machine does not function	[B]= battery connector disconnected	[B]= connect the batteries to the machine
	[B]= the batteries are flat	[B]= charge the batteries.
	[B] [C]= fuse blown	[B] [C]= replace the fuse
	[B]= temperature power board > 85°C	[B]= stop the machine, leave to cool down for 45’
	[B]= MOSFET temperature > 150°C	[B]= stop the machine, leave to cool down for 45’
	[C]= the machine is not plugged into the mains socket	[C]= plug into the mains socket
The brush doesn’t rotate	the brush button LED is off	press the brush button
	the LED in the brush button is flashing	reduce the pressure of the microfibre on the work surface
	the brush lever has not been pressed	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]= MOSFET temperature > 150°C	[B]= stop the machine, leave to cool down for 45’
	[B]= excessive motor absorption >30 A for 1 second	[B]= stop the machine and check the motor
	the power supply or motor thermal cutout connectors are disconnected	reconnect the power supply or motor thermal cutout connectors
	[C]= fuse blown	[B] [C]= replace fuse
	[B]= the batteries are flat	[B]= charge the batteries
	the reduction unit is faulty	have the reduction unit replaced
	the motor is faulty	have the motor replaced
The brush motor has trouble in starting (cable models only)	you are working with a dry brush on a very rough floor	open the detergent tap
	you are working with power cable extensions with an inadequate section, or the voltage is considerably lower than the rated value for the scrubber drier as shown on the rating plate (15% less)	avoid the use of inappropriate extensions. Increase the section of the electric wires and locate sockets with a higher voltage
	the motor is faulty	have the motor replaced
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
	the filter is dirty	clean the filter
The 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.
	There is no power to the suction motor or the motor is faulty	check that the motor power connector is correctly connected to the main wiring; if it is correctly connected, have the motor replaced
	[B]= MOSFET temperature > 150°C	[B]= stop the machine, leave to cool down for 45'
	[B]= excessive motor absorption >30 A for 2 second	[B]= stop the machine and check the motor

The squeegee does not clean or suction is ineffective	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 tank), is clogged by dirt or broken	empty the dirty water tank 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 models only)	the battery poles and charging terminals are dirty and oxidised	clean and grease the poles and terminals, charge the batteries
	the electrolyte level is low	top up all the elements with distilled water as described in the instructions
	the battery charger does not work or is unsuitable	see battery charger instructions
	there are considerable differences in density between the various elements of the battery	replace the damaged battery

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 models 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 charge the battery

The battery discharges too fast during use, recharging with an electronic battery charger is too fast and after recharging the battery supplies the right voltage (about 2.14V for each element without load), but when tested with a hydrometer is found not to be uniformly charged (battery models only)	the battery supplied filled with acid by the Manufacturer has been stored for too long before being charged and used for the first time	if recharging with a normal battery charger is not effective, you must use a double recharging cycle: - charge it slowly over a 10 hour period at a current of 1/10 the nominal capacity for 5 hours (e.g. for a 100Ah(5) battery the current must be set at 10A, using a manual battery charger); - rest for one hour; - charge it with the normal battery charger.

At the end of charging with the electronic battery charger, the battery does not provide the correct voltage (about 2.14 V per element without load) and appears to be uniformly not charged when tested with a hydrometer (battery models only)	The battery has not been connected to the battery charger (for example, because the low voltage connector of the battery charger has been erroneously connected to the machine connector)	connect the battery charger to the battery connector
	the battery charger and power socket to which the battery is connected are not compatible	check that the power supply characteristics indicated on the battery charger rating plate comply with those of the mains power supply
	the battery charger has not been installed correctly	taking the actual voltage available at the socket into account, make sure that the connections of the primary of the transformer inside the battery charger are correct (consult the battery charger manual)
	the battery charger is not working	make sure there is voltage to the battery charger, that the fuses are not blown and that the current reaches the battery; try charging with another rectifier. If the battery charger is not working, contact the technical service centre and indicate the serial number of the battery charger

At the end of charging with the electronic battery charger, the battery does not provide the correct voltage (about 2.14 V per element without load) and only one or a few elements are found to be discharged when tested with a hydrometer (battery models only)	one or more elements are damaged	replace the damaged elements if possible. For 6 or 12 V single block batteries, replace the entire battery

The electrolyte in the battery is turbid (battery models only)	the battery has reached the end of the charging/discharging cycles declared by the manufacturer	replace the battery
	the battery has been charged with too high a current	replace the battery
	the battery has been charged beyond the limit suggested by the Manufacturer	replace the battery

FRANÇAIS
(Traduction du mode d’emploi original)

CT15 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 4
CT30 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 6
CT45 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 8
DIMENSIONS MACHINE 10
SIGNALISATION DE SÉCURITÉ 12
Chargeur de batteries 13
Figures 14
INFORMATIONS GÉNÉRALES 20
Objet du manuel 20
Identification de la machine 20
Documentation jointe à la machine 20
INFORMATIONS TECHNIQUES 21
Description générale 21
Légende 21
Accessoires 21
INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ 21
Normes de sécurité 21
MANUTENTION ET INSTALLATION 23
Levage et transport de la machine emballée 23
Contrôles à la livraison 23
Déballage 24
Raccordement électrique et mise à la terre (modèles à câble) 24
Batteries d'alimentation (modèles sur batterie) 24
Batteries: préparation 24
Batteries: installation et branchement 25
Batteries: dépose 25
Le chargeur de batterie (modèles à batterie) 25
Choix du chargeur de batterie (machine sans chargeur de batterie embarqué) 25
Préparation du chargeur de batteries 25
Levage et transport de la machine 26
GUIDE PRATIQUE POUR L'OPERATEUR 26
Commandes - Description 26
Montage et réglage du suceur 27
Pour déplacer la machine procéder comme suit: 27
Montage et remplacement brosse / disques entraîneurs 27
Détergents - Indications d'utilisation 28
Préparation de la machine pour le travail 28
Travail 29
À la fin du travail: 29
Quelques conseils pour une utilisation optimale de la balayeuse 29
Kit lavage moquette 30
Accessoire Combi 30
Vidange eau sale 30
Vidange eau propre 31
INUTILISATION PROLONGÉE 31
ENTRETIEN ET RECHARGE DES BATTERIES 31
INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN 31
Entretien - Règles générales 32
Entretien courant 32
Lames suceur: remplacement 32
Fusibles: remplacement (modèles à batterie) (Fig. L) 32
Fusibles: remplacement (modèles à câble) (fig. M) 33
Entretien périodique 33
Opérations semestrielles 33
PROBLÈMES, CAUSES ET REMÈDES 33
Comment résoudre les anomalies de fonctionnement 33

CT15 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		CT15 B	CT15 ECS	CT15 C	CT15 B R	CT15 C R
Largeur de travail	mm	355			360	360
Largeur suceur	mm	450			430	430
Rendement horaire	m^2/h	710			1300	1300
Nombre de brosses	nbre	1				
Diamètre brosse	mm	355			100	
Précision maximale brosse	g/cm^2	/				
Vitesse rotation brosse	g/1°	140	600	140	1120	820
Puissance moteur brosse	W	200	450	250	250	370
Puissance moteur traction	W	/				
Vitesse maximale	Km/h	/				
Puissance moteur aspiration	W	550	200	400	550	400
Réservoir solution	L	15				
Réservoir récupération	L	16,5				
Diamètre roues arrière	mm	250				
Pente franchissable	%	/				
Poids brut	Kg	95	95	52,5	74,5	69,5
Poids transporté	Kg	36	36	15	36	15
Nombre de batteries	nbre	2	2	/	2	/
Tension batterie	V	12	12	/	12	/
Capacité batterie individuelle	Ah (5h)	29		/	29	/
Tension d'alimentation	V	24	24	110-240	24	110-240
Dimensions machine	mm	X=790 Z=1180 Z1=690 Y=468			X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435	X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435
Dimension coffret batteries (longueur, largeur, hauteur)	mm	205x265x205		/	205x265x 205	/
Dimension emballage (longueur, largeur, hauteur)	mm	800x450x640			900x610x960	
Pression sonore	LpA (dB)	68	68	70	72	74
Incertitude de la mesure	K (dB)	/	/	/	/	/
Vibrations, main	HAV m/s^2	1	1	1,1	1,6	1,6
Incertitude de la mesure, k	m/s^2	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8

Vibrations, corps	HBV m/s²	/	/	/	/	/
Incertitude de la mesure, k	m/s²	/	/	/	/	/
Température maximale eau et détergent	°C	4 - 55				
Chargeur de batteries	V	100 - 240		/	100 - 240	/
	Hz	50 - 60		/	50 - 60	/
Fréquence alimentation	Hz	/	/	50 - 60	/	50 - 60
Tension d'alimentation	V	24	24	115 110 - 240	24	115 110 - 240
Puissance nominale	W	750	650	650	800	770
Courant nominal	A	31	27	5,6 2,8	33	6,7 3,3

Ces caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis

CT30 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		CT30 B	CT30 ECS	CT30 C
Largeur de travail	mm	455		
Largeur suceur	mm	545		
Rendement horaire	m^2/h	910		
Nombre de brosses	nbre	1		
Diamètre brosse	mm	455		
Précision maximale brosse	g/cm^2	/		
Vitesse rotation brosse	g/1°	140	600	140
Puissance moteur brosse	W	350	350	400
Puissance moteur traction	W	/		
Vitesse maximale	Km/h	/		
Puissance moteur aspiration	W	550	200	400
Réservoir solution	L	28		
Réservoir récupération	L	30		
Diamètre roues arrière	mm	250		
Pente franchissable	%	/		
Poids brut	Kg	126	126	81
Poids transporté	Kg	76	76	28
Nombre de batteries	nbre	2		
Tension batterie	V	12		
Capacité batterie individuelle	Ah (5h)	74		/
Tension d'alimentation	V	24		
Dimensions machine	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=568		
Dimension coffret batteries (longueur, largeur, hauteur)	mm	240x330x220		/
Dimension emballage (longueur, largeur, hauteur)	mm	900x610x960		
Pression sonore	LpA (dB)	69	/	79,6
Incertitude de la mesure	K (dB)	/	/	/
Vibrations, main	HAV m/s^2	1	/	1,1
Incertitude de la mesure, k	m/s^2	0,5	/	0,5

Vibrations, corps	HBV m/s²	/	/	/
Incertitude de la mesure, k	m/s²	/	/	/
Température maximale eau et détergent	°C	4 - 55		
Chargeur de batteries	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Fréquence alimentation	Hz	/	/	50 - 60
Tension d'alimentation	V	24	24	115 110 - 240
Puissance nominale	W	900	/	800
Courant nominal	A	37,5	/	7 3,7

Ces caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis

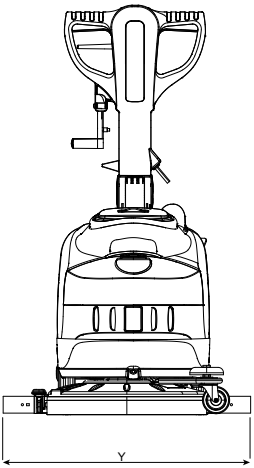
CT45 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

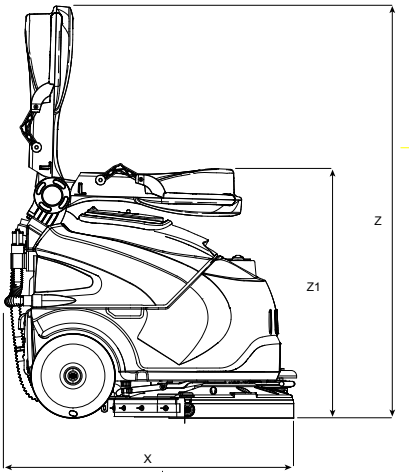
		CT45 B	CT45 BT	CT45 C
Largeur de travail	mm	500		
Largeur suceur	mm	730		
Rendement horaire	m^2/h	1750		
Nombre de brosses	nbre	1		
Diamètre brosse	mm	500		
Précision maximale brosse	g/cm^2	/		
Vitesse rotation brosse	g/1°	160		140
Puissance moteur brosse	W	400		450
Puissance moteur traction	W	180		
Vitesse maximale	Km/h	3,5		
Puissance moteur aspiration	W	550		400
Réservoir solution	L	40		
Réservoir récupération	L	45		
Diamètre roues arrière	mm	250		
Pente franchissable	%	/		
Poids brut	Kg	140	145	105
Poids transporté	Kg	88	88	40
Nombre de batteries	nbre	2		
Tension batterie	V	12		
Capacité batterie individuelle	Ah (5h)	74		/
Tension d'alimentation	V	24		
Dimensions machine	mm	X=980 Z=1290 Z1=806 Y=715		
Dimension coffret batteries (longueur, largeur, hauteur)	mm	265x335x255		/
Dimension emballage (longueur, largeur, hauteur)	mm			
Pression sonore	LpA (dB)	69	/	80
Incertitude de la mesure	K (dB)	/	/	/
Vibrations, main	HAV m/s^2	1	/	1
Incertitude de la mesure, k	m/s^2	0,5	/	0,5

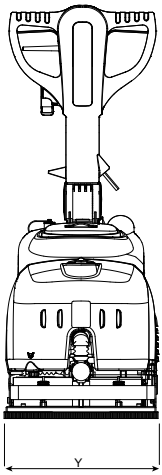
Vibrations, corps	HBV m/s²	/	/	/
Incertitude de la mesure, k	m/s²	/	/	/
Température maximale eau et détergent	°C	4 - 55		
Chargeur de batteries	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Fréquence alimentation	Hz	/	/	50 - 60
Tension d'alimentation	V	24	24	115 110 - 240
Puissance nominale	W	950	1130	850
Courant nominal	A	39,5	47	7,4 3,7

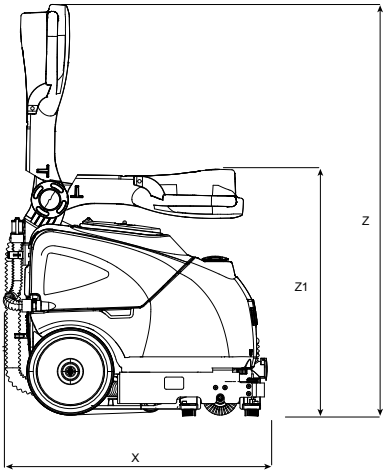
Ces caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis

DIMENSIONS MACHINE

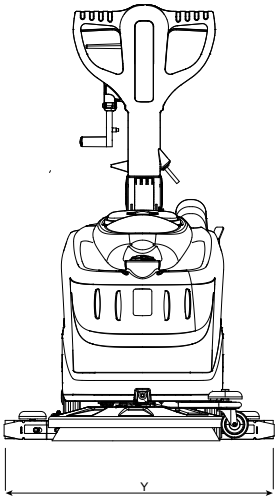


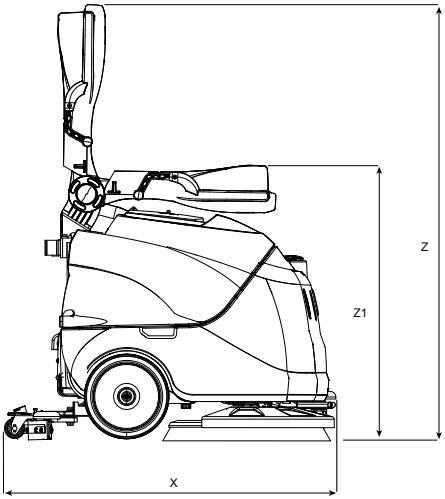






X-Y-Z: Voir tableau « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ».





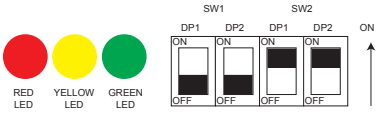
X-Y-Z: Voir tableau « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ».

SIGNALISATION DE SÉCURITÉ

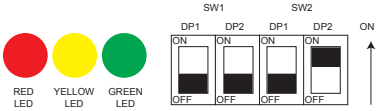
	ATTENTION, RISQUE DE COUPURE
	ATTENTION, RISQUE D'ÉCRASEMENT DES MEMBRES
	ATTENTION, RISQUE D'ABRASION
	ATTENTION, RISQUE D'ORGANES EN MOUVEMENT
	ATTENTION, RISQUE DE PRÉSENCE D'ACIDES
	ATTENTION, SURFACE CHAUDE
	PENTE FRANCHISSABLE
	MANUEL DE L'OPÉRATEUR, INSTRUCTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT
	LIRE LE MANUEL DE L'OPÉRATEUR
	SYMBOLE COURANT CONTINU
	CLASSE D'ISOLATION, CETTE CLASSIFICATION EST VALABLE UNIQUEMENT POUR UNE MACHINE À BATTERIE.

CHARGEUR DE BATTERIES

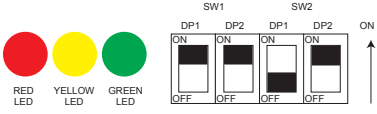
Les dipswitch sont situés derrière le couvercle rond noir qui se trouve sur la face avant du chargeur de batterie. Après la led verte vous trouverez deux séries d'interrupteurs (SW1 et SW2).



CT15			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

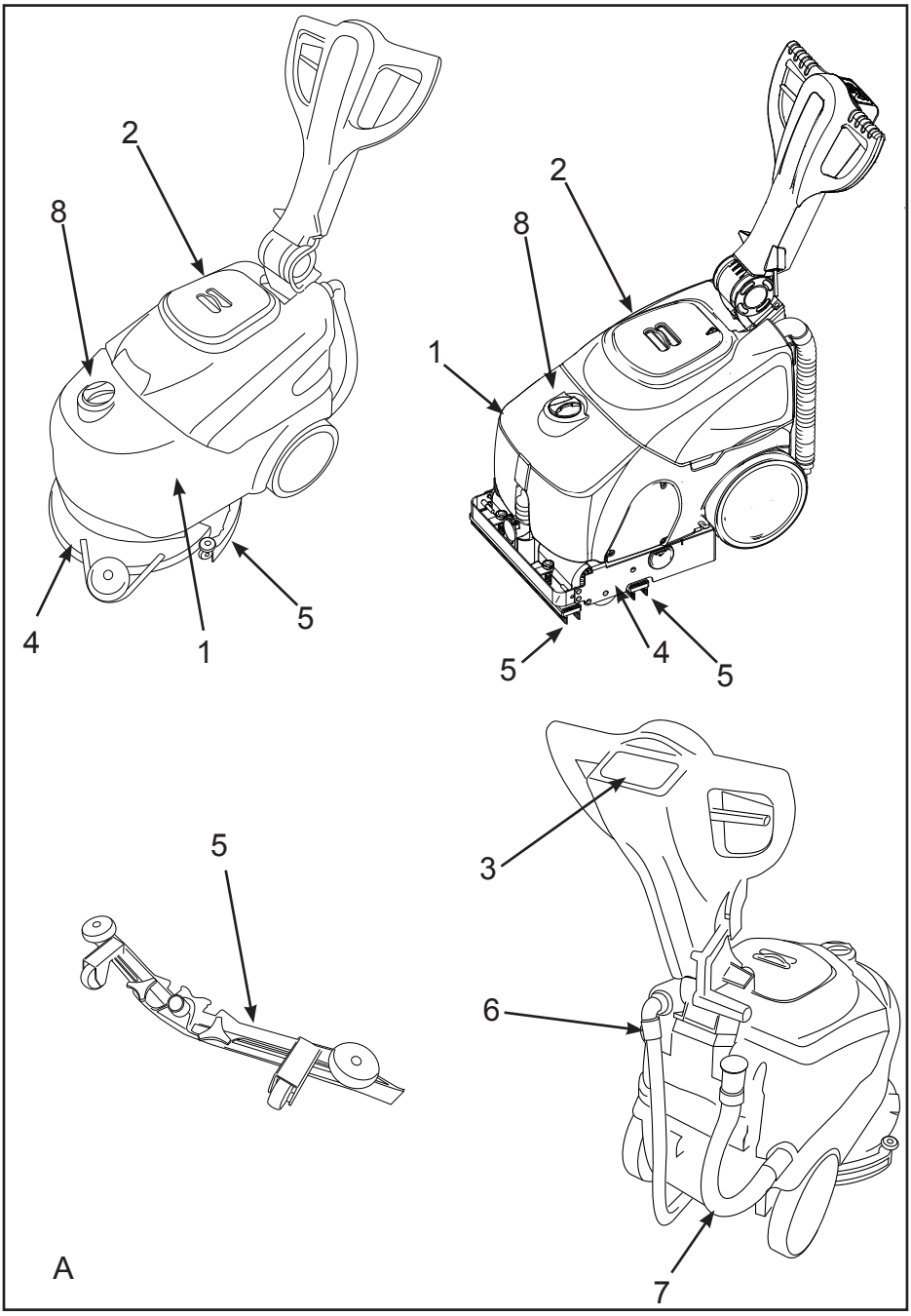


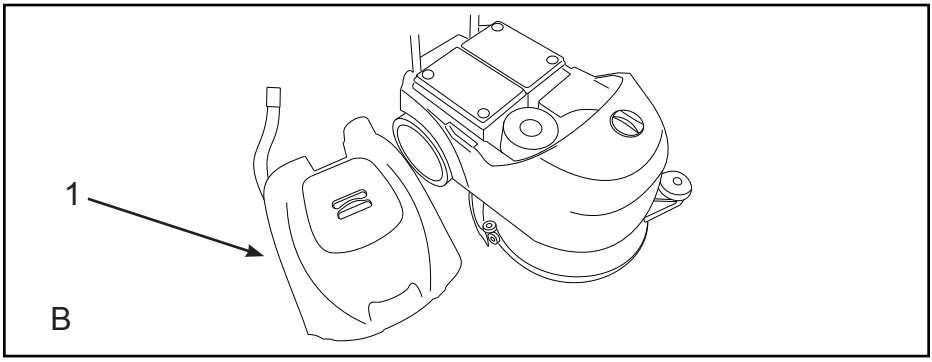
CT30 ECO			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

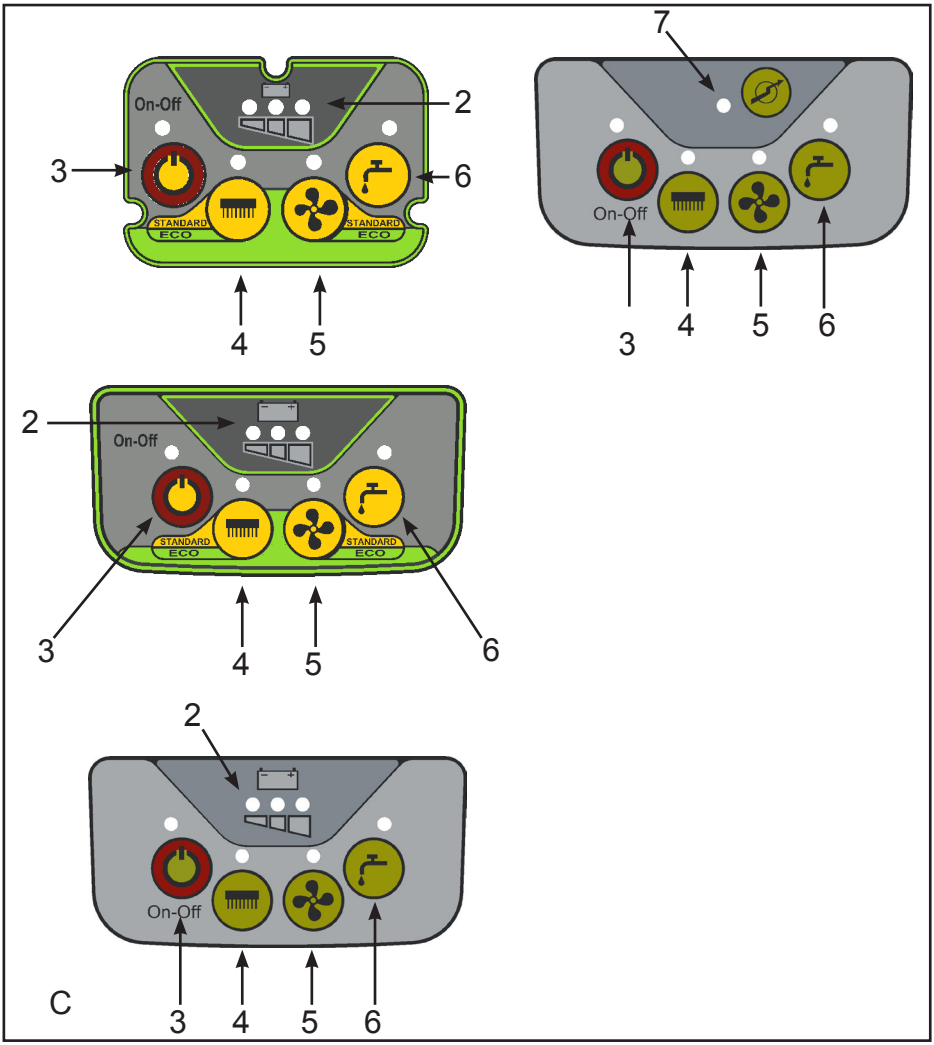


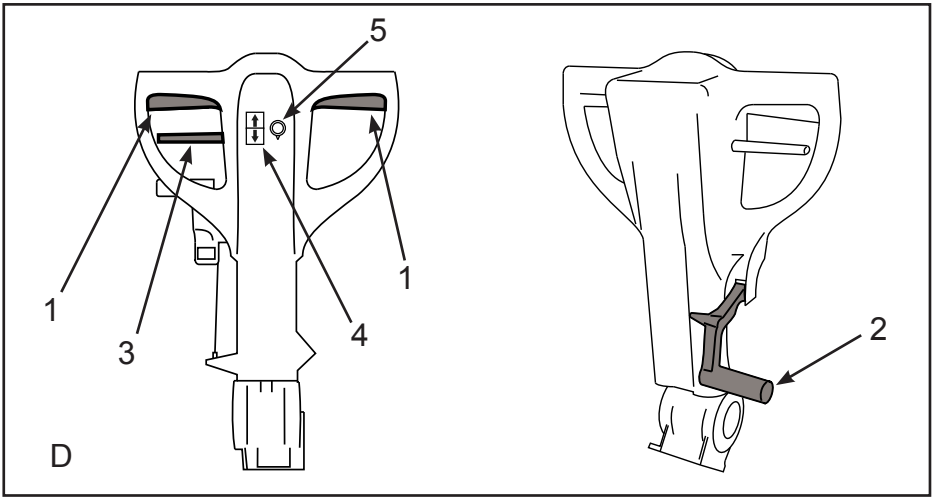
CT30 - CT45						
SW1			SW2			
DP1	DP2	Curve	DP1	V	DP2	
ON	OFF	IUIa-ACD for Wet batteries	OFF	24	ON	TCL disabled Default Setting
OFF	OFF	IUIa-GEL for GEL batteries of Exide-Sonnenschein and Haze	ON	12	OFF	TCL enabled
OFF	ON	IUOU-GEL for GEL and AGM batteries of other manufac-turers				
ON	ON	IUIa-AGM for Discover AGM batteries Default Setting				

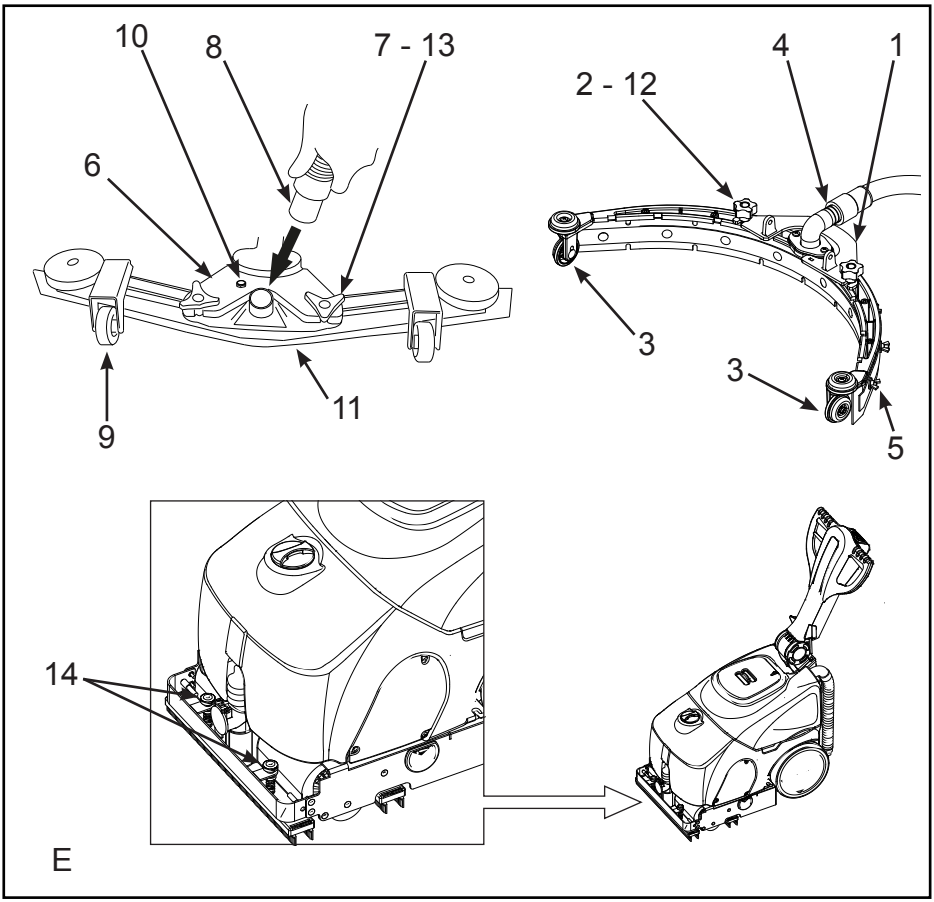
FIGURES

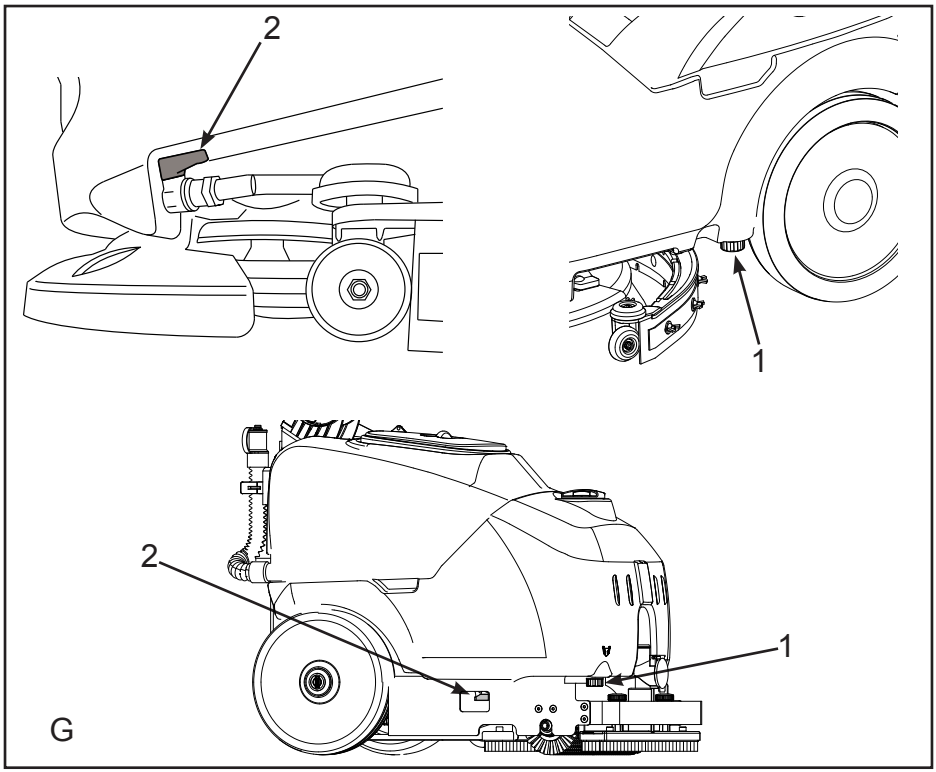


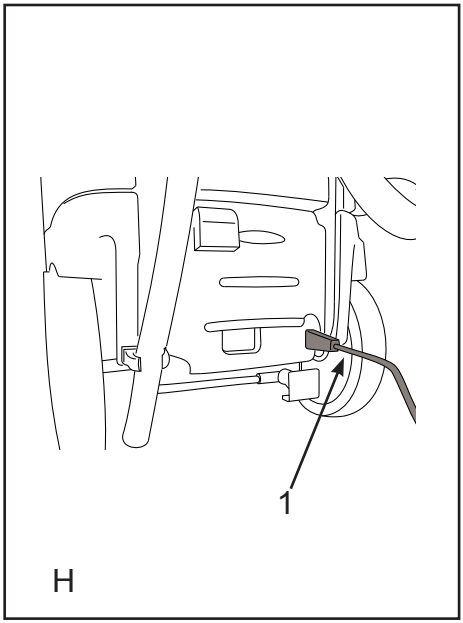

1
B

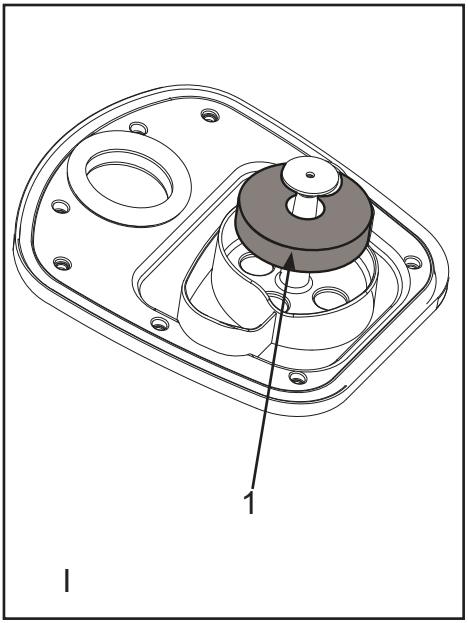

On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
2
3
6
4
5
7
On-Off
3
4
5
6
2
On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
3
4
5
6
2
On-Off
3
4
5
6
C

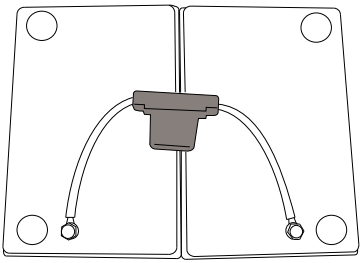

5
1
3
4
1
2
D


10
8
7 - 13
6
9
11
4
1
2 - 12
3
3
5
14
E

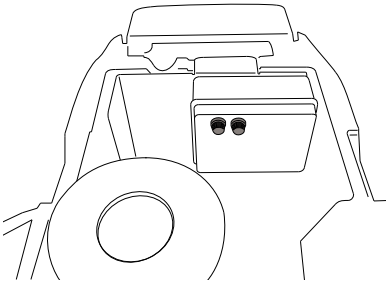

2
1
2
1
G


1
H

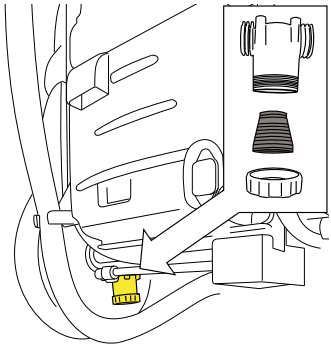

1
I



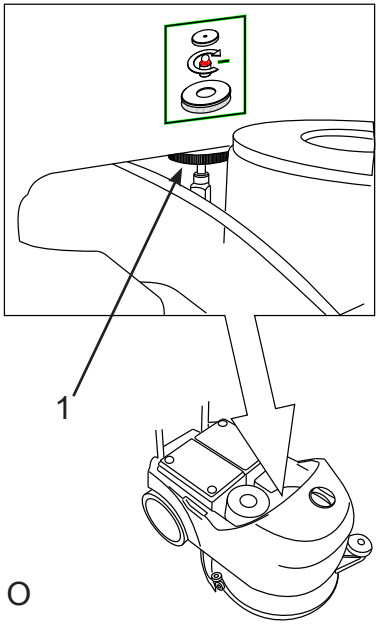
L



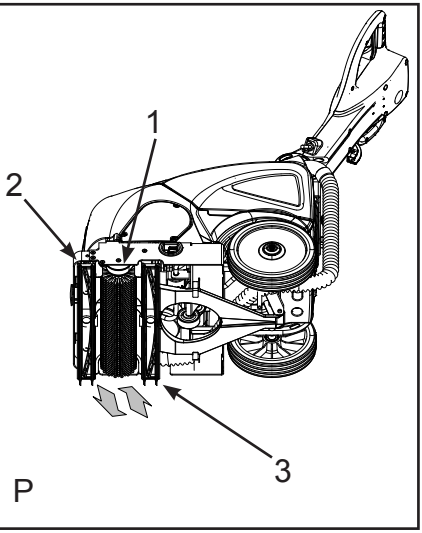
M



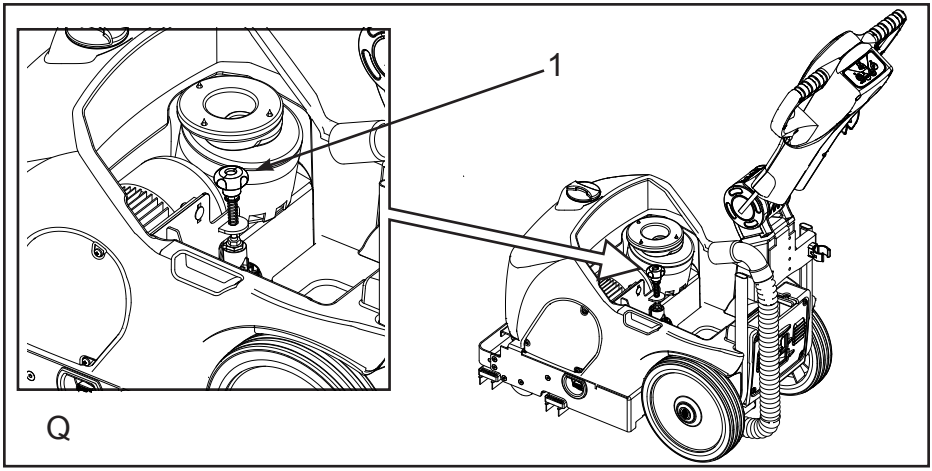
N

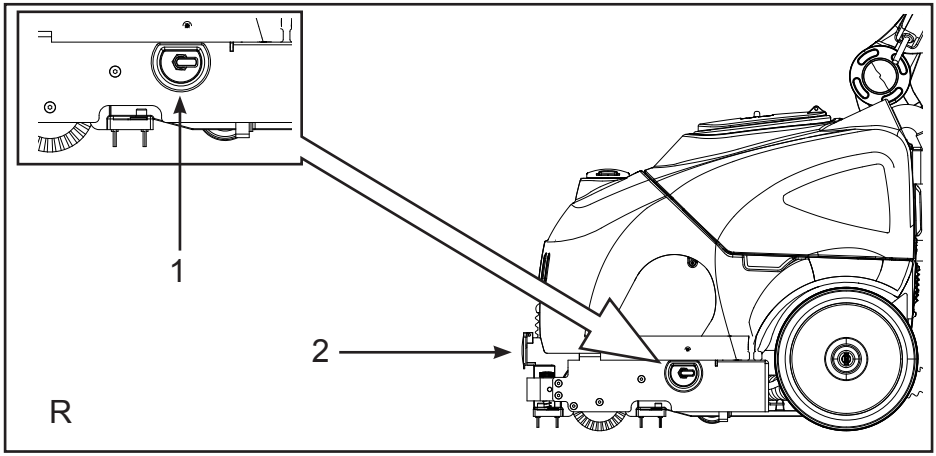


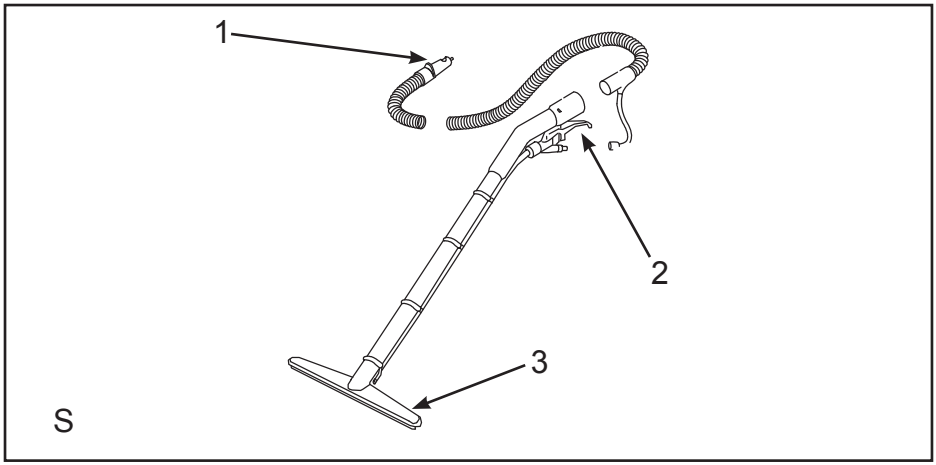
O



P


1
Q


1
2
R


1
2
3
S

INFORMATIONS GÉNÉRALES

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

Objet 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 plus spécifiquement à destination 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 le sommaire au début du manuel.
Certaines parties de cette notice requièrent une attention particulière, elles sont mises en évidence en caractères gras et sont précédées par des symboles illustrés et définis ci-après:

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

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

INFORMATION
Indications très importantes.

Le Constructeur mène une politique permanente en matière de développement et de modernisation de ses produits, qui peut l'amener à apporter des modifications sans préavis.
Même si votre machine est différente des illustrations contenues dans ce document, la sécurité et les informations concernant cette machine sont garanties.

Identification de la machine

La plaque machine indique:

- ► modèle;
- ► tension d'alimentation;
- ► puissance nominale totale;
- ► numéro de série;
- ► année de fabrication;
- ► poids à sec;
- ► pente maximale;
- ► code barre avec numéro de série;
- ► identification du constructeur.



Documentation jointe à la machine

- ► manuel d'utilisation;
- ► certificat de garantie;
- ► certificat de conformité CE.

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

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

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

INFORMATIONS TECHNIQUES

Description générale

La machine en question est une autolaveuse qui peut être utilisée dans un milieu domestique ou industriel pour balayer, laver et sécher les sols plats, horizontaux, lisses ou peu rugueux, uniformes et libres de tout encombrement. Elle est disponible sur batterie ou à câble pour répondre à tous les besoins d'autonomie et de poids.
La machine applique sur le sol une solution d'eau et de détergent dosée selon les besoins puis balaie pour enlever la saleté. En choisissant avec attention le détergent pour le nettoyage et les brosses (ou disques abrasifs) parmi la large gamme d'accessoires disponibles, il est possible de nettoyer tous les sols et d'éliminer tous les types de saleté.
Un système d'aspiration des liquides intégré à la machine permet de sécher le sol. L'eau sur le sol est aspirée grâce à la dépression générée par le moteur d'aspiration dans le réservoir de récupération, facilitant le séchage du sol. Le suceur, raccordé au réservoir, permet d'aspirer l'eau sale.

Légende

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

- ► le réservoir solution détergente (fig. A, rep. 1): contient et sert à transporter le mélange d'eau propre et de produit nécessaire au nettoyage;
- ► le réservoir de récupération (fig.A, rep.2): sert à récupérer l'eau sale aspirée sur le sol pendant le lavage;
- ► tableau de commande (fig.A, rep.3);
- ► groupe tête (fig. A, rep. 4): l'élément principal est composé de la brosse qui distribue la solution détergente sur le sol et enlève la saleté;
- ► groupe suceur (appelé aussi squeegee, 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. Danger dû à la saleté ramassée sur le sol (germes et substances chimiques). Danger d'écrasement entre les deux réservoirs au moment de la mise en place du réservoir de récupération sur celui de la solution.
- ► Tableau de commandes: danger de courts-circuits.
- ► Partie inférieure de la tête de lavage: danger dû à la rotation de la brosse.
- ► Roues arrière: danger d'écrasement entre roue et châssis.
- ► Coffre batteries (dans le réservoir de solution): danger de court-circuit entre les pôles des batteries et présence d'hydrogène pendant la charge.

Accessoires

- ► Brosses en bassine: pour le lavage des sols délicats et le lustrage;
- ► Brosses en polypropylène: pour tous les types de sols;
- ► Brosses en tynex: pour la saleté tenace sur des sols non délicats;
- ► Disques entraîneurs: permettent l'utilisation des disques décrits ci-dessous:
  - ► Disques jaunes: pour le nettoyage et le lustrage des marbres et autres matières semblables;
  - ► Disques verts: pour le nettoyage des sols non délicats;
  - ► Disques noirs: pour le nettoyage à fond de sols non délicats, avec saleté tenace;

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Normes de sécurité

INFORMATION

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

ATTENTION

Respectez scrupuleusement toutes les indications contenues dans ce Manuel (en particulier celles liées aux symboles danger et attention) et les étiquettes de sécurité apposées directement sur la machine.
Le Constructeur décline toute responsabilité pour les dommages matériels et corporels causés par le non-respect de ces consignes.

La machine doit être utilisée uniquement par du personnel formé à son emploi, possédant les capacités requises, et expressément chargé de l'utilisation de la machine.
L'utilisation de la machine est interdite aux mineurs.

Ne pas utiliser cette machine pour d'autres usages que ceux expressément prévus. Selon le type de bâtiment dans lequel on évolue (par ex. industries pharmaceutiques, hôpitaux, industries chimiques etc.) respecter scrupuleusement les règlementations en vigueur et les normes de sécurité internes.
Ne pas utiliser cette machine dans des lieux insuffisamment éclairés, dans des atmosphères explosives, sur des routes ouvertes à la circulation, en présence de substances nocives (poussières, gaz etc.) et dans des endroits non appropriés.
La machine est destinée exclusivement à un usage intérieur.
La plage de température prévue pour l'utilisation de la machine est comprise entre +4°C et +35°C; quand la machine n'est pas utilisée, cette plage de température va de +0°C à +50°C.
La plage d'humidité prévue pour la machine est comprise entre 30% et 95%, quelles que soient les conditions.
Ne jamais utiliser ou aspirer de liquides inflammables ou explosifs (par exemple, essence, fioul, etc.), de gaz inflammables, poudres sèches, acides et solvants (par exemple, diluants pour peintures, acétone, etc.) même s'ils sont dilués. Ne jamais aspirer d'objets en flammes ou incandescents.
Ne pas utiliser la machine sur des pentes ou rampes d'accès dont la déclivité est supérieure à 2%; en cas de faibles pentes, ne pas utiliser la machine transversalement et la manœuvrer toujours avec le maximum de précautions sans faire d'inversions. En cas de rampes ou de déclivités plus élevées, utiliser la machine avec précaution afin d'éviter que celle-ci ne se renverse ou n'accélère de façon incontrôlée. Relever l'avant de la machine avant de franchir les rampes et/ou les marches.
Ne jamais garer la machine en pente.
La machine ne doit jamais être laissée sans surveillance quand le moteur est en marche. Avant de la quitter, arrêter les moteurs, bloquer la machine de façon à éviter tout mouvement intempestif et la débrancher.
Faire attention aux autres personnes, en particulier aux enfants éventuellement présents à l'endroit où on utilise la machine.
Surveiller les enfants afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec la machine.
La machine ne doit pas être utilisée par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou ne possédant pas l'expérience ou les connaissances nécessaires, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de la machine.
Ne pas utiliser la machine pour le transport de personnes/objets ou le remorquage d'objets. Ne pas tracter la machine.
Ne rien poser sur la machine.
Ne pas boucher les fentes de ventilation et d'évacuation de la chaleur.
Ne pas enlever, modifier ou ignorer les dispositifs de sécurité.
Malheureusement l'expérience a montré que certains vêtements et objets personnels peuvent provoquer des blessures graves: enlever bijoux, montres, cravates etc.
L'opérateur doit toujours se munir des équipements de protection individuelle (EPI): blouse ou combinaison de protection, chaussures antidérapantes et imperméables, gants en caoutchouc, lunettes et casque, masque pour la protection des voies respiratoires.
Ne pas mettre les mains dans les parties en mouvement.
Ne pas utiliser des détergents autres que ceux prévus et suivre les indications contenues dans les fiches de sécurité des produits. Nous recommandons de conserver les détergents dans un endroit non accessible aux enfants. En cas de contact avec les yeux, laver tout de suite et abondamment avec de l'eau. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.
S'assurer que les prises de courant pour l'alimentation des modèles à câble ou des chargeurs de batteries sont raccordées à une installation de mise à la terre adaptée et qu'elles sont protégées par des disjoncteurs magnétothermiques et des interrupteurs différentiels.
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. La machine alimentée par câble est équipée d'un câble à trois conducteurs et d'une fiche de terre à trois contacts pour l'utilisation sur une prise de courant adéquate avec mise à la terre. Le fil jaune et vert est celui de terre: brancher ce fil uniquement à la borne terre de la prise.
Il est indispensable de respecter les instructions du fabricant des batteries et de se conformer à la réglementation. Maintenir les batteries toujours propres et sèches afin d'éviter des courants de fuite superficielle. Protéger les batteries contre les impuretés, par exemple la poussière métallique.
Ne poser aucun outil sur les batteries: risque de court-circuit et d'explosion.
Faire attention quand on utilise de l'acide pour batteries: respecter les instructions de sécurité.
Pendant l'utilisation d'un modèle à câble faire attention à ne pas écraser ou déchirer le câble électrique de raccordement au secteur.
Pendant l'utilisation faire attention à pas passer sur le câble d'alimentation avec la machine (version alimentation par câble).
Examiner le câble d'alimentation régulièrement; s'il est abîmé, ne pas utiliser la machine, et le remplacer par un câble de même type ou s'adresser à un SAV agréé (version alimentation par câble).
En présence de champs magnétiques très élevés, évaluer l'effet possible que ceux-ci peuvent avoir sur le

système électronique de commande.
Ne jamais laver la machine au jet d'eau.
Les fluides récupérés contiennent des détergents, des désinfectants, de l'eau et de la matière organique/inorganique ramassés pendant le travail: tout cela doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.
En cas de panne et/ou mauvais fonctionnement de la machine, l'arrêter immédiatement (en débranchant le câble secteur ou les batteries) et ne pas essayer de la réparer. Adressez-vous à un centre d'assistance technique du Constructeur.
Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées dans des lieux suffisamment éclairés, et après avoir débranché la machine de l'alimentation électrique (dans les modèles à câble en débranchant la fiche de la prise, et dans les modèles à batterie en déconnectant les bornes de la 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.
En général, pour couper l'alimentation rapidement en cas de nécessité (version à batteries) il est possible de retirer le fusible (fig. L).
Toute intervention sur l'installation électrique ou opération de maintenance et de réparation non expressément décrites dans ce manuel doivent être effectuées uniquement par du personnel technique spécialisé et expérimenté.
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. N'utiliser que des accessoires et des pièces détachées d'origine, qui garantissent une sécurité et un fonctionnement optimum. Ne pas utiliser de pièces récupérées sur d'autres machines ou des pièces adaptables.
Cette machine a été conçue et fabriquée pour une durée de service de dix ans à partir de la date de fabrication indiquée sur la plaque d'identification. Passé ce délai, même si elle n'a pas été utilisée, la machine doit être détruite selon la réglementation en vigueur dans le lieu d'utilisation:
la machine doit être débranchée, vidée des liquides et nettoyée;
ce produit est un déchet spécial de type DEEE et répond aux prescriptions des nouvelles directives pour la protection de l'environnement (2002/96/CE DEEE). Il doit être éliminé séparément des déchets ménagers conformément aux lois et réglementations en vigueur.

Déchet spécial. Ne pas éliminer avec les déchets ménagers.



La machine peut également être remise au Constructeur pour une révision complète.
Si vous décidez de ne plus utiliser la machine, nous vous recommandons d'enlever les batteries et de les rapporter à un centre de collecte agréé.
En outre, il est recommandé de rendre inoffensives les pièces de la machine susceptibles de constituer un danger, surtout pour les enfants.

MANUTENTION ET INSTALLATION

Levage et transport de la machine emballée

ATTENTION

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

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

La machine, emballée sur une palette en bois par le Constructeur, doit être chargée sur le véhicule de transport avec des engins de manutention adaptés (conformément à la Directive 2006/42/CEE et modifications/intégrations suivantes). Une fois arrivée à destination, la machine doit être déchargée à l'aide de moyens similaires.
Le corps machine emballé doit être soulevé 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 l'état de l'emballage et de la machine. 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 plastiques à l'aide de ciseaux ou de cisailles;
- ► ouvrir l'emballage;
- ► sortir les sachets placés à l'intérieur et en vérifier le contenu:
  - ► certificat de garantie; ► manuel d'utilisation et d'entretien;
  - ► ponts batteries avec bornes (uniquement modèle sur batterie);
  - ► connecteur pour le chargeur de batterie (uniquement modèle sur batterie);
- ► sortir la machine de son emballage.
- ► nettoyer l'extérieur de la machine en respectant les normes de sécurité;
- ► une fois la machine déballée, on peut installer les batteries (modèle sur batterie) ou réaliser les raccordements électriques (modèle à câble). voir les paragraphes dédiés.

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 la terre (modèles à câble)

Les caractéristiques électriques de la machine sont indiquées sur l'étiquette de la machine: s'assurer que la fréquence et la tension correspondent à celles de l'installation du local où la machine est utilisée. Pour ce qui concerne la tension, les modèles qui indiquent une tension de 230 V peuvent être utilisés avec des tensions de 220 à 240V. De même les modèles 115V peuvent être utilisés avec des tensions de 110V à 120V. La fréquence indiquée sur l'étiquette doit par contre toujours être identique à celle du secteur.

ATTENTION

Vérifier que l'installation électrique est munie d'une ligne de terre adaptée et que les prises (et éventuellement les adaptateurs utilisés) sont reliées à la terre.

DANGER

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

Batteries d'alimentation (modèles sur batterie)

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; ne pas trop remplir (pas plus de 5 mm au-dessus des plaques).
- ► batteries gel: ce type de batterie ne nécessite aucun entretien. Les caractéristiques techniques doivent correspondre à celles indiquées dans le paragraphe concernant les caractéristiques techniques de la machine: en effet, l'emploi d'accumulateurs plus lourds peut compromettre sérieusement la maniabilité 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. Les batteries doivent être maintenues chargées, sèches, propres et les connexions bien serrées.

Batteries: préparation

DANGER

Pendant l'installation ou l'entretien des batteries, l'opérateur 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:

- ► enlever les bouchons des batteries, remplir tous les éléments avec une solution d'acide sulfurique spécifique jusqu'à recouvrir complètement les plaques (passer sur chaque élément au moins deux fois);
- ► laisser reposer pendant 4-5 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 le niveau de l'électrolyte dépasse les plaques; en cas contraire, ajuster le niveau avec la solution d'acide sulfurique;

- ► refermer les bouchons;
- ► monter les accumulateurs sur la machine suivant la procédure indiquée plus loin.

Charger la batterie avant de mettre la machine en marche: voir le paragraphe spécifique.

Batteries: installation et branchement

DANGER

Vérifier que tous les interrupteurs du tableau de commande sont 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 (le vider si nécessaire: voir paragraphe spécifique).
- ► Retirer le réservoir de récupération (fig.B, rep. 1) du réservoir de solution, en le tirant vers le haut, après avoir retiré le tube d'aspiration et le tube de vidange du réservoir de récupération de leur logement.
- ► Placer les batteries dans le coffre.

ATTENTION

Monter les accumulateurs sur la machine à l'aide de moyens adaptés à leurs poids.
Le diamètre des pôles positif et négatif est différent.

- ► Brancher les cosses du câblage batteries et du pont sur les 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 données dans cette notice.

Batteries: dépose

DANGER

Lors de la dépose des batteries l'opérateur 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:

- ► débrancher les cosses du câblage batteries et du pont, des bornes des batteries.
- ► retirer, si nécessaire, les dispositifs d'ancrage des batteries à la machine.
- ► sortir les batteries du coffre en les soulevant avec des moyens de manutention adaptés.

Le chargeur de batterie (modèles à batterie)

ATTENTION

Éviter toute décharge excessive des batteries car cela pourrait les détériorer irrémédiablement.

INFORMATION

Si la machine est munie d'un chargeur de batterie embarqué (installé par le constructeur) aucune opération ne sera nécessaire car il est déjà prêt à l'emploi.

Choix du chargeur de batterie (machine sans chargeur de batterie embarqué)

Vérifier que le chargeur de batterie est bien compatible avec les batteries à charger:

- ► batteries tubulaires au plomb: il est conseillé d'utiliser un chargeur de batterie automatique 24V - 5A. Consulter toutefois le fabricant et le manuel du chargeur de batteries pour confirmer le choix.
- ► batteries gel: utiliser un chargeur de batterie spécifique pour ce type d'accumulateurs.

Préparation du chargeur de batteries

Si on utilise un chargeur de batterie non fourni avec la machine, il faut monter sur celui-ci le connecteur fourni avec la machine (voir paragraphe «Déballage» de cette notice).

Pour installer le connecteur:

- ► dénuder les câbles rouge et noir du chargeur de batterie sur 13 mm environ;
- ► insérer les câbles dans les bornes du connecteur et sertir à l'aide de pinces spéciales;
- ► insérer les câbles dans le connecteur en respectant les polarités (câble rouge +, câble noir -).

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 solution;
- ► placer la machine dans l'emballage, puis poser celui-ci sur une palette et fixer avec des feuillards en plastique;
- ► 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 à l'engin de transport à l'aide de cordes attachées à la palette et à la machine.

GUIDE PRATIQUE POUR L'OPERATEUR

Commandes - Description

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

- ► Voyant d'alimentation (fig. C, rep. 7 –uniquement modèle à câble) de couleur verte, il signale que le câble d'alimentation de la machine est branchée sur le secteur.
- ► Voyant de contrôle charge batteries (fig. C, rep. 2 – uniquement modèles sur batterie)se compose de 3 leds rouge, jaune, verte qui signalent le niveau de charge de la batterie. Les situations possibles sont:
  - ► Led rouge, jaune, verte allumées: tension batterie > 24V;
  - ► led rouge, jaune allumées: tension batterie < 24V;
  - ► led rouge allumée: tension batterie < 23V;
  - ► led rouge clignotante: tension batterie < 21,5 V, batteries complètement déchargées; au bout de quelques secondes les brosses et l'aspirateur sont bloqués;
- ► Interrupteur général (fig. C, rep.3): active et désactive l'alimentation électrique de toutes les fonctions de la machine (pour éteindre la machine appuyer sur cette touche pendant au moins 4 secondes). Dans la version BT pendant le fonctionnement le voyant clignote.
- ► Voyant 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.
  - ► Modèle ECS, dans cette version le voyant lumineux peut clignoter, cela signifie une pression excessive de la tête/microfibre sur le sol.

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 alimenté. 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 ne se mette à clignoter.
- ► Bouton débit de 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 de commande brosse (fig. D, rep.1): Le levier de commande brosse active la rotation de la brosse.
- ► Levier de relevage suceur (fig.D, rep.2): permet de relever le suceur (s'il est abaissé) et de l'abaisser (s'il est relevé).
- ► Levier réglage guidon (fig. D, rep. 3): permet de régler le guidon.
- ► Molette de réglage pression tête, modèle ECS (fig. O, rep. 1): quand on tourne la molette dans le sens des aiguilles d'une montre on diminue la pression de la microfibre sur le sol, quand on la tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre on augmente la pression de la microfibre sur le sol; pour accéder à la molette retirer le bac de récupération du réservoir solution.
- ► Potentiomètre vitesse (fig. D, pos. 5 modèles à traction électrique): règle la vitesse d'avancement/

marche arrière de la machine.

► Boutons sélection sens de marche (Fig.D, pos. 4 modèles à traction électrique): permettent de sélectionner la marche avant ou la marche arrière.

Montage et réglage du suceur

Le suceur (fig.A, rep. 5) appelé également squeegee, est le dispositif chargé du séchage.
Suivre les indications suivantes pour l'installation, selon le type de suceur équipant la machine:
Suceur parabolique

- ► Vérifier que le support (fig. E, rep. 1) du suceur est abaissé: si ce n'est pas le cas l'abaisser 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 pivots 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 manchon 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).
Suceur en „V"

- ► vérifier que le support (fig, E, rep.6) du suceur est baissé; si ce n'est pas le cas le baisser à l'aide du levier (fig. D, rep. 2);
- ► Insérer les deux goujons filetés (fig. E, rep. 13) du suceur dans les fentes du support (fig. E, rep. 6);
- ► fixer le suceur en serrant les deux molettes (fig. E, rep. 7).
- ► insérer à fond le raccord du tube d'aspiration dans le suceur (fig. E, rep. 8);

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. 9). Il est également possible de modifier l'inclinaison du suceur en serrant ou desserrant la vis (fig. E, rep. 10).
éplacement de la machine hors utilisation
Version à rouleau
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. La machine est munie de deux suceurs, pour laver et sécher, aussi bien en marche avant qu'en marche arrière. Les suceurs sont munis d'un dispositif de réglage de pression afin de les ajustter selon le type de surface. Le réglage se fait à l'aide de la molette prévue à cet effet (fig.E, rep. 14):

- ► ans le sens des aiguilles d'une montre on augmente la pression.
- ► dans le sens inverse des aiguilles d'une montre on diminue la pression.

Pour déplacer la machine procéder comme suit:

- ► relever le suceur à l'aide du levier prévu à cet effet (fig. D, rep. 2) suceur parabolique et suceur en "V";
- ► relever l'avant de la machine (basculer la machine vers l'arrière) en faisant levier avec le timon, puis aller jusqu'à l'endroit voulu; si elle est installée insérer la roue de transport en relevant l'avant de la machine en faisant levier avec le timon (standard sur la version à rouleau).
- ► abaisser la partie avant de la machine.

Montage et remplacement brosse / disques entraîneurs

ATTENTION
Ne pas travailler sans brosses ou disques entraîneurs parfaitement installés.

Version standard avec brosses et plateaux d'entraînement
Accrochage brosse/disque entraîneur: 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/disque entraîneur: 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.
Version à rouleau

Accrochage brosse rouleau :

- ► éteindre la machine, dans la version à câble débrancher la fiche de la prise de courant;
- ► avec une main soulever l'avant de la machine;
- ► de l'autre main insérer la brosse dans son logement et pousser vers le haut jusqu'à ce qu'elle s'enclenche (fig. P, rep. 1);
- ► abaisser la machine

Décrochage automatique brosses:

- ► éteindre la machine, dans la version à câble débrancher la fiche de la prise de courant;
- ► avec une main soulever l'avant de la machine;
- ► de l'autre main retirer la brosse en la tirant vers le bas (fig. P; rep.1);
- ► abaisser la machine;

Détergents - Indications d'utilisation

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 d'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.
Consulter le constructeur pour avoir une liste complète et à jour des détergents et produits chimiques disponibles.
Utiliser exclusivement des détergents adaptés au sol à nettoyer et à la saleté à éliminer.
Suivre les normes de sécurité relatives à l'utilisation des détergents indiquées dans le paragraphe «Normes de sécurité».

Préparation de la machine pour le travail

ATTENTION

Avant de commencer à travailler, 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 à travailler:

- ► Modèles sur 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, en cas contraire le vider;
- ► remplir le réservoir solution (fig.A, rep.8) 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 des brosses ou des disques entraîneurs adaptés au sol et au travail à effectuer (voir paragraphe 3.4);
- ► vérifier que le suceur (fig.A, rep.5) est bien fixé, raccordé au tube d'aspiration; s'assurer que la lame postérieure n'est pas usée (version standard avec brosses et plateaux d'entraînement).
- ► régler la hauteur de travail des suceurs, le réglage se fait à l'aide de la molette (fig.E, rep.14) version à rouleau.
- ► régler la hauteur de travail de la brosse rouleau à l'aide de la molette (fig. Q, rep.1) version à rouleau.

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'habilité nécessaire.

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

Pour un nettoyage efficace et une longévité accrue de l'appareil, il suffit de suivre quelques règles simples:

- ► préparer la zone de travail en retirant tous les obstacles.
- ► commencer le travail en partant de l'endroit le plus éloigné afin d'éviter de passer sur la zone 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.

Effectuer éventuellement à la fin du travail un rapide passage avec un mop ou une serpillière pour nettoyer les endroits inaccessibles avec l'autolaveuse.

Travail

Après avoir préparé la machine, procéder comme suit:

- ► Brancher la machine:
  - ► Modèle à câble; brancher la fiche dans la prise secteur;
- ► abaisser le suceur à l'aide du levier (fig.D, rep.2) version standard avec brosses et plateaux d'entraînement;
- ► appuyer sur 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).
- ► sélectionner le sens de marche à l'aide du bouton (Fig.D, pos. 4) (modèles à traction électrique).
- ► régler la vitesse d'avancement/marche arrière à l'aide du potentiomètre (fig.D, pos. 5) (modèles à traction électrique)
- ► actionner le levier de commande brosse (fig.D, rep. 1).
- ► contrôler périodiquement 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 en actionnant le robinet solution (fig.G, rep. 2), dans le modèle ECS le robinet de solution doit toujours être complètement ouvert.

ATTENTION

Vider le réservoir de récupération à chaque fois que l'on remplit le réservoir solution.

- ► le réservoir de récupération est muni d'un flotteur (fig. I, 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 sur batterie: le voyant rouge de signalisation (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.
- ► Modèle ECS: pendant le travail il faut vérifier que la pression de la microfibre sur le sol reste dans la plage de fonctionnement permise. Si pendant le fonctionnement le voyant lumineux du bouton brosse se met à clignoter il faut diminuer la pression de la microfibre en tournant la molette (fig.O, rep. 1). Quand on tourne la molette dans le sens des aiguilles d'une montre on diminue la pression de la microfibre sur le sol, quand on la tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre on augmente la pression de la microfbre sur le sol; pour accéder à la molette soulever le bac de récupération.

À la fin du travail:

- ► relâcher le levier de commande brosse (fig.D, rep. 1);
- ► eteindre la machine en appuyant sur le bouton (fig. C, rep. 3) pendant au moins 4 secondes.
- ► 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 disque entraîneur) pour éviter qu'il ne se déforme irrémédiablement;
- ► basculer la machine vers l'arrière en faisant levier avec le timon pour insérer la roue de transport, cela permet d'éviter que la pression continue ne déforme les lames de séchage, et la brosse rouleau, version à rouleau.
- ► 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 la saleté présente sur le sol est particulièrement tenace, il est possible d'effectuer un prélavage puis un séchage en deux temps distincts.

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;
- ► vérifier que l'aspirateur est éteint et que le suceur est relevé;
- ► commencer à laver.
- ► régler le débit de la solution en actionnant le robinet solution (fig.G, rep. 2). Le débit d'écoulement de l'eau doit être dosé en fonction de la vitesse d'avancement voulue par l'opérateur. Plus on va lentement plus le débit doit être faible.
- ► Insister sur les endroits les plus sales: cela permet au détergent d'exercer son action chimique et aux brosses d'effectuer une action mécanique efficace.

Séchage
Abaisser le suceur et, avec l'aspirateur en marche, repasser sur la zone précédemment lavée: on obtient ainsi le même résultat qu'un lavage en profondeur et on raccourcit considérablement les opérations d'entretien courant.
Pour laver et sécher en même temps actionner simultanément les brosses, le débit de solution, le suceur et le moteur d'aspiration.

Kit lavage moquette

Cet accessoire est composé d'un suceur qui permet de laver et sécher tout type de moquette.
Instructions de montage:

- ► éteindre la machine.
- ► vider le réservoir d'eau sale et le réservoir d'eau propre.
- ► incliner la machine en soulevant l'avant jusqu'à ce qu'elle soit presque à la verticale.
- ► détacher les deux suceurs (fig.P, rep.2-3) en dévissant les vis.
- ► mettre le suceur à moquettes en place (fig.P, rep 2) en le fixant avec les vis.
- ► soulever le capot (fig.R, rep.2) et insérer à l'intérieur le capuchon fourni avec l'accessoire, les trous vers le haut.
- ► refermer le capot pour le bloquer.

Travail:
Mettre le sélecteur de fonctionnement sur CARPET (fig.R, rep.1).
Commencer le travail, la machine doit être utilisée en marche arrière.

Accessoire Combi

L'accessoire Combi permet de laver dans les endroits inaccessibles avec l'autolaveuse, comme les coins, escaliers, espaces encombrés.
Pour utiliser l'accessoire procéder comme suit :

- ► éteindre la machine.
- ► soulever le capot (fg.E, rep 2) et insérer le raccord Combi (fi. S, rep. 1), le trou vers le haut, dans son logement.
- ► refermer le capot (fig.R, rep.2) sur le raccord Combi pour le bloquer en place.
- ► s'il est installé mettre le sélecteur de fonctionnement sur STANDARD (fig.R, rep.1).
- ► tenir fermement l'accessoire, pulvériser la solution détergent en actionnant le levier (fig.S, rep.2) frotter le sol avec la brosse (fig.S, rep. 3) pour éliminer la saleté.
- ► contrôler constamment que le réservoir d'eau propre n'est pas vide, faire fonctionner la pompe sans eau peut l'endommager irrémédiablement.
- ► allumer l'aspirateur et aspirer l'eau en faisant glisser le suceur (fig.S, rep.3) sur le sol en utilisant la partie munie des lames.
- ► à la fin du lavage avec l'accessoire éteindre la machine.

Vidange eau sale

DANGER
Porter les équipements de protection individuelle adaptés à l'opération à réaliser.
Débrancher la machine avant de vider le réservoir.

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

- ► amener la machine près d'un puits 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 afin de régler l'intensité du jet en fonction de sa hauteur par rapport au sol;
- ► vérifier la quantité de saleté qui reste dans le réservoir de récupération et, si nécessaire, laver l'intérieur.
- ► 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 eau propre

DANGER

Porter les équipements de protection individuelle adaptés à l'opération à réaliser.
Débrancher la machine avant de vider le réservoir.

Pour vider le réservoir:

- ► amener la machine près d'un puits de vidange;
- ► dévisser le bouchon (fig. G, rep. 1);
- ► lorsque le réservoir de solution est vide, revisser le bouchon (fig.G, rep. 1).

INFORMATION

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

INUTILISATION PROLONGÉE

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 que les réservoirs sont complètement vides et parfaitement propres.
Débrancher la machine (selon le modèle, retirer la fiche de la prise secteur ou débrancher le connecteur du câblage batteries).
Modèles sur batterie: recharger complètement les batteries avant de les stocker. En cas d'inutilisation prolongée, recharger régulièrement les batteries (au moins tous les deux mois) afin de les maintenir à la charge maximale.

ATTENTION

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

ENTRETIEN 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

- ► si la machine n'est pas munie d'un chargeur de batterie embarqué, raccorder le connecteur du chargeur de batterie extérieur au connecteur du câblage batteries.
- ► si la machine est munie d'un chargeur de batterie embarqué, brancher le câble d'alimentation de celui-ci (fig.H, rep. 1)

ATTENTION

En cas de batterie gel, utiliser uniquement un chargeur de batterie spécifique pour accumulateurs gel.

- ► effectuer la recharge comme spécifié dans le manuel du chargeur de batterie;
- ► à la fin de la recharge débrancher les connecteurs;
- ► rebrancher le connecteur du câblage batterie sur celui de la machine (machine avec chargeur de batterie extérieur).

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN

DANGER

Avant toute opération d'entretien débrancher impérativement le câble d'alimentation du secteur (modèle à câble) ou déconnecter les batteries.
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 d'entretien concernant l'installation électrique et, plus en général, toutes celles non décrites explicitement dans ce manuel, doivent être effectuées par des techniciens spécialisés, conformément

aux normes de sécurité en vigueur et aux indications du manuel pour la maintenance.

Entretien - Règles générales

Un entretien régulier, conformément aux recommandations du Constructeur, est garant d'un parfait fonctionnement de la machine et de sa longévité.
Lors du nettoyage de la machine il est recommandé de prendre les précautions suivantes:

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

Entretien courant

Flotteur et Filtre réservoir solution détergente : nettoyage

- Retirer le bouchon du réservoir de récupération , nettoyer le flotteur (fig.I, 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. N)

Lames suceur: remplacement

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 continu arrondit et abîme la partie de la lame en contact avec le sol, le séchage est moins efficace et la lame doit être remplacée.
Inversion ou Remplacement des lames:
Suceur parabolique

- 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 poser 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 du paragraphe "Montage et réglage du suceur".

Suceur en «V»

- abaisser le suceur à l'aide du levier (fig.D, rep. 2);
- retirer le raccord du tuyau d'aspiration (fig. E, rep. 8) du suceur.
- retirer le suceur de son support (fig. E, rep. 6), en desserrant complètement les deux molettes (fig.E, rep.7);
- démonter les serre-lames en ouvrant le crochet (fig.E, rep. 11)
- 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, refermer le crochet.
- remonter le suceur sur son support en suivant les indications du paragraphe "Montage et réglage du suceur".

Version à rouleau

- détacher les deux suceurs (fig.P, rep.2-3) en dévissant les vis.
- renverser les suceurs.
- retirer les lames usées en les tirant et les remplacer par des neuves en veillant à ce que l'ergot s'encastre dans son logement.
- remonter les suceurs sur leur support.

Fusibles: remplacement (modèles à batterie) (Fig. L)

Le fusible qui protège l'installation électrique se trouve sur le pont batteries.
Pour les remplacer:

- s'assurer que le réservoir de récupération est vide; si ce n'est pas le cas le vider;
- pour accéder aux batteries retirer le bac de récupération;
- ouvrir le couvercle de la boîte à fusible (fig. L) et retirer le fusible;
- mettre un fusible neuf et refermer le couvercle de la boîte à fusibles;

► enfin remettre le réservoir de récupération en place.

Fusibles: remplacement (modèles à câble) (fig. M)

Les fusibles qui protègent le système électrique se trouvent sur le coffre système électrique.
Pour les remplacer:

- ► s'assurer que le réservoir de récupération est vide; si ce n'est pas le cas le vider;
- ► retirer le réservoir de récupération pour accéder au logement du système électrique;
- ► ouvrir le couvercle de la boîte à fusibles qui se trouve sur le coffre système électrique et retirer le fusible;
- ► mettre un fusible neuf et refermer le couvercle de la boîte à fusibles;
- ► enfin remettre le réservoir de récupération en place.

Tableau fusibles: Pour le tableau complet des fusibles, consulter le catalogue des pièces détachées.

ATTENTION

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

Si un fusible grille sans arrêt, il faut trouver et réparer la panne (câblage, cartes ou moteurs): faire vérifier la machine par un technicien qualifié.

Entretien périodique

Opérations journalières
Tous les jours à la fin du travail:

- ► couper l'alimentation électrique de la machine;
- ► vider le réservoir de récupération et le nettoyer si nécessaire;
- ► nettoyer les lames du suceur en vérifiant leur 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;
- ► Modèles sur batterie: recharger les batteries suivant la procédure décrite précédemment.

Opérations hebdomadaires

- ► nettoyer le flotteur du réservoir de récupération et contrôler qu'il fonctionne parfaitement;
- ► nettoyer le tuyau d'aspiration;
- ► nettoyer le réservoir de récupération et le réservoir de solution;
- ► Modèles sur batterie: contrôler le niveau de l'électrolyte dans les batteries et remplir avec de l'eau distillée si nécessaire.

Opérations semestrielles

Faire contrôler l'équipement électrique par un technicien qualifié.

PROBLÈMES, CAUSES ET REMÈDES

Comment résoudre les anomalies de fonctionnement

[B]= Machine sur batterie
[C]= Machine à câble
Inconvénients possibles concernant la machine dans son ensemble.

ANOMALIES	CAUSES	REMÈDES
La machine ne marche pas	[B]= le connecteur des batteries est débranché	[B]= brancher les batteries sur la machine
	[B]= les batteries sont déchargées	[B]= recharger les batteries
	[B[[C]= fusible grillé	[B] [C] remplacer le fusible
	[B]= fusible grillé	[B]= remplacer le fusible
	[B]= température carte puissance > 85°C	[B]= arrêter la machine, et la laisser refroidir pendant 45'
	[B]= température MOSFET > 150°C	[B]= arrêter la machine, et la laisser refroidir pendant 45'
	[C]= la fiche de la machine est débranchée de la prise secteur	[C]= brancher la fiche sur la prise de courant

La brosse ne tourne pas	le voyant du bouton brosse est éteint	appuyer sur le bouton brosse
	le voyant du bouton brosse clignote	diminuer la pression de la microfibre sur le sol
	le levier brosse n'a pas été actionné	actionner le levier brosse
	[B] [C] la protection thermique du moteur brosse s'est déclenchée: le moteur a surchauffé	[B] [C] relâcher le levier brosse, appuyer sur le bouton brosse pour l'éteindre, laisser refroidir la machine pendant au moins 45'.
	[B]= température MOSFET > 150°C	[B]= arrêter la machine, et la laisser refroidir pendant 45'
	[B]= courant absorbé par le moteur supérieur à > 30 A pendant 1 seconde	[B]= arrêter la machine et vérifier le moteur
	le connecteur d'alimentation ou celui de la protection thermique du moteur est débranché	rebrancher le connecteur d'alimentation ou celui de la protection thermique
	[C] = fusible grillé	[C] = remplacer le fusible
	[B] = les batteries sont déchargées	[B] = recharger les batteries
	le réducteur est cassé	faire remplacer le réducteur
	le moteur est en panne	faire remplacer le moteur

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
	on utilise des rallonges de section inadaptée sur le câble d'alimentation électrique, ou la tension est inférieure à celle indiquée sur l'étiquette (15% en moins).	éviter d'utiliser des rallonges inadaptées. Utiliser des fils électriques de plus grande section et des prises plus puissantes.
	le moteur est en panne	faire remplacer le moteur

La machine ne lave pas uniformément	la brosse ou le disque est usé	remplacer

La solution ne coule pas	le bouton débit solution est éteint	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 qui amène la solution jusqu'à la brosse est bouché	déboucher le tuyau
	le robinet est sale ou ne marche pas	faire nettoyer ou remplacer le robinet
	l'électrovanne est en panne	remplacer l'électrovanne
	le filtre est sale	nettoyer le filtre

La solution coule sans arrêt	l'électrovanne est en panne	remplacer l'électrovanne

Le moteur d'aspiration ne fonctionne pas	le bouton aspiration est éteint	appuyer sur le bouton aspiration
	le moteur aspiration n'est pas alimenté ou est en panne	Vérifier que le connecteur d'alimentation du moteur est connecté correctement au câblage principal; dans le deuxième cas remplacer le moteur.
	[B]= température MOSFET > 150°C	[B]= arrêter la machine, et la laisser refroidir pendant 45'
	[B]= courant absorbé par le moteur supérieur > 30A pendant 2 secondes	[B]= arrêter la machine et vérifier le moteur

Le suceur ne nettoie pas ou n'aspire pas	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 est abîmé.	raccorder ou réparer le tuyau
	le moteur aspiration n'est pas alimenté ou est en panne	voir "Le moteur d'aspiration ne fonctionne pas"

Les batteries n'assurent pas l'autonomie normale (uniquement modèle sur batterie)	les pôles et les bornes des batteries sont sales ou oxydés	nettoyer et graisser les pôles et les bornes, recharger les batteries
	le niveau de l'électrolyte est bas	ajouter de l'eau distillée dans chaque élément suivant les instructions
	le chargeur de batterie ne marche pas ou n'est pas adapté	voir les instructions du chargeur de batterie
	il y a de grosses différences de densité entre les différents éléments de la batterie	remplacer la batterie endommagée

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 ou 30 cycles complets de charge et décharge, avant d'obtenir les performances maximales.
	la machine est utilisée au maximum de sa puissance en continu et l'autonomie n'est pas suffisante	utiliser, si cela est prévu et possible, des accumulateurs de plus grande capacité ou remplacer les accumulateurs par d'autres déjà chargés.
	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

L'accumulateur se décharge trop rapidement pendant l'utilisation, le cycle de charge avec le chargeur de batterie électronique est trop rapide et à la fin l'accumulateur délivre la tension correcte (environ 2,14V par élément à vide), mais le densimètre indique que la densité n'est pas uniforme (uniquement modèle sur batterie)	l'accumulateur fourni par le Constructeur déjà chargé avec de l'acide, a été stocké trop longtemps avant d'être rechargé et utilisé pour la première fois.	si la recharge avec un chargeur normal n'est pas efficace, il faut effectuer une double charge constituée de: - une charge lente pendant 10 heures à un courant égal à 1/10 de la capacité nominale pour 5 heures (ex.: pour un accumulateur de 100Ah(5) le courant sera de 10A, réalisé avec un chargeur de batterie manuel); - repos d'une heure; - puis charge avec le chargeur normal

A la fin du cycle de charge avec le chargeur électronique, l'accumulateur ne délivre pas la tension correcte (environ 2,14V par élément à vide) et le densimètre indique que la charge n'est pas uniforme (uniquement modèle sur batterie)	l'accumulateur n'a pas été raccordé au chargeur de batterie (par exemple parce que le connecteur à basse tension du chargeur de batterie a été connecté par erreur sur le connecteur de la machine).	brancher le chargeur de batterie sur le connecteur de l'accumulateur
	le chargeur et la prise de courant sur laquelle il est branché ne sont compatibles	vérifier que les caractéristiques de l'alimentation électrique indiquées sur l'étiquette du chargeur de batterie sont conformes à celles du réseau électrique.
	le chargeur de batterie n'a pas été installé correctement	après avoir vérifié la tension effectivement disponible à la prise d'alimentation, vérifier que les raccordements du primaire du transformateur à l'intérieur du chargeur sont corrects (consulter à ce propos le manuel du chargeur de batterie).
	le chargeur de batterie ne fonctionne pas	vérifier que le courant arrive au chargeur de batterie, que les fusibles ne sont pas coupés et que le courant arrive à l'accumulateur; essayer également de charger avec un autre redresseur: si effectivement le chargeur de batterie ne fonctionne pas, s'adresser à l'Assistance technique en indiquant le numéro du chargeur de batterie.

A la fin du cycle de charge avec le chargeur de batterie électronique, l'accumulateur ne délivre pas une tension correcte (environ 2,14V par élément à vide) et le densimètre indique qu'un ou plusieurs éléments sont déchargés (uniquement modèle sur batterie)	un ou plusieurs éléments sont endommagés	remplacer, si possible, les éléments endommagés. Pour les accumulateurs à 6V ou 12V monobloc, remplacer tout l'accumulateur

L'électrolyte dans l'accumulateur est trouble ou sale (uniquement modèle sur batterie)	l'accumulateur a terminé les cycles de charge/décharge déclarés par le fabricant	remplacer l'accumulateur
	l'accumulateur a été rechargé avec un courant trop élevé	remplacer l'accumulateur
	l'accumulateur a été chargé au-delà de la limite maximum conseillée par le fabricant.	remplacer l'accumulateur

DEUTSCH
(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

CT15 TECHNISCHE DATEN 4
CT30 TECHNISCHE DATEN 6
CT45 TECHNISCHE DATEN 8
MASCHINENABMESSUNGEN 10
SICHERHEITSZEICHEN 12
Batterieladegerät 13
Abbildungen 14
ALLGEMEINE INFORMATIONEN 20
Zweck des Handbuchs 20
Kenndaten der Maschine 20
Mitgelieferte Maschinendokumentation 21
TECHNISCHE INFORMATIONEN 21
Allgemeine Beschreibung 21
Zeichenerklärung 21
Gefahrenbereiche 21
Zubehörteile 21
INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT 22
Sicherheitsnormen 22
TRANSPORT UND INSTALLATION 24
Anheben und Transport der verpackten Maschine 24
Kontrollen bei der Anlieferung 24
Auspacken 24
Elektrischer Anschluss und Erdung (Kabelmodelle) 24
Speisebatterien (Batteriemodelle) 24
Batterien: Vorbereitung 25
Batterien: Installation und Anschluss 25
Batterien: Ausbau 25
Das Batterieladegerät (Batteriemodelle) 26
Auswahl des Batterieladegeräts (Maschine ohne ONBOARD-Batterieladegerät) 26
Vorbereitung des Batterieladegeräts 26
Anheben und Transport der Maschine 26
PRAKTISCHER LEITFADEN FÜR DEN BEDIENER 26
Steuerungen – Beschreibung 26
Montage und Regulierung des Saugfußes 27
Verschieben der nicht betriebenen Maschine 28
Montage und Auswechseln der Bürsten / Treibteller 28
Reinigungsmittel - Gebrauchshinweise 28
Vorbereitung der Maschine für den Gebrauch 29
Maschinenbetrieb 29
Bei Arbeitsende: 30
Einige nützliche Ratschläge für den optimalen Gebrauch des Scheuersaugautomaten 30
Zubehör für Teppichbodenreinigung 30
Zubehör Combi 31
Ablassen des Schmutzwassers 31
Ablassen des Reinwassers 31
LÄNGERER STILLSTAND 31
WARTUNG UND AUFLADEN DER BATTERIEN 32
ANLEITUNGEN FÜR DIE WARTUNG 32
Wartung – Allgemeine Regeln 32
Planmäßige Wartung 33
Sauglippen: Auswechseln 33
Sicherungen: Auswechseln (Batteriemodelle) (Abb. L) 33
Sicherungen: Auswechseln (Kabelmodelle) (Abb. M) 33
Regelmäßige Wartung 34
Halbjährliche Wartung 34
STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN 34
Wie können eventuelle Störungen behoben werden 34

CT15 TECHNISCHE DATEN

		CT15 B	CT15 ECS	CT15 C	CT15 B R	CT15 C R
Arbeitsbreite	mm	355			360	360
Saugfußbreite	mm	450			430	430
Stundenleistung	m^2/h	710			1300	1300
Bürsten	(Zahl)	1				
Bürstendurchmesser	mm	355			100	
Max. Bürstendruck	g/cm^2	/				
Bürstendrehzahl	U/1°	140	600	140	1120	820
Leistung Bürstenmotor	W	200	450	250	250	370
Leistung Fahrmotor	W	/				
Höchstgeschwindigkeit	km/h	/				
Leistung Saugmotor	W	550	200	400	550	400
Reinigungsmitteltank	l	15				
Schmutzwassertank	l	16,5				
Durchmesser Hinterräder	mm	250				
Überwindbare Steigung	%	/				
Bruttogewicht	Kg	95	95	52,5	74,5	69,5
Transportgewicht	Kg	36	36	15	36	15
Akkus	(Zahl)	2	2	/	2	/
Akkuspannung	V	12	12	/	12	/
Kapazität je Akku	Ah (5 h)	29		/	29	/
Versorgungsspannung	V	24	24	110-240	24	110-240
Maschinenabmessungen	mm	X=790 Z=1180 Z1=690 Y=468			X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435	X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435
Abmessungen Akkufach (Länge, Breite, Höhe)	mm	205x265x205		/	205x265x 205	/
Abmessungen Verpackung (Länge, Breite, Höhe)	mm	800x450x640			900x610x960	
Schalldruck	LpA (dB)	68	68	70	72	74
Unsicherheitswert	K (dB)	/	/	/	/	/
Vibrationen, Hand	HAV m/sec2	1	1	1,1	1,6	1,6
Messunsicherheit, k	m/sec2	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8

Vibrationen, Körper	HBV m/sec2	/	/	/	/	/
Messunsicherheit, k	m/sec2	/	/	/	/	/
Max. Wasser- und Reinigungsmitteltemperatur	°C	4 - 55				
Batterieladegerät	V	100 - 240		/	100 - 240	/
	Hz	50 - 60		/	50 - 60	/
Speisefrequenz	Hz	/	/	50 - 60	/	50 - 60
Speisespannung	V	24	24	115 110 - 240	24	115 110 - 240
Nennleistung	W	750	650	650	800	770
Nennstrom	A	31	27	5,6 2,8	33	6,7 3,3

Die Angaben können ohne Vorankündigung geändert werden.

CT30 TECHNISCHE DATEN

		CT30 B	CT30 ECS	CT30 C
Arbeitsbreite	mm	455		
Saugfußbreite	mm	545		
Stundenleistung	m^2/h	910		
Bürsten	(Zahl)	1		
Bürstendurchmesser	mm	455		
Max. Bürstendruck	g/cm^2	/		
Bürstendrehzahl	U/1°	140	600	140
Leistung Bürstenmotor	W	350	350	400
Leistung Fahrmotor	W	/		
Höchstgeschwindigkeit	km/h	/		
Leistung Saugmotor	W	550	200	400
Reinigungsmitteltank	l	28		
Schmutzwassertank	l	30		
Durchmesser Hinterräder	mm	250		
Überwindbare Steigung	%	/		
Bruttogewicht	Kg	126	126	81
Transportgewicht	Kg	76	76	28
Akkus	(Zahl)	2		
Akkuspannung	V	12		
Kapazität je Akku	Ah (5 h)	74		/
Versorgungsspannung	V	24		
Maschinenabmessungen	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=568		
Abmessungen Akkufach (Länge, Breite, Höhe)	mm	240x330x220		/
Abmessungen Verpackung (Länge, Breite, Höhe)	mm	900x610x960		
Schalldruck	LpA (dB)	69	/	79,6
Unsicherheitswert	K (dB)	/	/	/
Vibrationen, Hand	HAV m/sec2	1	/	1,1
Messunsicherheit, k	m/sec2	0,5	/	0,5

Vibrationen, Körper	HBV m/sec2	/	/	/
Messunsicherheit, k	m/sec2	/	/	/
Max. Wasser- und Reinigungsmitteltemperatur	°C	4 - 55		
Batterieladegerät	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Speisefrequenz	Hz	/	/	50 - 60
Speisespannung	V	24	24	115 110 - 240
Nennleistung	W	900	/	800
Nennstrom	A	37,5	/	7 3,7

Die Angaben können ohne Vorankündigung geändert werden.

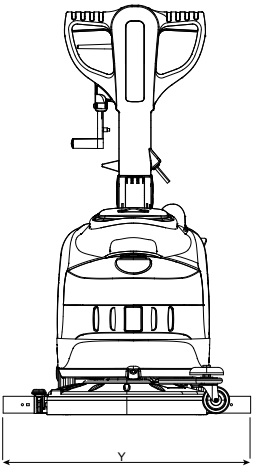
CT45 TECHNISCHE DATEN

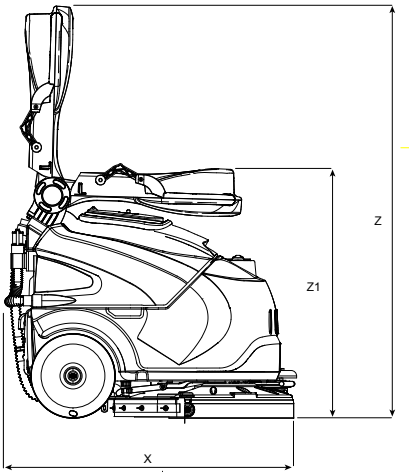
		CT45 B	CT45 BT	CT45 C
Arbeitsbreite	mm	500		
Saugfußbreite	mm	730		
Stundenleistung	m^2/h	1750		
Bürsten	(Zahl)	1		
Bürstendurchmesser	mm	500		
Max. Bürstendruck	g/cm^2	/		
Bürstendrehzahl	U/1°	160		140
Leistung Bürstenmotor	W	400		450
Leistung Fahrmotor	W	180		
Höchstgeschwindigkeit	km/h	3,5		
Leistung Saugmotor	W	550		400
Reinigungsmitteltank	l	40		
Schmutzwassertank	l	45		
Durchmesser Hinterräder	mm	250		
Überwindbare Steigung	%	/		
Bruttogewicht	Kg	140	145	105
Transportgewicht	Kg	88	88	40
Akkus	(Zahl)	2		
Akkuspannung	V	12		
Kapazität je Akku	Ah (5 h)	74		/
Versorgungsspannung	V	24		
Maschinenabmessungen	mm	X=980 Z=1290 Z1=806 Y=715		
Abmessungen Akkufach (Länge, Breite, Höhe)	mm	265x335x255		/
Abmessungen Verpackung (Länge, Breite, Höhe)	mm			
Schalldruck	LpA (dB)	69	/	80
Unsicherheitswert	K (dB)	/	/	/
Vibrationen, Hand	HAV m/sec2	1	/	1
Messunsicherheit, k	m/sec2	0,5	/	0,5

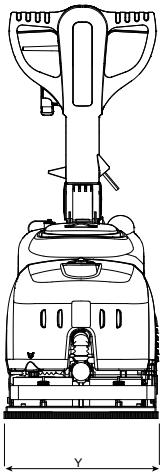
Vibrationen, Körper	HBV m/sec2	/	/	/
Messunsicherheit, k	m/sec2	/	/	/
Max. Wasser- und Reinigungsmitteltemperatur	°C	4 - 55		
Batterieladegerät	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Speisefrequenz	Hz	/	/	50 - 60
Speisespannung	V	24	24	115 110 - 240
Nennleistung	W	950	1130	850
Nennstrom	A	39,5	47	7,4 3,7

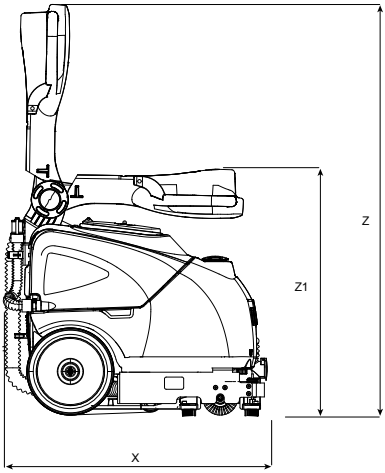
Die Angaben können ohne Vorankündigung geändert werden.

MASCHINENABMESSUNGEN

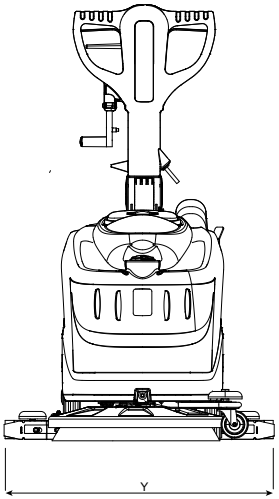


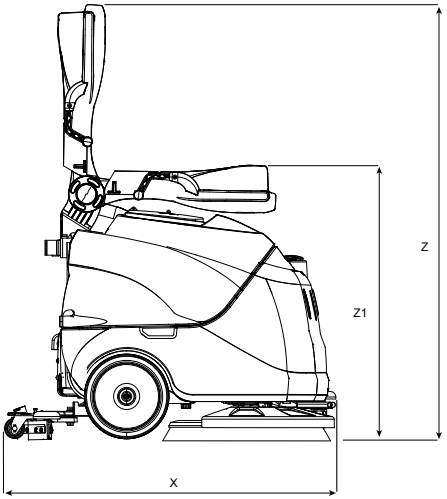






X-Y-Z: Siehe Tabelle „TECHNISCHE DATEN“





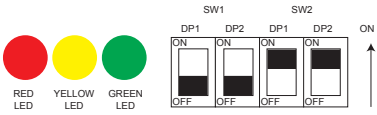
X-Y-Z: Siehe Tabelle „TECHNISCHE DATEN“

SICHERHEITSZEICHEN

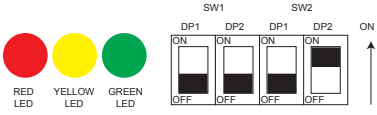
	WARNUNG VOR SCHNITTVERLETZUNGEN
	ACHTUNG, QUETSCHGEFAHR FÜR GLIEDMASSEN
	ACHTUNG, SCHÜRFGEFAHR
	ACHTUNG, VERLETZUNGSGEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE
	ACHTUNG, GEFAHR DURCH SÄUREN
	ACHTUNG, HEISSE OBERFLÄCHE
	ÜBERWINDBARE NEIGUNG
	BEDIENERHANDBUCH, BETRIEBSANLEITUNG
	DAS BEDIENERHANDBUCH LESEN
	SYMBOL DREHSTROM
	ISOLIERKLASSE, DIESE KLASSIFIZIERUNG IST NUR BEI BATTERIEBETRIEBENEM GERÄT GÜLTIG.

BATTERIELADEGERÄT

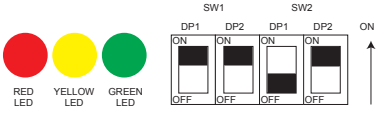
Die Dip-Schalter befinden sich hinter dem runden schwarzen Deckel an der Frontseite des Batterieladegeräts. Nach der grünen LED sind zwei Schalterreihen zu sehen (SW1 und SW2).



CT15			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	ON: IUIa-AGM DISCOVER for DISCOVER AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

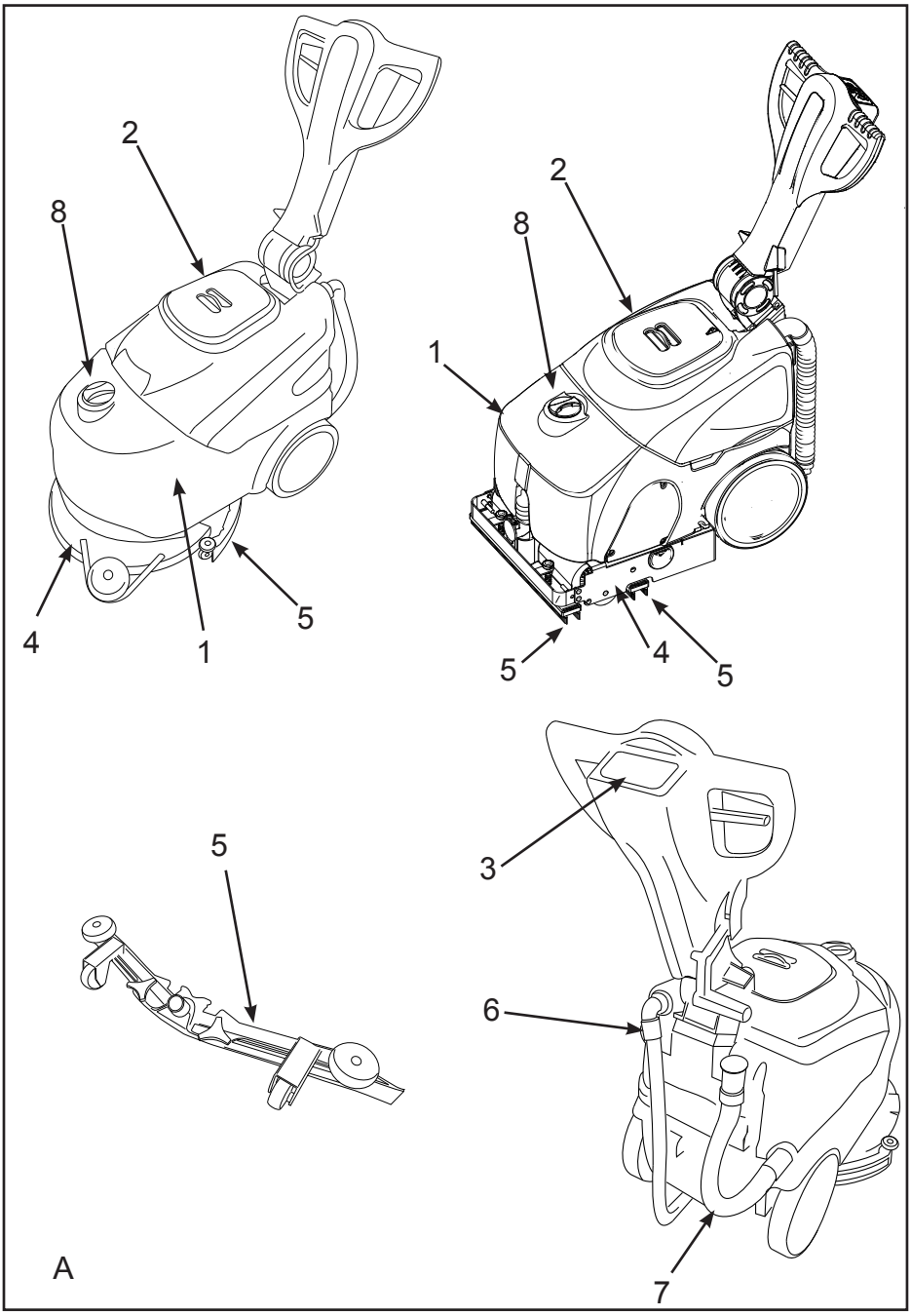


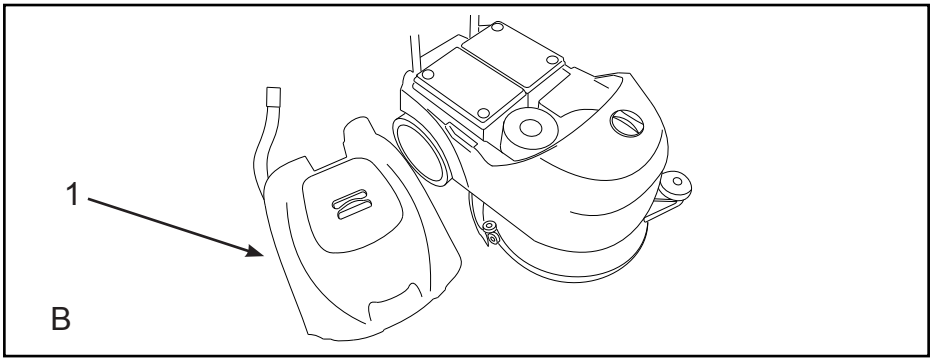
CT30 ECO			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	ON: IUIa-AGM DISCOVER for DISCOVER AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

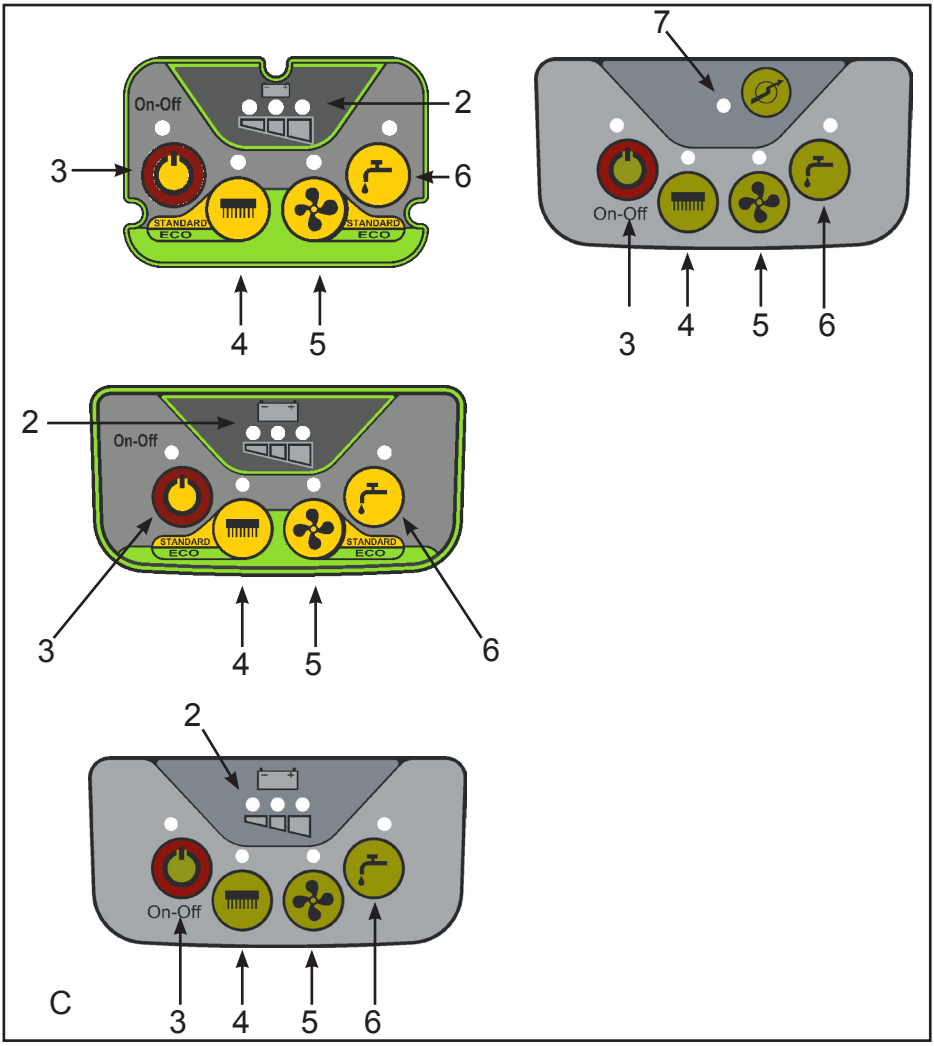


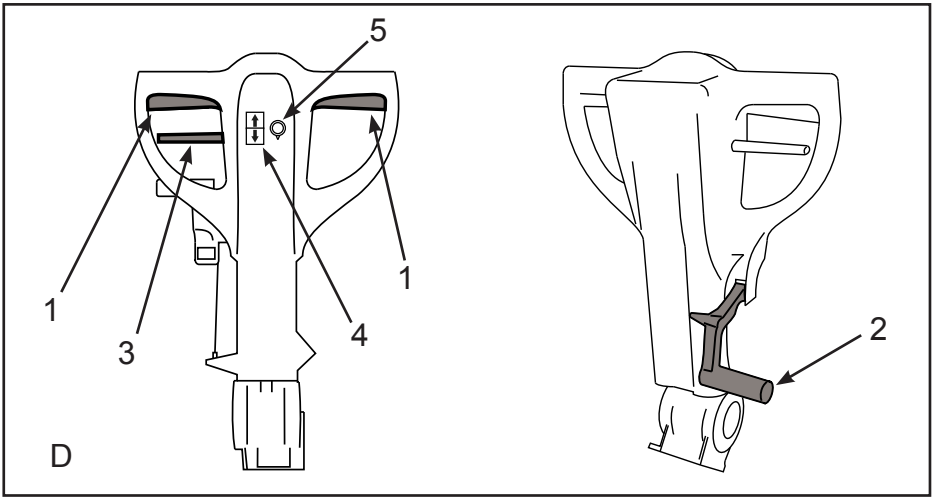
CT30 - CT45						
SW1			SW2			
DP1	DP2	Curve	DP1	V	DP2	
ON	OFF	IUIa-ACD for Wet batteries	OFF	24	ON	TCL disabled Default Setting
OFF	OFF	IUIa-GEL for GEL batteries of Exide-Sonnenschein and Haze	ON	12	OFF	TCL enabled
OFF	ON	IUOU-GEL for GEL and AGM batteries of other manufacturers				
ON	ON	IUIa-AGM for Discover AGM batteries Default Setting				

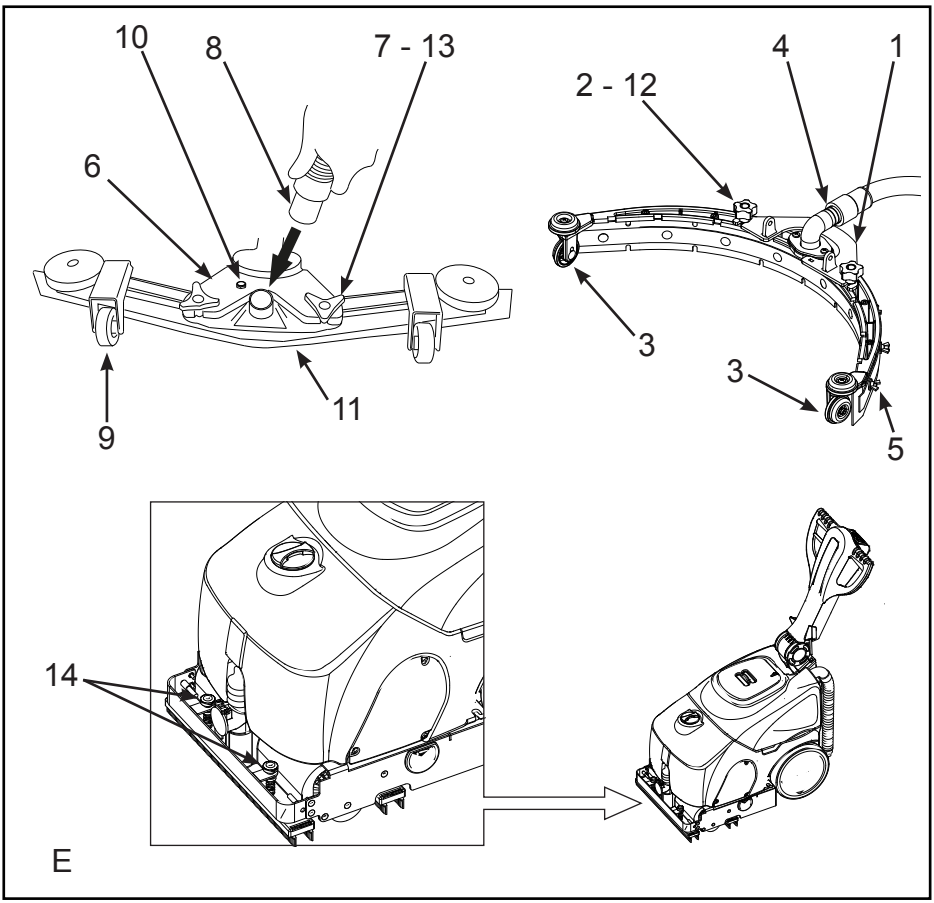
ABBILDUNGEN

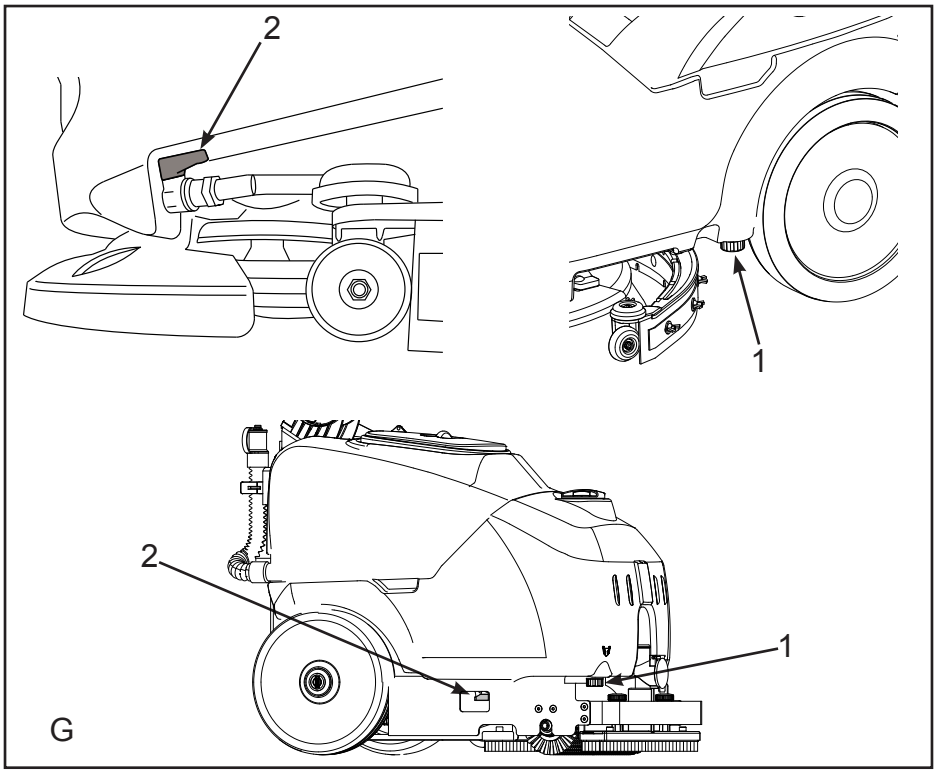


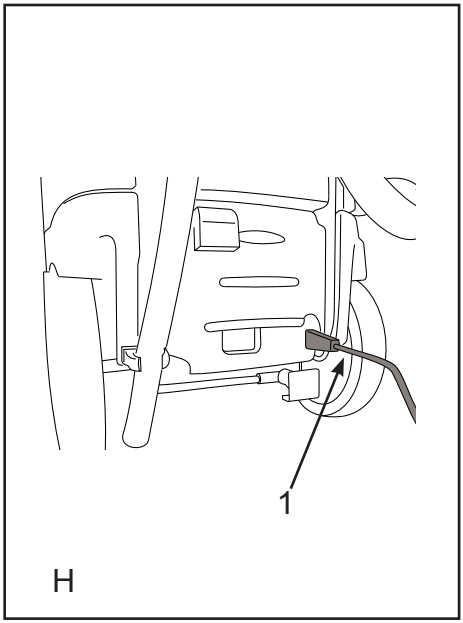

1
B

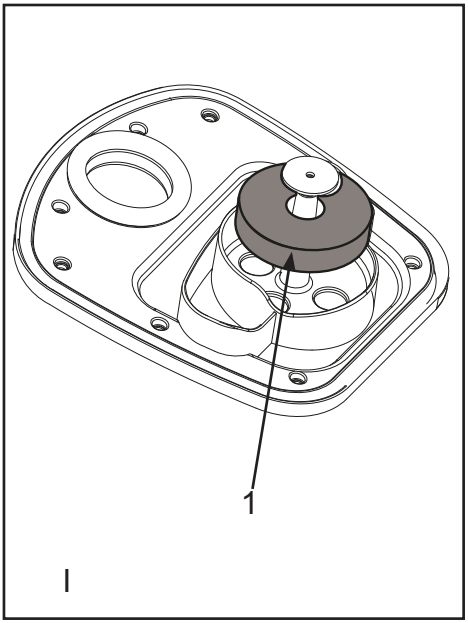

On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
2
3
6
4
5
7
On-Off
3
4
5
6
2
On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
3
4
5
6
2
On-Off
3
4
5
6
C

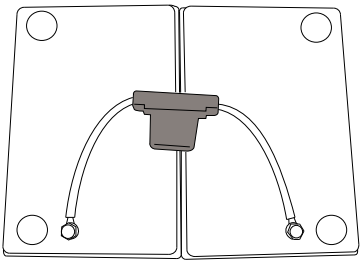

5
1
3
4
1
2
D


10
8
7 - 13
6
9
11
4
1
2 - 12
3
3
5
14
E

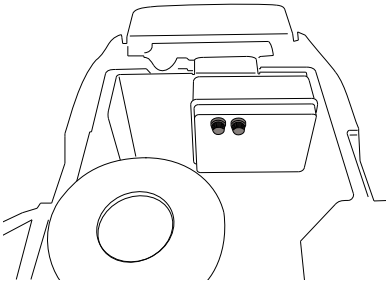

2
1
2
1
G


1
H

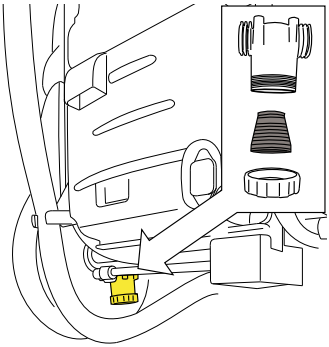

1
I



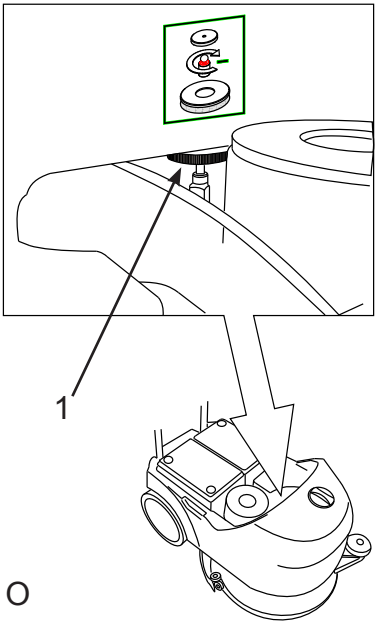
L



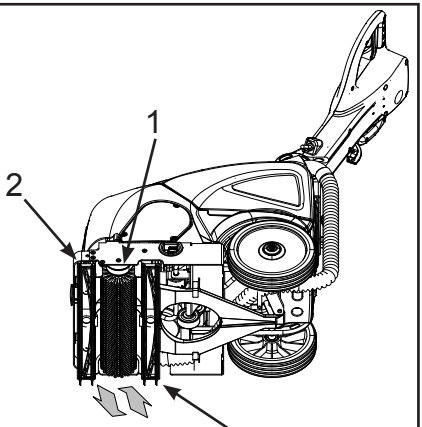
M



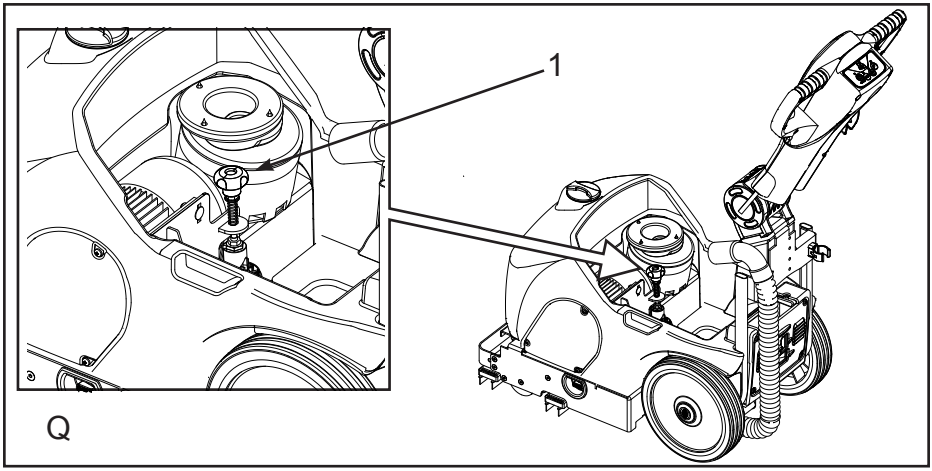
N

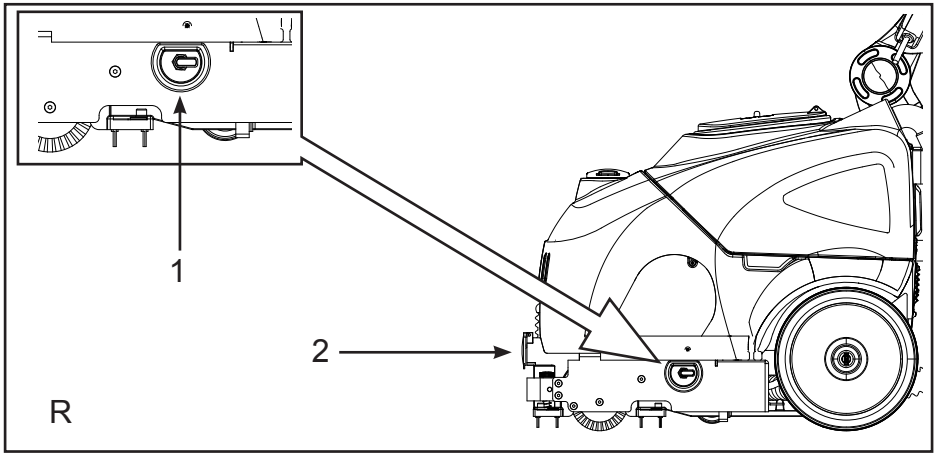


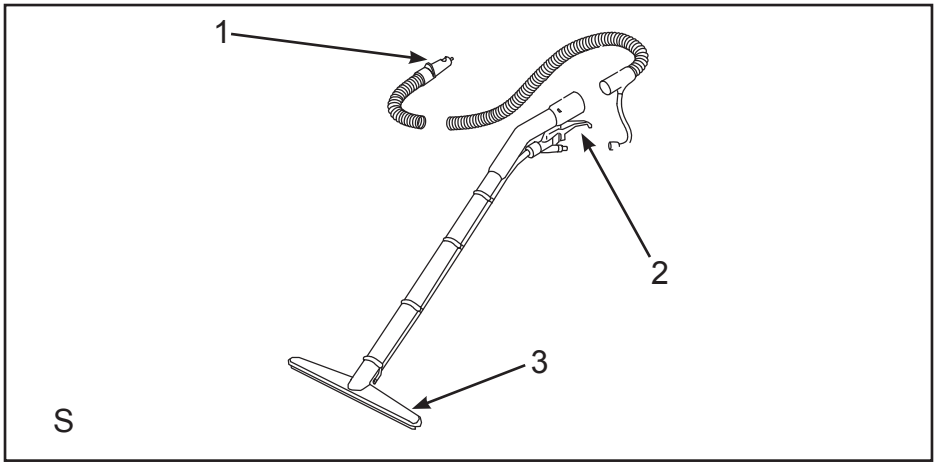
O



P


1
Q


1
2
R


1
2
3
S

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

INFORMATION
Lesen Sie das vorliegende Handbuch vor jedem Eingriff an der Maschine 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. Die Missachtung der Vorschriften kann zu Verletzungen sowie Schäden an der Maschine, dem gereinigten Boden und der Umwelt führen.
Für ein schnelles Auffinden der jeweiligen Themen wird auf das beschreibende Inhaltsverzeichnis am Anfang des Handbuchs verwiesen.
Alle wichtigen Textabschnitte sind fettgedruckt und werden von nachstehend illustrierten und definierten Symbolen eingeleitet.

GEFAHR
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.

INFORMATION
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:

- ► Modell;
- ► Speisespannung;
- ► Gesamtnennleistung;
- ► Seriennummer (Maschinennummer);
- ► Baujahr;
- ► Trockengewicht;
- ► Max. Steigung;
- ► Barkode mit Maschinennummer;
- ► Herstellerangaben.



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.

Mitgelieferte Maschinendokumentation

- ► Bedienungsanleitung;
- ► Garantieschein;
- ► EG-Konformitätserklärung.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Allgemeine Beschreibung

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

- ► Bürsten mit Naturborsten: verwendbar für die Reinigung von empfindlichen Fußböden und zum Polieren;
- ► Bürsten mit Polypropylenborsten: verwendbar für die normale Reinigung von Fußböden;
- ► Bürsten mit Tynexborsten: verwendbar zum Entfernen von hartnäckigem Schmutz auf unempfindlichen Fußböden;
- ► Treibteller: ermöglichen die Verwendung der nachfolgend beschriebenen Pads:
  - ► gelbe Pads: verwendbar für die Reinigung und das Polieren von Marmor und ähnlichen Produkten;
  - ► grüne Pads: verwendbar für die Reinigung von unempfindlichen Fußböden;
  - ► schwarze Pads: verwendbar für die gründliche Reinigung von unempfindlichen Fußböden mit hartnäckiger Verschmutzung;

INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT

Sicherheitsnormen

INFORMATION

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

ACHTUNG

Beachten Sie unbedingt alle im Handbuch angegebenen Vorschriften (insbesondere die mit Gefahr und Achtung gekennzeichneten), sowie die direkt an der Maschine angebrachte Sicherheitsbeschilderung. Der Hersteller haftet auf keinen Fall für Personen- und Sachschäden, die auf die Nichtbeachtung der Vorschriften zurückzuführen sind.

Die Maschine darf nur von entsprechend geschulten Personen bedient werden, die ihre dementsprechenden Fähigkeiten unter Beweis gestellt haben und die ausschließlich dazu befugt sind.
Minderjährigen ist der Gebrauch der Maschine untersagt.
Diese Maschine darf ausschließlich für den vorgesehenen Verwendungszweck eingesetzt werden. Das Gebäude, in dem die Maschine betrieben wird (zum Beispiel Pharmaindustrie, Krankenhäuser, Chemieindustrie usw.), muss richtig eingestuft und die dort geltenden Sicherheitsbestimmungen und –vorschriften müssen strengstens beachtet werden.
Die Maschine darf auf keinen Fall in ungenügend beleuchteten und explosionsgefährdeten Räumen, auf öffentlichen Straßen, bei Vorhandensein von gesundheitsschädlichem Schmutz (Staub, Gas, usw.) und in unbekannten Räumen verwendet werden.

Die Maschine darf nur im Innenbereich betrieben werden.
Die Maschine kann in einem Temperaturbereich zwischen +4°C und +35°C betrieben werden; bei Stillstand der Maschine liegt der zulässige Temperaturbereich hingegen zwischen +0°C und +50°C.
Die für die Maschine zulässige Feuchtigkeit liegt bei allen Betriebsbedingungen zwischen 30% und 95%.
Nie entflammbare oder explosionsgefährliche Flüssigkeiten (z.B. Benzin, Heizöl usw.), entflammbare Gase, trockenen Staub, Säuren und Lösungsmittel (z.B. Verdünner für Lacke, Azeton usw.) aufsaugen, auch dann nicht, wenn sie verdünnt sind. Keine brennenden oder glühenden Gegenstände aufsaugen.
Die Maschine nicht auf Gefällen von mehr als 2% verwenden; bei kleinen Neigungen die Maschine nicht quer benutzen, immer vorsichtig fahren und keine Wendungen ausführen. Beim Transport auf Rampen oder auf abschüssigem Gelände größte Sorgfalt walten lassen, um ein unkontrolliertes Umkippen und/oder Beschleunigungen zu vermeiden. Bewältigen Sie Rampen und/oder Stufen ausschließlich mit angehobener Maschinenvorderseite.
Die Maschine nie an einem abschüssigen Ort abstellen.
Die Maschine darf niemals mit laufendem Motor unbewacht abgestellt werden. Die Maschine erst verlassen, nachdem die Motoren abgeschaltet worden sind und man sich vergewissert hat, dass sie sich nicht unbeabsichtigterweise bewegen kann und nachdem die Maschine von der Stromversorgung abgetrennt worden ist.
Beim Gebrauch der Maschine auf Dritte, besonders auf Kinder achten, die im Arbeitsraum anwesend sind.
Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit der Maschine spielen.
Die Maschine darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit körperlichen, geistigen oder sensorischen Behinderungen, oder von Personen, die nicht mit dem Betrieb der Maschine vertraut sind, benutzt werden, es sei denn, dass sie von einer für sie und ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt und in den Gebrauch der Maschine eingewiesen werden.
Die Maschine nicht zum Transport von Personen/Gegenständen oder zum Abschleppen benutzen. Die Maschine nicht abschleppen.
Die Maschine keinesfalls als Ablagefläche für Gewichte benutzen.
Die Belüftungs- und Hitzeauslassöffnungen nicht verschließen.
Die Sicherheitsvorrichtungen auf keinen Fall entfernen, verändern und umgehen.
Zahlreiche unangenehme Erfahrungen haben gezeigt, dass eine Person meist mehrere Gegenstände trägt, die zu schweren Unfällen führen können: vor Arbeitsbeginn unbedingt Schmuckstücke, Uhren, Krawatten und sonstiges ablegen.
Der Bediener muss zur eigenen Sicherheit immer persönliche Schutzausrüstungen tragen: Arbeitskittel oder Overall, rutschsichere und wasserundurchlässige Schuhe, Gummihandschuhe, Schutzbrillen und Ohrenschutz, sowie Atemschutzmaske.
Die Hände nie in bewegte Teile stecken.
Nur die vorgesehenen Reinigungsmittel benutzen und dabei die Vorschriften der entsprechenden Sicherheitsdatenblätter genau beachten. Die Reinigungsmittel müssen für Kinder unzugänglich aufbewahrt werden. Bei Au-

genkontakt sofort mit reichlich Wasser ausspülen und bei Einnahme sofort einen Arzt aufsuchen.
Sicherstellen, dass die Steckdosen für die Netzversorgung der Kabelmodelle oder der Batterieladegeräte an ein geeignetes Erdungsnetz angeschlossen sind und dass sie durch magnetothermische Schutzschalter und FI-Schalter abgesichert sind.
Die auf dem Typenschild der Maschine angegebenen elektrischen Eigenschaften (Spannung, Frequenz, Leistungsaufnahme) müssen mit dem Versorgungsnetz übereinstimmen. Die Kabelmaschine ist mit einem Kabel mit drei Leitern und einer Erdung mit drei Kontakten für die Benutzung einer geeigneten Steckdose mit Erdung ausgerüstet. Der gelb-grüne Kabeldraht ist der Erdleiter: dieser Draht darf nur an das Ende des Erdleiters der Steckdose angeschlossen werden.
Die Anweisungen des Batterieherstellers und die Bestimmungen des Gesetzgebers sind unbedingt einzuhalten. Die Batterien stets sauber und trocken halten, um Leckströme auf der Oberfläche zu vermeiden. Die Batterien vor Verunreinigungen, wie z.B. Metallstaub schützen.
Kein Werkzeug auf den Batterien ablegen: es besteht Kurzschluss- und Explosionsgefahr.
Vorsicht ist bei der Handhabung der Batteriesäure geboten. Die entsprechenden Sicherheitsvorschriften beachten.
Während des Gebrauchs der Kabelmodelle darf das Anschlusskabel an das Stromnetz nicht gequetscht oder daran gezogen werden.
Während des Gebrauchs der Maschine darauf achten, dass die rotierende Bürste nicht mit dem Netzkabel in Berührung kommt (kabelbetriebene Version).
Das Netzkabel regelmäßig prüfen und bei Beschädigungen die Maschine keinesfalls verwenden; das Kabel durch ein Kabel des gleichen Typs ersetzen oder sich an ein spezialisiertes Kundendienstzentrum wenden (kabelbetriebene Version).
Falls besonders starke Magnetfelder vorhanden sind, muss deren Einfluss auf die Steuerelektronik berücksichtigt werden.
Die Maschine nicht mit einem Wasserstrahl reinigen.
Das aufgesaugte Schmutzwasser enthält Reinigungsmittel, Desinfektionsmittel, Wasser, organisches und anorganisches Material: diese Stoffe müssen nach den einschlägigen geltenden Gesetzen entsorgt werden.
Bei Schäden und/oder Betriebsstörungen die Maschine sofort ausschalten (vom Versorgungsnetz oder den Batterien trennen) und sie keinesfalls selbst reparieren. Den technischen Kundendienst des Herstellers anfordern.
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 Batterien 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.
Im Allgemeinen kann das schnelle Trennen von der Spannungsversorgung im Notfall (Batteriemodell) durch Ausbau der Sicherung erfolgen (Abb. L).
Alle Arbeiten an der Elektrik und alle Wartungs- und Reparaturarbeiten (besonders die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch beschriebenen Tätigkeiten) dürfen nur von technischem Fachpersonal mit Erfahrung auf diesem Gebiet ausgeführt 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. Nur vom Hersteller gelieferte Originalersatzteile verwenden, da nur diese den sicheren und störungsfreien Betrieb des Geräts gewährleisten. Nie von anderen Maschinen abmontierte Teile oder Bausätze als Ersatzteile verwenden.
Diese Maschine ist für eine Lebensdauer von zehn Jahren ab dem auf dem Typenschild angegebenen Konstruktionsdatum konstruiert und hergestellt worden. Nach Ablauf dieses Zeitraums muss die Maschine, unabhängig davon, ob sie benutzt wurde oder nicht, gemäß den im jeweiligen Land geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden:
die Maschine vom Stromnetz trennen, entleeren und reinigen;
dieses Produkt gilt nach der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (RAEE) als Sondermüll und erfüllt die Anforderungen der neuen Umweltschutzrichtlinien (2002/96/EG RAEE). Es muss nach den geltenden Gesetzen und Bestimmungen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.

Sondermüll. Nicht über den Hausmüll entsorgen.



Als Alternative kann die Maschine für eine komplette Überholung an den Hersteller geschickt werden.
Falls die Maschine nicht mehr benutzt wird, die Batterien ausbauen und an einer autorisierten Entsorgungsstelle abgeben.
Ferner müssen alle Maschinenteile, die vor allem für Kinder eine Gefahr darstellen könnten, entfernt werden.

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 verpackte Maschine muss mit geeigneten Mitteln (siehe Richtlinie 89/392/EWG und nachfolgende Änderungen und/oder Ergänzungen) auf das Transportfahrzeug geladen und bei Eintreffen am Bestimmungsort ebenfalls mit geeigneten Mitteln wieder abgeladen werden.
Das Anheben der verpackten Maschine darf nur mit einem Gabelstapler erfolgen. Hierbei sehr vorsichtig vorgehen, um Erschütterungen und das Umkippen der Maschine zu vermeiden.

Kontrollen bei der Anlieferung

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

Auspacken

ACHTUNG

Während des Auspackens der Maschine muss der Bediener die notwendigen Schutzausrüstungen tragen (Handschuhe, Brillen usw.), um die Unfallgefahr zu mindern.

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 Umschläge aus der Verpackung nehmen und ihren Inhalt überprüfen:
  - ► Garantieschein;
  - ► Betriebs- und Wartungsanleitung;
  - ► Batteriebrücken mit Klemmen (nur für Batteriemodelle);
  - ► Nr. 1 Steckverbinder für das Batterieladegerät (nur für Batteriemodelle);
- ► die Maschine aus der Verpackung nehmen;
- ► 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 in Übereinstimmung mit den jeweils geltenden Gesetzen entsorgt werden.

Elektrischer Anschluss und Erdung (Kabelmodelle)

Auf dem Typenschild sind die elektrischen Eigenschaften der Maschine angegeben: Die Frequenz und die Spannung müssen mit den Werten der Anlage des Raums übereinstimmen, in dem die Maschine betrieben wird. Modelle, auf deren Typenschild 230 V angegeben ist, können mit Spannungen zwischen 220 und 240 V betrieben werden. Das gleiche gilt für die Modelle, auf deren Typenschild 115 V angegeben ist und die mit 110 bis 120 V betrieben werden können. 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 (und die eventuell benutzten Reduzierstücke) die Kontinuität der Erdleiter gewährleisten.

GEFAHR

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

Speisebatterien (Batteriemodelle)

In diese Maschine können zwei unterschiedliche Batterietypen eingebaut werden:

- ► Panzerplattenbatterien mit Röhrchen: sie erfordern eine regelmäßige Kontrolle des Elektrolytstandes.

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 Wartungsarbeiten an den Batterien hat der Bediener alle zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brillen, Overall, usw.) zu tragen, er muss sich von offenem Feuer fernhalten, darf die Pole der Batterie nicht kurzschließen, keine Funken verursachen und nicht rauchen.

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

- ► die Stopfen abnehmen und alle Elemente mit einer spezifischen Schwefelsäurelösung befüllen, bis die Platten vollständig bedeckt sind (mehrmals an jedem Element nachfüllen);
- ► Stunden ruhen lassen, damit die Luftblasen an die Oberfläche steigen und die Platten den 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 den Angaben 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 Batterieladung nicht durch Funken kontrollieren.

Halten Sie sich strengstens an die nachfolgend beschriebenen Anweisungen, da die Batterien 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 entfernen, nachdem der Saugschlauch und der Abflussschlauch des Schmutzwassertanks aus ihrer Aufnahme genommen wurden.
- ► Die Batterien in das Batteriefach einsetzen.

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 der Bediener alle zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brille, Overall, Sicherheitsschuhe, usw.) tragen; er muss prüfen, dass alle Schalter am Bedienfeld auf der Position “0” (Aus) stehen und dass die Maschine ausgeschaltet ist, er 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.

Das Batterieladegerät (Batteriemodelle)

ACHTUNG

Die Batterien dürfen sich nie zu stark entladen, da sie hierdurch unwiederbringlich beschädigt werden könnten.

INFORMATION

Falls die Maschine mit einem (vom Hersteller installierten) ONBOARD-Batterieladegerät ausgerüstet ist, dann ist das Gerät bereits betriebsbereit.

Auswahl des Batterieladegeräts (Maschine ohne ONBOARD-Batterieladegerät)

Das Batterieladegerät auf Kompatibilität zu den aufzuladenden Batterien prüfen:

- ► Bleiplattenbatterien mit Röhrchen: es wird ein automatisches Batterieladegerät mit 24V – 5A empfohlen. Zur Sicherheit auf jeden Fall den Hersteller und das Handbuch des Batterieladegeräts zu Rate ziehen.
- ► Gel-Batterien: ein für diesen Akkumulatorentyp spezifisches Batterieladegerät verwenden.

Vorbereitung des Batterieladegeräts

Bei Verwendung eines nicht im Lieferumfang der Maschine enthaltenen Batterieladegeräts muss der mit der Maschine (siehe Abschnitt “Auspacken” in diesem Handbuch) gelieferte Verbinder an das Batterieladegerät angeschlossen werden.

Für die Installation des Verbinders wie folgt vorgehen:

- ► ca. 13 mm des Schutzmantels von den roten und schwarzen Kabeln des Batterieladegeräts entfernen;
- ► die Kabel in die Spitzen des Verbinders einstecken und mit geeigneten Zangen fest zusammendrücken;
- ► die Kabel in den Verbinder einstecken und hierbei die Polarität berücksichtigen (rotes Kabel+, schwarzes Kabel–).

Anheben und Transport der Maschine

ACHTUNG

Der gesamte Vorgang muss in einem gut beleuchteten Raum und unter Anwendung der geeignetsten Sicherheitsmaßnahmen durchgeführt werden. Zur Sicherheit des Bedieners immer persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

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

- ► den Schmutzwassertank und den Reinigungsmitteltank ausleeren;
- ► die Maschine in der Verpackung auf einer Palette abstellen und mit Kunststoff-Umreifungsbändern 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 Kabelmodell): 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, gelbe, grüne LED eingeschaltet: Batteriespannung > 24 V;
  - ► rote, gelbe, LED eingeschaltet: Batteriespannung < 24 V;
  - ► rote LED eingeschaltet: Batteriespannung < 23 V;
  - ► rote LED blinkt: Batteriespannung < 21,5 V, Batterien ganz leer; nach einigen Sekunden schalten sich die Bürste und die Absaugung ab;
- ► Hauptschalter - (Abb. C, Pkt. 3): er schaltet die Spannungsversorgung zu allen Maschinenfunktionen ein und aus (um die Maschine auszuschalten, die Taste mindestens 4 Sekunden gedrückt halten). Bei der Version BT blinkt die LED während des Betriebs.
- ► 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.

► Modell ECS, bei dieser Version kann die Leuchtanzeige blinken; dies bedeutet, dass der Bürstenkopf/die Mikrofaser einen zu hohen Druck auf die Arbeitsfläche ausübt.

INFORMATION

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

- ► Saugschalter mit Leuchtanzeige (Abb. C, Pkt. 5): 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 auch eingeschaltet werden, ohne den Bürstensteuerhebel zu bedienen, indem die Taste für einige Sekunden anhaltend gedrückt wird, bis die LED zu blinken beginnt.
- ► Taste für den Reinigungsmittelfluss (Abb. C, Pkt. 6); schaltet die Abgabe des Reinigungsmittelflusses ein ("LED eingeschaltet") 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.
- ► Drehregler zur Regelung des Drucks des Bürstenkopfs, Modell ECS (Abb. O, Pkt. 1): bei Drehen des Drehreglers im Uhrzeigersinn wird der Druck der Mikrofaser auf die Arbeitsfläche verringert, bei Drehen des Drehreglers entgegen dem Uhrzeigersinn wird der Druck der Mikrofaser auf die Arbeitsfläche erhöht; um Zugriff auf diese Vorrichtung zu erhalten, den Schmutzwassertank vom Reinigungsmitteltank entfernen.
- ► Geschwindigkeitspotentiometer (Abb. D, Pkt. 5 Modelle mit elektrischem Antrieb): es regelt die Vorwärts-/Rückwärtsgeschwindigkeit der Maschine.
- ► Fahrtrichtungswahlschalter (Abb. D, Pkt. 4 Modelle mit elektrischem Antrieb): bei Betätigung dieser Schalter wird auf Vorwärtsfahrt oder Rückwärtsfahrt geschaltet.

Montage und Regulierung des Saugfußes

Der Saugfuß (Abb. A, Pkt. 5), auch Squeegee genannt, ist für die Trocknung zuständig.
Ja nachdem, welcher Saugfußtyp an der Maschine installiert ist, die folgende Installationsanleitung beachten:
Parabolischer Saugfuß

- ► 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 aufzunehmen 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).
V-förmiger Saugfuß

- ► prüfen, ob die Halterung (Abb. E, Pkt. 6) des Saugfußes abgesenkt ist; andernfalls durch Bedienen des Hebels (Abb. D, Pkt. 2) absenken;
- ► die zwei Gewindezapfen (Abb. E, Pkt. 13) des Saugfußes in die Schlitze der Halterung (Abb. E, Pkt. 6) stecken;
- ► den Saugfuß durch Anziehen der zwei Schraubknöpfe (Abb. E, Pkt. 7) befestigen.
- ► die Muffe des Saugschlauchs (Abb. E, Pkt. 8) tief in den Saugfuß stecken;

Die Lippen des Saugfußes haben die Aufgabe, den Wasser- und Reinigungsmittelfilm vom Boden aufzunehmen 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 Sauglip-

pen kann während der Arbeit durch die Höhenverstellung der Räder am Saugfuß (Abb. E, Pkt. 9) reguliert werden, ferner kann die Neigung des Saugfußes geändert werden, indem die Schraube (Abb. E, Pkt. 10) festgezogen oder gelockert wird.
Version mit Walze
Die Lippen des Saugfußes haben die Aufgabe, den Wasser- und Reinigungsmittelfilm vom Boden aufzunehmen 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. Die Maschine ist mit zwei Saugfüßen ausgestattet, damit sie bei Vorwärts- und Rückwärtsfahrt reinigen und trocknen kann. Die Saugfüße sind mit Druckregelung ausgestattet, um sie jeder Bodenart anzupassen. Die Regelung erfolgt durch Drehen des jeweiligen Drehknopfs (Abb. E, Pkt. 14):

- ► nach rechts wird der Druck erhöht.
- ► nach links wird der Druck verringert.

Verschieben der nicht betriebenen Maschine

Um die Maschine zu verschieben, wie folgt vorgehen:

- ► den Saugfuß mit dem dafür vorgesehenen Hebel anheben (Abb. D, Pkt. 2) parabolische Saugfüße und Saugfüße mit V-Form;
- ► die Maschine vorne anheben (zurückkippen), indem der Fahrgriff nach unten gedrückt wird, und zum Zielort fahren; falls installiert, die Transportrolle einsetzen, indem der Fahrgriff nach unten gedrückt und die Maschine nach hinten gekippt wird (Standard bei der Version mit Walze).
- ► am Zielort die Maschine vorne herunterlassen.

Montage und Auswechseln der Bürsten / Treibteller

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

Standardversion mit Bürsten und Treibtellern
Einhaken der Bürste/Treibteller: 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/Treibteller: 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.
Version mit Walze
Einhaken der Bürstenwalze:

- ► die Maschine ausschalten, bei der Kabelversion den Stecker aus der Steckdose ziehen;
- ► mit einer Hand die Maschine vorne anheben;
- ► mit der anderen Hand die Bürste in ihre Aufnahme setzen und nach oben drücken, bis sie einrastet (Abb. P, Pkt. 1);
- ► die Maschine herunterlassen.

Aushaken der Bürstenwalze:

- ► die Maschine ausschalten, bei der Kabelversion den Stecker aus der Steckdose ziehen;
- ► mit einer Hand die Maschine vorne anheben;
- ► mit der anderen Hand die Bürste nach unten herausziehen (Abb. P, Pkt. 1);
- ► die Maschine herunterlassen.

Reinigungsmittel - Gebrauchshinweise

ACHTUNG
Die Reinigungsmittel immer anhand der Herstellerangaben verdünnen. Kein Natriumhypochlorit (Bleiche) oder andere Oxydationsmittel, besonders in hoher Konzentration, und keine Lösungsmittel oder Kohlenwasserstoffe verwenden. Das Wasser und das Reinigungsmittel dürfen 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 nicht schäumenden und biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln speziell für Scheuersaugautomaten gebaut.
Eine komplette und aktuelle Liste der verfügbaren Reinigungsmittel und Chemikalien können Sie beim Hersteller anfordern.
Ausschließlich Reinigungsmittel verwenden, die für den Fußboden und den zu entfernenden Schmutz geeignet sind.
Beachten Sie die im Absatz “Sicherheitsnormen” gegebenen Anweisungen hinsichtlich der Verwendung von Reinigungsmittel.

Vorbereitung der Maschine für den Gebrauch

ACHTUNG

Vor Beginn der Arbeit einen Kittel, 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 (Montage und Regulierung des Saugfußes);
- ► prüfen, dass der Saugfuß (Abb. A, Pkt. 5) richtig befestigt und an den Saugschlauch angeschlossen ist; sicherstellen, dass die hintere Sauglippe nicht abgenutzt ist (Standardversion mit Bürsten und Treibtellern).
- ► Die Arbeitshöhe der Saugfüße einstellen, die Einstellung erfolgt durch Drehen des entsprechenden Drehknopfs (Abb. E, Pkt. 14) Version mit Walze.
- ► Die Arbeitshöhe der Bürstenwalze durch Drehen des entsprechenden Drehknopfs einstellen (Abb. Q, Pkt. 1) Version mit Walze.

INFORMATION

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 entleeren, 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;
- ► den Saugfuß mit dem mit dem dafür vorgesehenen Hebel absenken (Abb. D, Pkt. 2) Standardversion mit Bürsten und Treibtellern;
- ► 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”);
- ► durch Drücken des Schalters die Fahrtrichtung wählen (Abb. D, Pkt. 4) (Modelle mit elektrischem Antrieb)
- ► die Vorwärts-/Rückwärtsgeschwindigkeit durch Drehen des Potentiometers regeln (Abb. D, Pkt. 5) (Mo-

delle mit elektrischem Antrieb)

- ► 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. G, Pkt. 2) regulieren, beim Modell **ECS** muss der Reinigungsmittelhahn immer vollständig geöffnet sein.

ACHTUNG

Den Schmutzwassertank immer entleeren bevor der Reinigungsmitteltank wieder befüllt wird.

- ► im Schmutzwassertank befindet sich ein Schwimmer (Abb. I, Pkt. 1), der die Absaugung stoppt, sobald der Tank voll ist; bei Auslösen dieser Vorrichtung anhalten und den Tank entleeren;
- ► 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.
- ► Modell ECS: während des Maschinenbetriebs muss sichergestellt werden, dass der Druck der Mikrofaser auf die Arbeitsfläche innerhalb des zulässigen Bereichs bleibt. Wenn die Leuchtanzeige des Bürstenschalters während des Betriebs zu blinken beginnt, muss der Druck der Mikrofaser durch Drehen des Drehreglers verringert werden (Abb. O, Pkt.1). Bei Drehen im Uhrzeigersinn wird der Druck der Mikrofaser auf die Arbeitsfläche verringert, bei Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn wird der Druck der Mikrofaser auf die Arbeitsfläche erhöht; um Zugriff auf diese Vorrichtung zu erhalten, den Schmutzwassertank anheben.

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 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;
- ► den Fahrgriff nach unten drücken und die Maschine nach hinten kippen, um die Transportrolle einzusetzen, dadurch wird vermieden, dass die Sauglippen und die Bürstenwalze durch den anhaltenden Druck verformt werden, Version mit Walze.
- ► 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

Bei Fußböden mit besonders hartnäckiger Verschmutzung kann die Maschine den Reinigungs- und Trocknungsvorgang getrennt voneinander 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 zu den Bürsten über den Reinigungsmittelhahn (Abb. G, 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 von statten. Um gleichzeitig zu Reinigen und zu Trocknen, die Bürsten, den Reinigungsmittelfluss, den Saugfuß und den Saugmotor gleichzeitig einschalten.

Zubehör für Teppichbodenreinigung

Das Zubehör besteht aus einem Schlitten, mit dem jede Art von Teppichboden gereinigt und getrocknet werden kann.

Montageanleitung:

- ► Die Maschine ausschalten.
- ► Den Schmutzwassertank und den Reinwassertank leeren.
- ► Die Maschine kippen, indem sie vorne angehoben wird, bis sie fast senkrecht steht.
- ► Die beiden Saugfüße entfernen (Abb. P, Pkt. 2-3), indem die Schrauben losgeschraubt werden.
- ► Den Schlitten einsetzen (Abb. P, Pkt. 2) und mit den Schrauben befestigen.
- ► Den Deckel anheben (Abb. R, Pkt. 2) und den mit dem Zubehör gelieferten Verschluss mit den Löchern nach oben in den Deckel setzen.
- ► Den Deckel schließen und in seiner Stellung arretieren.

Maschinenbetrieb:
Den Betriebswahlschalter auf CARPET drehen (Abb. R, Pkt. 1).
Mit der Arbeit beginnen, die Maschine muss rückwärts gefahren werden.

Zubehör Combi

Mit dem Zubehör Combi können für die Scheuersaugmaschine unzugängliche Stellen gereinigt werden, wie Ecken, Treppen, versperrte Fußbodenbereiche.
Für die Verwendung des Zubehörs wie folgt vorgehen:

- ► Die Maschine ausschalten.
- ► Den Deckel anheben (Abb. R, Pkt. 2) und den Anschluss des Combi (Abb. S, Pkt. 1) mit der Öffnung nach oben in seine Aufnahme stecken.
- ► Den Deckel auf dem Anschluss des Combi schließen (Abb. R, Pkt. 2), um ihn in seiner Stellung zu arretieren.
- ► Falls installiert, den Betriebswahlschalter auf STANDARD drehen (Abb. R, Pkt. 1).
- ► Das Zubehör in die Hand nehmen, durch Bedienen des Hebels die Reinigungslösung sprühen (Abb. S, Pkt. 2), den Boden mit den Borsten bearbeiten (Abb. S, Pkt. 3), um den Schmutz zu beseitigen.
- ► Kontinuierlich überprüfen, dass sich der Reinwassertank nicht geleert hat, da die Pumpe bei Trockenlauf unwiederbringlich beschädigt werden kann.
- ► Die Absaugung einschalten und das Wasser absaugen, indem der Saugfuß (Abb. S, Pkt. 3) mit der Seite mit den Gummis über den Boden geführt wird.
- ► Nach Beendigung der Reinigung mit dem Zubehör die Maschine ausschalten.

Ablassen des Schmutzwassers

GEFAHR

Für den jeweiligen Vorgang geeignete persönliche Schutzausrüstungen tragen.
Vor dem Ablassen des Reinwassers die Maschine von der Spannungsversorgung abtrennen.

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. 7, Pkt.) 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 Reinwassers die Maschine von der Spannungsversorgung abtrennen.

Um den Tank zu entleeren, wie folgt vorgehen:

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

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 Treibtell-

er) 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 abtrennen (je nach Modell, den Stecker aus der Steckdose des Stromnetzes ziehen oder den Verbinder von der Verkabelung der Batterien abtrennen).
Batteriemodelle Bevor die Batterien gelagert werden, müssen sie ganz aufgeladen werden. Bei längeren Stillständen sind auch regelmäßige Pufferladungen erforderlich (mindestens einmal alle zwei Monate), damit die Akkumulatoren konstant ihre maximale Ladung beibehalten.

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: alle 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 Batterien nie komplett entladen.
Bei Blinken der roten Kontrolllampe (Abb. C, Pkt. 2) am Bedienfeld müssen die Batterien aufgeladen werden.
Ladevorgang

- ► den Verbinder des externen Batterieladegeräts an den Verbinder der Batterieverkabelung anschließen, falls die Maschine nicht mit dem Onboard-Batterieladegerät ausgerüstet ist.
- ► das Speisekabel des Onboard-Batterieladegeräts (Abb. H, Pkt. 1) anschließen, falls die Maschine mit diesem Zubehör ausgerüstet ist.

ACHTUNG
Im Fall von Gel-Batterien nur ein spezifisches Batterieladegerät für Gel-Akkus verwenden.

- ► das Aufladen nach den Anleitungen im Handbuch des Batterieladegeräts durchführen;
- ► am Ende der Aufladezeit die Verbinder abtrennen;
- ► den Verbinder der Batterieverkabelung wieder an den Verbinder der Maschine anschließen (Maschine mit externem Batterieladegerät).

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 Batterien nicht abgeklemmt sind.
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 Elektrik und alle Wartungsarbeiten, die nicht ausdrücklich in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, müssen von technischem Fachpersonal in Übereinstimmung mit den gültigen Sicherheitsnormen und den Vorschriften im Wartungshandbuch ausgeführt werden.

Wartung – Allgemeine Regeln

Eine ordnungsgemäße Wartung, nach den Anweisungen des Herstellers, 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 Verschluss vom Schmutzwassertank entfernen, den Schwimmer reinigen (Abb. I, Pkt. 1) und darauf achten, dass er leicht auf dem Stift gleitet;
- ► den Filter im Reinigungsmitteltank reinigen (Abb. N), indem der Verschluss aufgeschraubt und die Filtereinheit entnommen wird.

Sauglippen: Auswechseln

Die Sauglippen haben die Aufgabe, den Wasser- und Reinigungsmittelfilm vom Boden aufzunehmen 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.

Vertauschen oder Auswechseln der Sauglippen:

Parabolischer Saugfuß

- ► 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.

V-förmiger Saugfuß

- ► den Saugfuß mit dem entsprechenden Hebel (Abb. D, Pkt. 2) absenken;
- ► die Muffe des Saugschlauchs (Abb. E, Pkt. 8) aus dem Saugfuß herausziehen.
- ► den Saugfuß von seiner Halterung (Abb. E, Pkt. 6) abnehmen, indem die zwei Schraubgriffe (Abb. E Pkt. 7) komplett abgeschraubt werden;
- ► die Andrückleisten durch Öffnen der Klammer entfernen (Abb. E, Pkt. 11)
- ► 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, indem die Klammer geschlossen wird.
- ► Den Saugfuß gemäß den Anweisungen in Abschnitt “Montage und Einstellung des Saugfußes“ wieder an seiner Halterung montieren.

Version mit Walze

- ► Die beiden Saugfüße entfernen (Abb. P, Pkt. 2-3), indem die Schrauben losgeschraubt werden.
- ► Die Saugfüße umdrehen.
- ► Die abgenutzten Sauglippen herausziehen und durch neue ersetzen, dabei muss die Nase einrasten und nach außen ragen.
- ► die Saugfüße wieder an der Halterung montieren.

Sicherungen: Auswechseln (Batteriemodelle) (Abb. L)

Die Schmelzsicherung zum Schutz der elektrischen Anlage befindet sich an der Batterieüberbrückung.
Um sie auszuwechseln:

- ► der Schmutzwassertank muss leer sein (ggf. entleeren);
- ► um Zugang zu den Batterien zu erhalten, den Schmutzwassertank entfernen;
- ► den Deckel des Sicherungssockels (Abb. L) öffnen und die Sicherung herausnehmen.
- ► eine neue Sicherung einsetzen und den Deckel des Sicherungssockels schließen;
- ► dann den Schmutzwassertank wieder in seine Position bringen.

Tabelle der Sicherungen: Für die komplette Sicherungstabelle wird auf den Ersatzteilkatalog verwiesen.

Sicherungen: Auswechseln (Kabelmodelle) (Abb. M)

Die Schmelzsicherungen zum Schutz der elektrischen Anlage befinden sich im Gehäuse der elektrischen Anlage.
Um sie auszuwechseln:

- ► der Schmutzwassertank muss leer sein (ggf. entleeren);
- ► um Zugang zum Elektrikfach zu erhalten, den Schmutzwassertank entfernen;
- ► den Deckel des Sicherungssockels öffnen, der sich im Gehäuse der elektrischen Anlage befindet, und

die Sicherung herausnehmen;
- ► eine neue Sicherung einsetzen und den Deckel des Sicherungssockels schließen;
- ► dann den Schmutzwassertank wieder in seine Position bringen.

Tabelle der Sicherungen: Für die komplette Sicherungstabelle wird auf den Ersatzteilkatalog verwiesen.

ACHTUNG

Nie eine Sicherung mit größerer Stromstärke als vorgesehen installieren.

Falls eine Sicherung weiterhin auslöst, muss der Defekt in der Verkabelung, in den Platinen (sofern vorhanden) oder in den Motoren gesucht und repariert werden: das Gerät von technischem Fachpersonal überprüfen lassen.

Regelmäßige Wartung

Tägliche Wartung

Jeden Tag nach der Reinigung 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 des Schmutzwassertanks 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

Von technischem Fachpersonal die Elektrik kontrollieren lassen.

STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN

Wie können eventuelle Störungen behoben werden

[B]= Batteriemaschinen
[C]= Kabelmaschinen

Mögliche Störungen, die die gesamte Maschine betreffen.

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFEN
Die Maschine funktioniert nicht	[B]= der Batterieverbinder ist nicht angeschlossen	[B]= die Batterien an die Maschine anschließen
	[B]= die Batterien sind leer	[B]= die Batterien aufladen
	[B] [C]= die Sicherung ist durchgebrannt	[B] [C]= die Sicherung auswechseln
	[B]= Temperatur Leistungsplatine > 85°C	[B]= die Maschine anhalten und 45 Min. abkühlen lassen
	[B]= Temperatur MOSFET > 150°C	[B]= die Maschine anhalten und 45 Min. abkühlen lassen
	[C]= der Stecker der Maschine ist nicht an die Steckdose des Stromnetzes angeschlossen	[C]= den Stecker an die Steckdose anschließen

Die Bürste dreht sich nicht	Bürstenschalter mit “LED ausgeschaltet”	den Bürstenschalter drücken
	Bürstenschalter mit “blinkender LED”	den Druck der Mikrofaser auf die Arbeitsfläche verringern
	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]= Temperatur MOSFET > 150°C	[B]= die Maschine anhalten und 45 Min. abkühlen lassen
	[B]= übermäßige Stromaufnahme des Motors > 30 A pro Sekunde	[B]= die Maschine anhalten, den Motor prüfen
	der Verbinder für die Spannungsversorgung oder der Verbinder des Motorschutzschalters ist nicht angeschlossen	den Verbinder für die Spannungsversorgung oder den Verbinder des Motorschutzschalters wieder anschließen
	[C]= die Sicherung ist durchgebrannt	[C]= die Sicherung auswechseln
	[B]= die Batterien sind leer	[B]= die Batterien aufladen
	das Untersetzungsgetriebe ist defekt	das Untersetzungsgetriebe auswechseln lassen
	der Motor ist defekt	den Motor auswechseln lassen

Der Bürstenmotor springt schwer an (nur Kabelmodell)	es wird mit trockener Bürste auf einem sehr rauhen Fußboden gearbeitet	den Hahn des Reinigungsmittelflusses öffnen
	es wird mit Verlängerungen gearbeitet, deren Querschnitt nicht für das Speisekabel geeignet ist, oder die Spannung liegt weit unter dem auf dem Schild des Scheuersaugautomaten angegebenen Wert (15% weniger)	keine ungeeigneten Verlängerungen verwenden: Den Querschnitt der elektrischen Leiter erhöhen und Steckdosen mit mehr Spannung benutzen
	der Motor ist defekt	den Motor auswechseln lassen

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
	der Filter ist verschmutzt	den Filter reinigen

Der Reinigungsmittelfluss unterbricht sich nicht	das Magnetventil ist defekt	das Magnetventil auswechseln

Der Saugmotor funktioniert nicht	Saugschalter mit “LED ausgeschaltet”	den Saugschalter drücken
	der Saugmotor ist nicht gespeist oder defekt	prüfen, ob der Verbinder für die Spannungsversorgung des Motors korrekt an der Hauptverkabelung angeschlossen ist; im zweiten Fall den Motor auswechseln lassen
	[B]= Temperatur MOSFET > 150°C	[B]= die Maschine anhalten und 45 Min. abkühlen lassen
	[B]= übermäßige Stromaufnahme des Motors > 30 A alle zwei Sekunden	[B]= Die Maschine anhalten, den Motor prüfen

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)	die Pole und die Klemmen der Batterien sind verschmutzt und oxydiert	die Pole und die Klemmen der Batterien reinigen und einfetten, die Batterien aufladen
	der Elektrolytstand ist niedrig	jedes Element laut Anweisungen mit destilliertem Wasser auffüllen
	das Batterieladegerät funktioniert nicht oder ist nicht geeignet	siehe Anleitungen des Batterieladegeräts
	die einzelnen Batterieelemente weisen erhebliche Dichteunterschiede auf	die beschädigte Batterie auswechseln

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 erbringt 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, Akkumulatoren mit höherer Kapazität verwenden oder 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

Der Akkumulator wird während der Arbeit zu schnell leer, der Aufladevorgang mit einem elektronischen Batterieladegerät ist zu schnell und am Ende gibt der Akkumulator die korrekte Spannung (ca. 2,14V pro leeres Element), aber bei der Prüfung mit dem Dichtemesser erweist sich die Ladung als nicht einheitlich (nur Batteriemodell)	der vom Hersteller gelieferte und bereits mit Säure gefüllte Akkumulator wurde zu lange gelagert, bevor er das erste Mal aufgeladen und benutzt wurde	sollte das Aufladen mit einem normalen Batterieladegerät nicht erfolgreich sein, muss das Aufladen in zwei Schritten erfolgen: - ein langsames, zehnstündiges Aufladen bei einem Strom von 1/10 der Nennkapazität in 5 Stunden (z.B.: bei einem Akkumulator mit 100Ah(5) muss ein Strom von 10A eingestellt werden, der mit einem manuellen Batterieladegerät erzeugt wird); - eine Stunde Pause; - Aufladen mit einem normalen Batterieladegerät.

Nach Aufladung der Batterien mit einem elektronischen Ladegerät gibt der Akkumulator nicht die korrekte Spannung (ca. 2,14V pro leeres Element) und bei der Prüfung mit dem Dichtemesser erweist er sich als nicht einheitlich geladen (nur Batteriemodell)	Der Akkumulator war nicht an das Batterieladegerät angeschlossen (z.B. weil der Niederspannungsverbinder des Ladegeräts irrtümlicherweise an den Verbinder der Maschine angeschlossen wurde)	das Batterieladegerät an den Verbinder des Akkumulators anschließen
	das Batterieladegerät ist zur Steckdose, an die es angeschlossen wurde, nicht kompatibel	prüfen, dass die auf dem Leistungsschild des Batterieladegeräts angegebenen elektrischen Eigenschaften mit denen des Stromnetzes übereinstimmen
	das Batterieladegerät ist nicht korrekt installiert worden	Überprüfen Sie unter Berücksichtigung der effektiven Stromspannung an der Steckdose, ob die Anschlüsse des Primärkreises des Trafos im Batterieladegerät korrekt sind (diesbezüglich das Handbuch des Ladegeräts zu Rate ziehen)
	das Batterieladegerät funktioniert nicht	prüfen, dass das Batterieladegerät mit Spannung versorgt wird, dass die Sicherungen nicht ausgelöst haben und dass der Akkumulator mit Strom versorgt wird; das Aufladen mit einem anderen Gleichrichter versuchen: wenn das Ladegerät noch immer nicht funktioniert, den technischen Kundendienst zu Rate ziehen und die Seriennummer des Batterieladegeräts angeben

Nach Aufladung der Batterien mittels elektronischem Ladegerät gibt der Akkumulator nicht die korrekte Spannung (ca. 2,14V pro leeres Element) und der Dichtemesser kann nur eines oder wenige leere Elemente feststellen (nur Batteriemodell)	eines oder mehrere Elemente sind beschädigt	falls möglich, die beschädigten Elemente auswechseln. Einhäusige Akkumulatoren mit 6 oder 12 Volt müssen ganz ausgewechselt werden

Der Elektrolyt im Akkumulator weist eine trübe Färbung auf (nur Batteriemodell)	der Akkumulator hat die maximalen, vom Hersteller vorgesehenen Lade- und Entladezyklen erreicht	den Akkumulator auswechseln
	der Akkumulator wurde mit zu starkem Strom aufgeladen	den Akkumulator auswechseln
	der Akkumulator wurde unter die vom Hersteller empfohlene Mindestgrenze entladen	den Akkumulator auswechseln

ESPAÑOL
(Traducción de las instrucciones originales)

CT15 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 4
CT30 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 6
CT45 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 8
MEDIDAS DE LA MÁQUINA 10
SEÑALES DE SEGURIDAD 12
Cargador de baterías 13
Figuras 14
INFORMACIONES GENERALES 20
Finalidad del manual 20
Identificación de la máquina 20
Documentación adjunta a la máquina 20
INFORMACIONES TÉCNICAS 21
Descripción general 21
Leyenda 21
Zonas peligrosas 21
Accesorios 21
INFORMACIONES SOBRE LA SEGURIDAD 21
Normas de seguridad 21
DESPLAZAMIENTO E INSTALACIÓN 23
Levantamiento y transporte de la máquina embalada 23
Controles a efectuar en el momento de la entrega 23
Desembalaje 23
Conexión eléctrica y de puesta a tierra (modelos con cable) 24
Baterías de alimentación (modelos con batería) 24
Baterías: preparación 24
Baterías: instalación y conexión 25
Baterías: desmontaje 25
Cargador de baterías (modelos con batería) 25
Selección del cargador de batería (máquina sin cargador de baterías a bordo) 25
Preparación del cargador de baterías 25
Levantamiento y transporte de la máquina 26
GUÍA PRÁCTICA PARA EL OPERADOR 26
Mandos - Descripción 26
Montaje y regulación del secador de suelos 27
Para mover la máquina, siga estos pasos: 27
Montaje y sustitución del cepillos / discos de arrastre 27
Detergentes - Indicaciones para su uso 28
Preparación de la máquina para el trabajo 28
Trabajo 29
Al final del trabajo: 29
Algunos consejos útiles para utilizar correctamente la fregadora-secadora 30
Accesorio lavamoquetas 30
Accesorio Combi 30
Vaciado del agua sucia 30
Descarga del agua limpia 31
PERÍODOS DE INACTIVIDAD 31
MANTENIMIENTO Y RECARGA DE LAS BATERÍAS 31
INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO 32
Mantenimiento - Reglas generales 32
Mantenimiento ordinario 32
Labio del secador de suelos: sustitución 32
Fusibles: sustitución (modelos con batería) (fig. L) 33
Fusibles: sustitución (modelos con cable) (fig. M) 33
Mantenimiento periódico 33
Operaciones semestrales 33
INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES 34
Resolución de los posibles inconvenientes 34

CT15 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		CT15 B	CT15 ECS	CT15 C	CT15 B R	CT15 C R
Anchura de trabajo útil	mm	355			360	360
Anchura secador de suelos	mm	450			430	430
Rendimiento horario	m^2/h	710			1300	1300
Número de cepillos	n°	1				
Diámetro del cepillo	mm	355			100	
Presión máxima del cepillo	g/cm^2	/				
Velocidad de rotación del cepillo	r.p.m.	140	600	140	1120	820
Potencia del motor del cepillo	W	200	450	250	250	370
Potencia del motor de tracción	W	/				
Velocidad máxima	km/h	/				
Potencia del motor de aspiración	W	550	200	400	550	400
Depósito de la solución	L	15				
Depósito de agua sucia	L	16,5				
Diámetro de las ruedas traseras	mm	250				
Pendiente superable	%	/				
Peso bruto	Kg	95	95	52,5	74,5	69,5
Peso transportado	Kg	36	36	15	36	15
Número de baterías	n°	2	2	/	2	/
Tensión de la batería	V	12	12	/	12	/
Capacidad de cada batería	Ah (5h)	29		/	29	/
Tensión de alimentación	V	24	24	110-240	24	110-240
Medidas de la máquina	mm	X=790 Z=1180 Z1=690 Y=468			X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435	X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435
Medidas del compartimiento de las baterías (largo, ancho, alto)	mm	205x265x205		/	205x265x 205	/
Medidas del embalaje (largo, ancho, alto)	mm	800x450x640			900x610x960	
Presión sonora	LpA (dB)	68	68	70	72	74
Incertidumbre de la medida	K (dB)	/	/	/	/	/
Vibraciones en la mano	HAV m/s2	1	1	1,1	1,6	1,6
Incertidumbre de las medidas, k	m/s2	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8

Vibraciones en el cuerpo	HBV m/s2	/	/	/	/	/
Incertidumbre de las medidas, k	m/s2	/	/	/	/	/
Temperatura máxima del agua y detergente	°C	4 - 55				
Cargador de baterías	V	100 - 240		/	100 - 240	/
	Hz	50 - 60		/	50 - 60	/
Frecuencia de alimentación	Hz	/	/	50 - 60	/	50 - 60
Tensión de alimentación	V	24	24	115 110 - 240	24	115 110 - 240
Potencia nominal	W	750	650	650	800	770
Corriente nominal	A	31	27	5,6 2,8	33	6,7 3,3

Datos sujetos a modificaciones sin aviso previo

CT30 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		CT30 B	CT30 ECS	CT30 C
Anchura de trabajo útil	mm	455		
Anchura secador de suelos	mm	545		
Rendimiento horario	m^2/h	910		
Número de cepillos	n°	1		
Diámetro del cepillo	mm	455		
Presión máxima del cepillo	g/cm^2	/		
Velocidad de rotación del cepillo	r.p.m.	140	600	140
Potencia del motor del cepillo	W	350	350	400
Potencia del motor de tracción	W	/		
Velocidad máxima	km/h	/		
Potencia del motor de aspiración	W	550	200	400
Depósito de la solución	L	28		
Depósito de agua sucia	L	30		
Diámetro de las ruedas traseras	mm	250		
Pendiente superable	%	/		
Peso bruto	Kg	126	126	81
Peso transportado	Kg	76	76	28
Número de baterías	n°	2		
Tensión de la batería	V	12		
Capacidad de cada batería	Ah (5h)	74		/
Tensión de alimentación	V	24		
Medidas de la máquina	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=568		
Medidas del compartimiento de las baterías (largo, ancho, alto)	mm	240x330x220		/
Medidas del embalaje (largo, ancho, alto)	mm	900x610x960		
Presión sonora	LpA (dB)	69	/	79,6
Incertidumbre de la medida	K (dB)	/	/	/
Vibraciones en la mano	HAV m/s2	1	/	1,1
Incertidumbre de las medidas, k	m/s2	0,5	/	0,5

Vibraciones en el cuerpo	HBV m/s2	/	/	/
Incertidumbre de las medidas, k	m/s2	/	/	/
Temperatura máxima del agua y detergente	°C	4 - 55		
Cargador de baterías	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Frecuencia de alimentación	Hz	/	/	50 - 60
Tensión de alimentación	V	24	24	115 110 - 240
Potencia nominal	W	900	/	800
Corriente nominal	A	37,5	/	7 3,7

Datos sujetos a modificaciones sin aviso previo

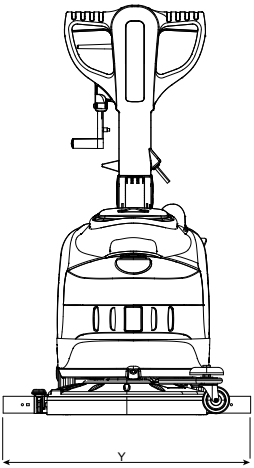
CT45 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

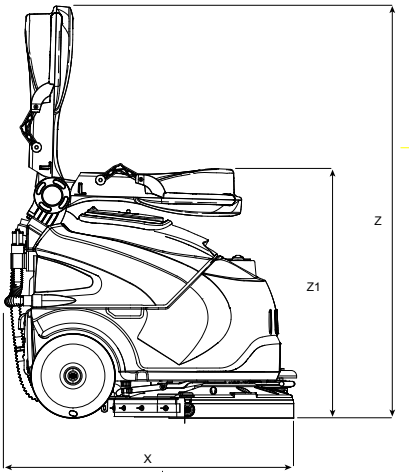
		CT45 B	CT45 BT	CT45 C
Anchura de trabajo útil	mm	500		
Anchura secador de suelos	mm	730		
Rendimiento horario	m^2/h	1750		
Número de cepillos	n°	1		
Diámetro del cepillo	mm	500		
Presión máxima del cepillo	g/cm^2	/		
Velocidad de rotación del cepillo	r.p.m.	160		140
Potencia del motor del cepillo	W	400		450
Potencia del motor de tracción	W	180		
Velocidad máxima	km/h	3,5		
Potencia del motor de aspiración	W	550		400
Depósito de la solución	L	40		
Depósito de agua sucia	L	45		
Diámetro de las ruedas traseras	mm	250		
Pendiente superable	%	/		
Peso bruto	Kg	140	145	105
Peso transportado	Kg	88	88	40
Número de baterías	n°	2		
Tensión de la batería	V	12		
Capacidad de cada batería	Ah (5h)	74		/
Tensión de alimentación	V	24		
Medidas de la máquina	mm	X=980 Z=1290 Z1=806 Y=715		
Medidas del compartimiento de las baterías (largo, ancho, alto)	mm	265x335x255		/
Medidas del embalaje (largo, ancho, alto)	mm			
Presión sonora	LpA (dB)	69	/	80
Incertidumbre de la medida	K (dB)	/	/	/
Vibraciones en la mano	HAV m/s2	1	/	1
Incertidumbre de las medidas, k	m/s2	0,5	/	0,5

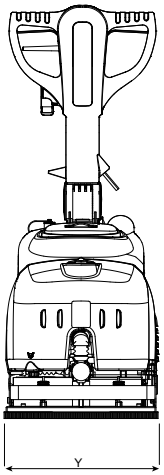
Vibraciones en el cuerpo	HBV m/s2	/	/	/
Incertidumbre de las medidas, k	m/s2	/	/	/
Temperatura máxima del agua y detergente	°C	4 - 55		
Cargador de baterías	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Frecuencia de alimentación	Hz	/	/	50 - 60
Tensión de alimentación	V	24	24	115 110 - 240
Potencia nominal	W	950	1130	850
Corriente nominal	A	39,5	47	7,4 3,7

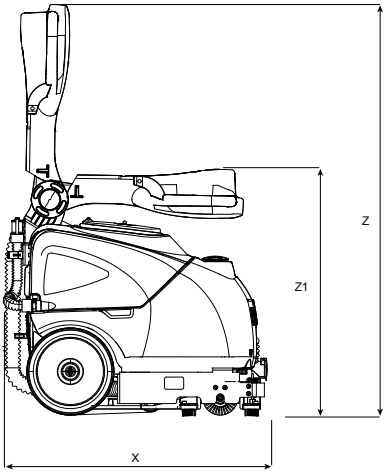
Datos sujetos a modificaciones sin aviso previo

MEDIDAS DE LA MÁQUINA

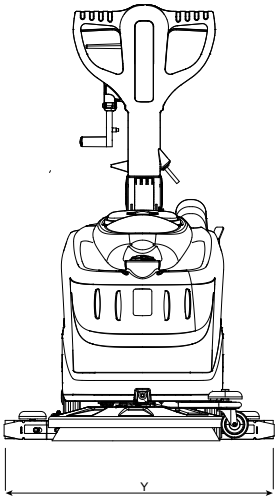


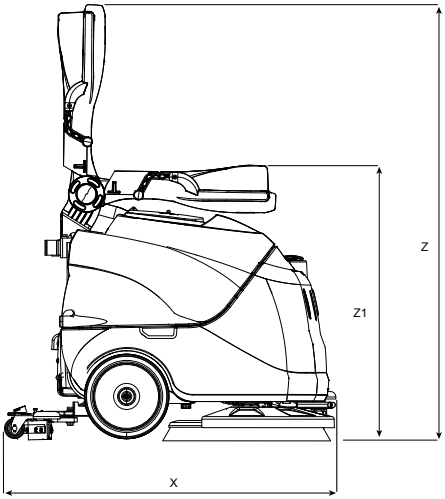






X-Y-Z: Véase la Tabla “CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS”





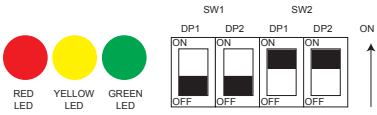
X-Y-Z: Véase la Tabla “CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS”

SEÑALES DE SEGURIDAD

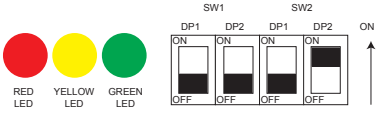
	ATENCIÓN, PELIGRO DE AMPUTACIÓN
	ATENCIÓN, PELIGRO DE APLASTAMIENTO DE LOS MIEMBROS
	ATENCIÓN, PELIGRO DE ABRASIÓN
	ATENCIÓN, PELIGRO ÓRGANOS MÓVILES
	ATENCIÓN, PELIGRO PRESENCIA DE ÁCIDOS
	ATENCIÓN, SUPERFICIE CALIENTE
	PENDIENTE SUPERABLE
	MANUAL DEL OPERADOR, INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO
	LEA EL MANUAL DEL OPERADOR
	SÍMBOLO CORRIENTE CONTINUA
	CLASE DE AISLAMIENTO, DICHA CLASIFICACIÓN SÓLO ES VÁLIDA CON EL APARATO FUNCIONANDO CON BATERÍA.

CARGADOR DE BATERÍAS

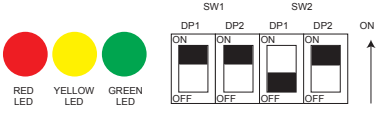
Los interruptores DIP están situados detrás de la tapa redonda negra que se encuentra en el frente del cargador de baterías. Después del led verde hay dos series de interruptores (SW1 y SW2).



CT15			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

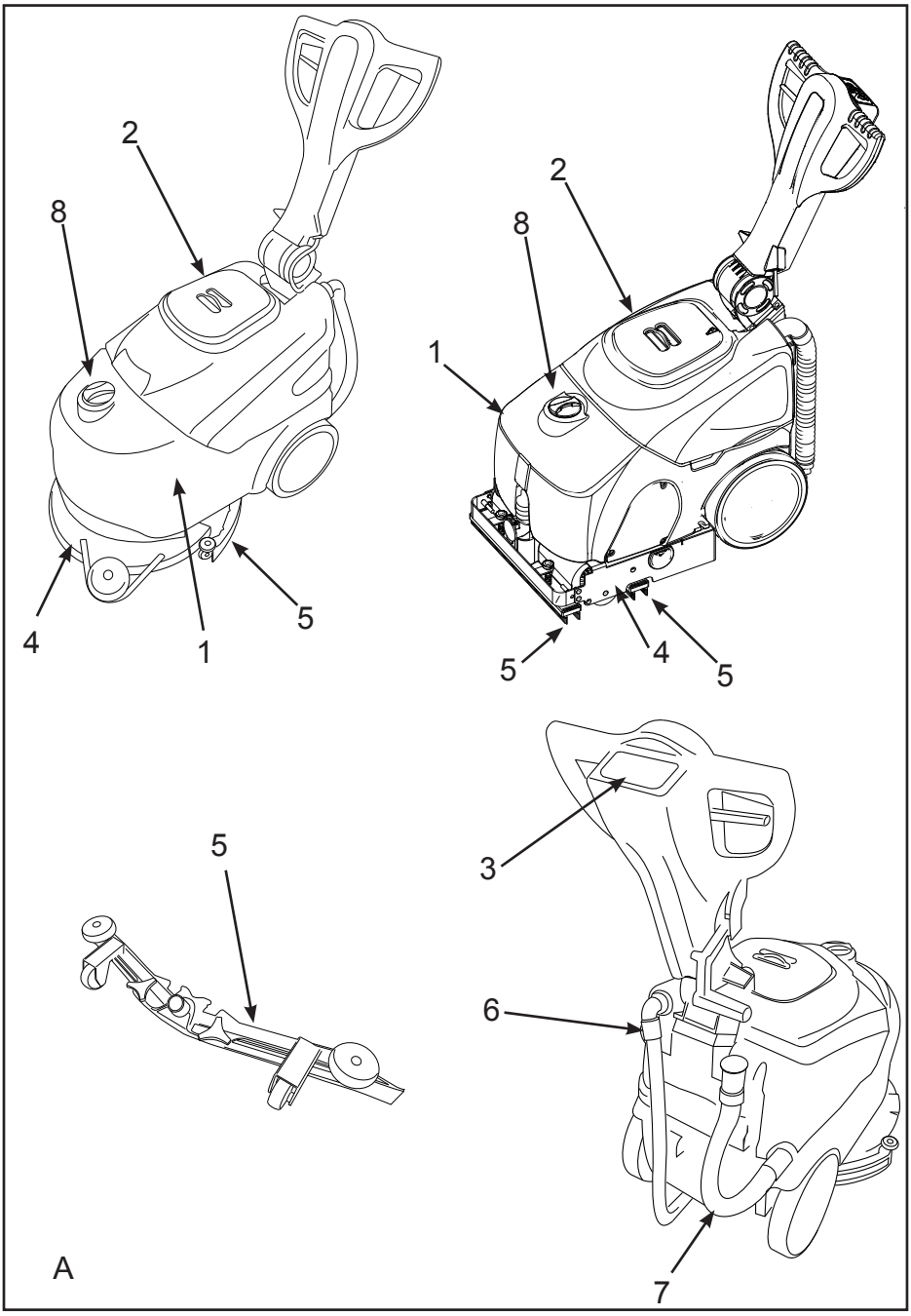


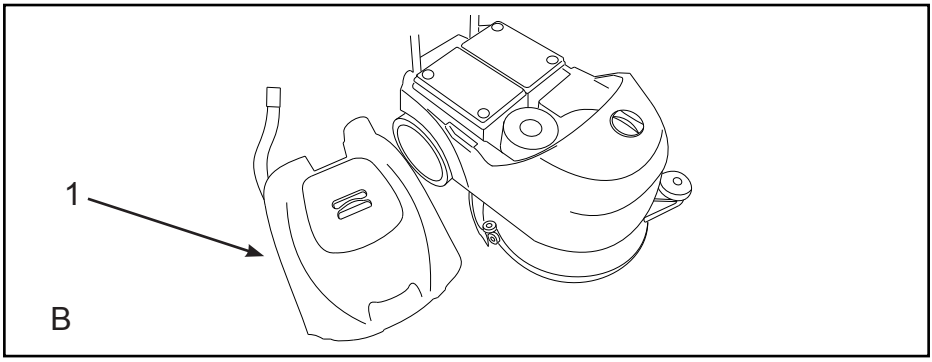
CT30 ECO			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

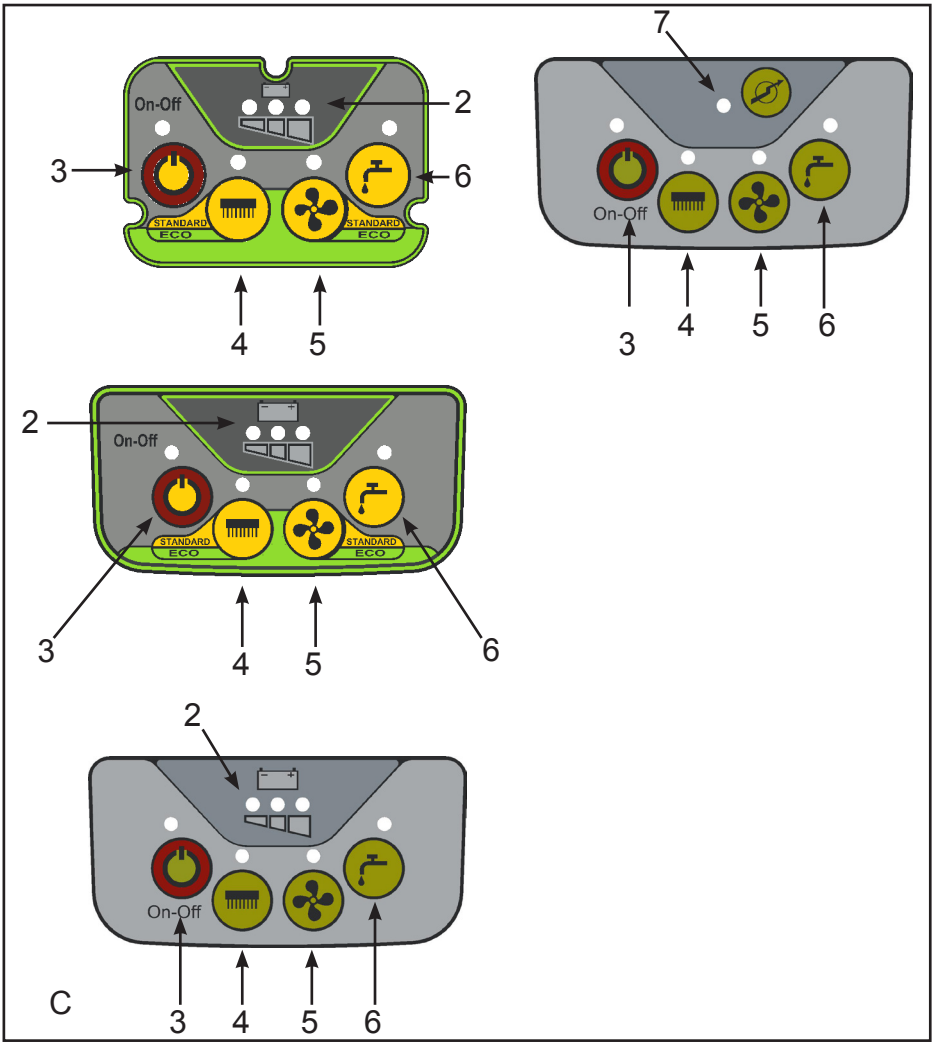


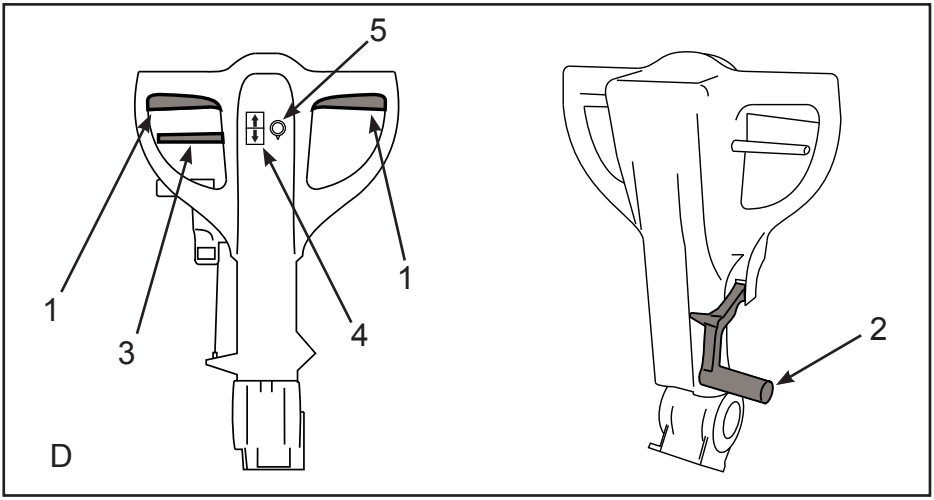
CT30 - CT45						
SW1			SW2			
DP1	DP2	Curve	DP1	V	DP2	
ON	OFF	IUIa-ACD for Wet batteries	OFF	24	ON	TCL disabled Default Setting
OFF	OFF	IUIa-GEL for GEL batteries of Exide-Sonnenschein and Haze	ON	12	OFF	TCL enabled
OFF	ON	IUOU-GEL for GEL and AGM batteries of other manufac-turers				
ON	ON	IUIa-AGM for Discover AGM batteries Default Setting				

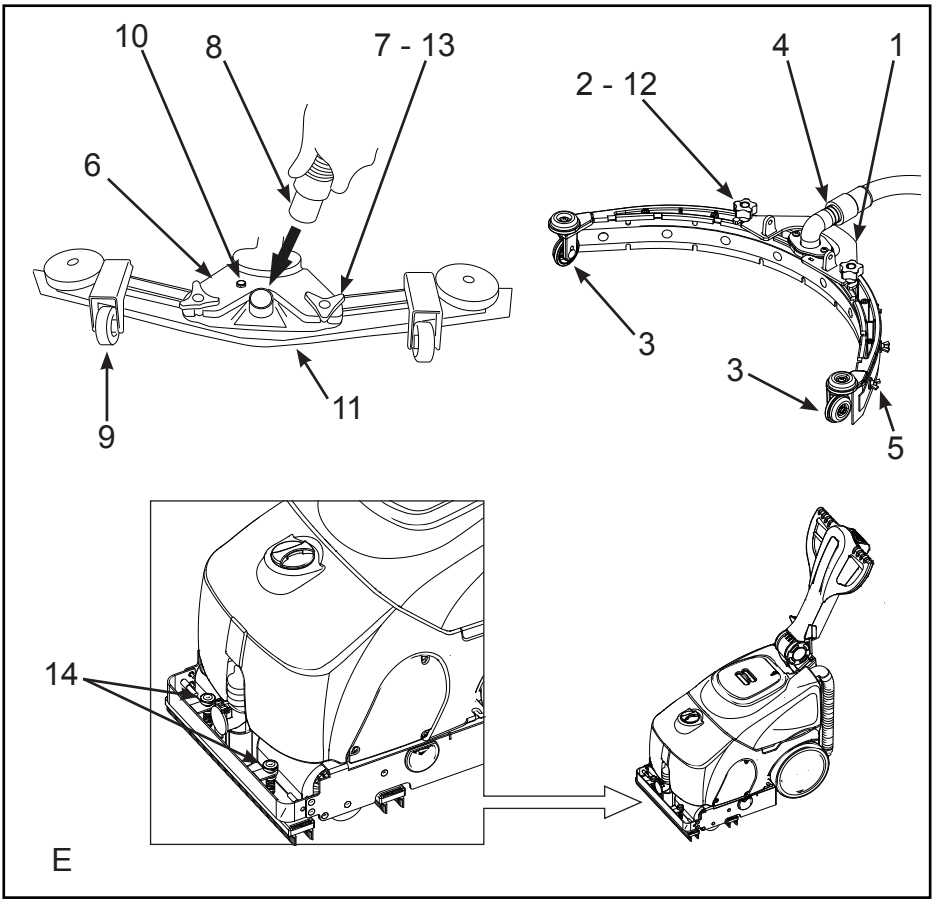
FIGURAS

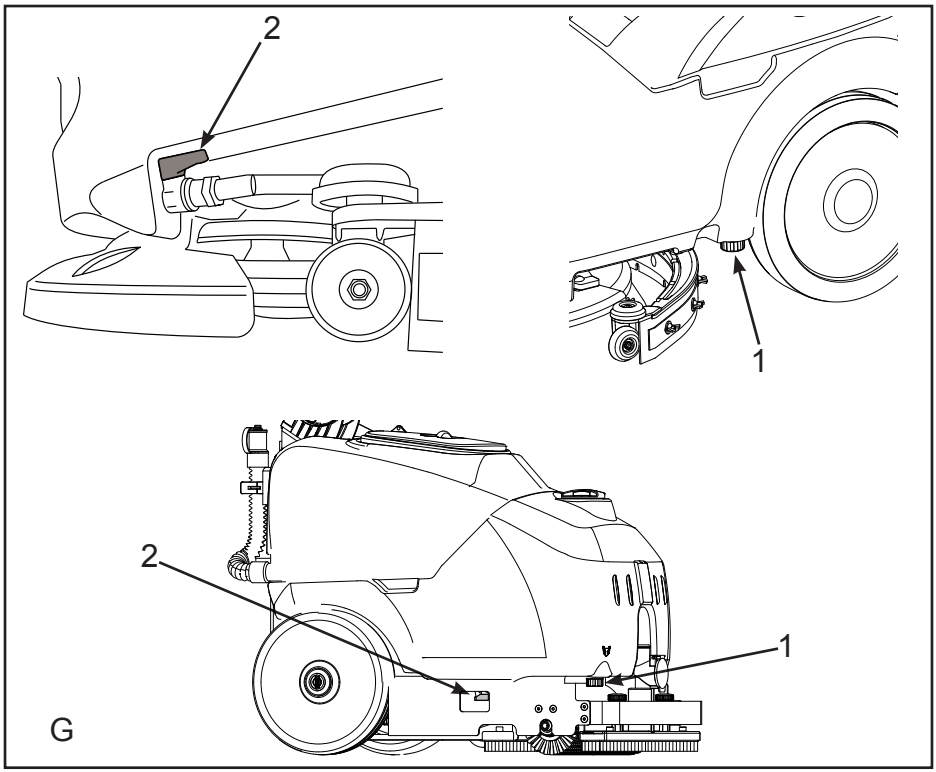


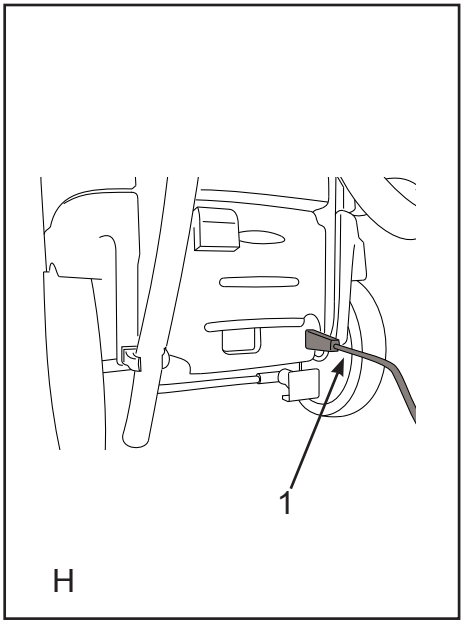

1
B

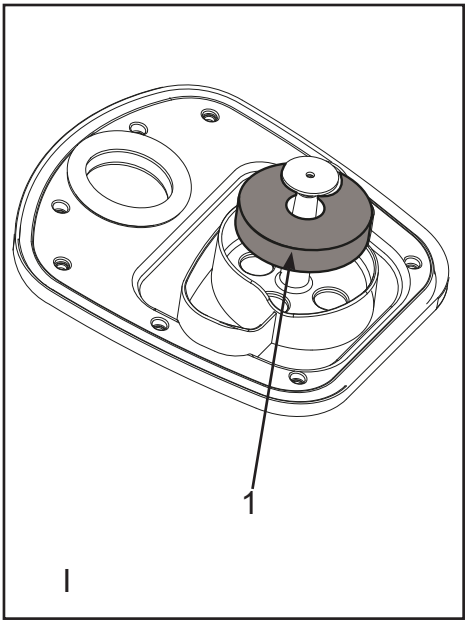

On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
2
3
6
4
5
7
On-Off
3
4
5
6
2
On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
3
4
5
6
2
On-Off
3
4
5
6
C

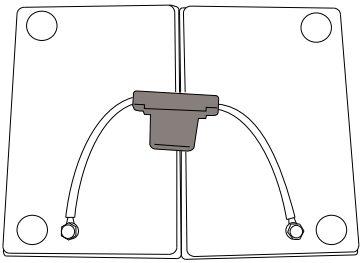

5
1
3
4
1
2
D


10
8
7 - 13
6
9
11
4
1
2 - 12
3
3
5
14
E

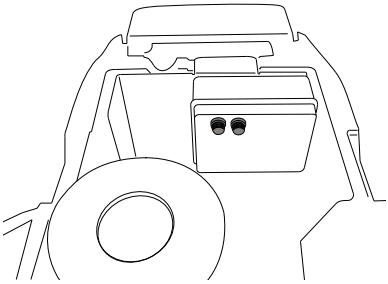

2
1
2
1
G


1
H

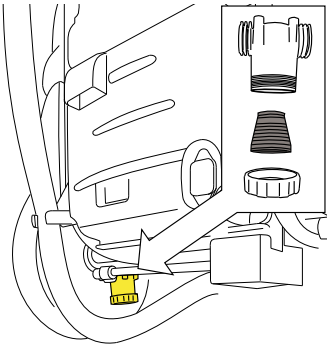

1
I



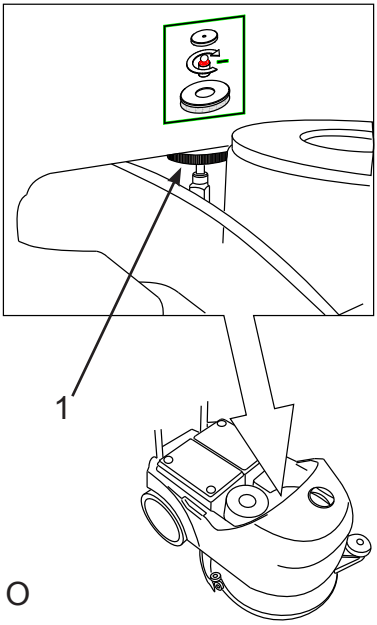
L



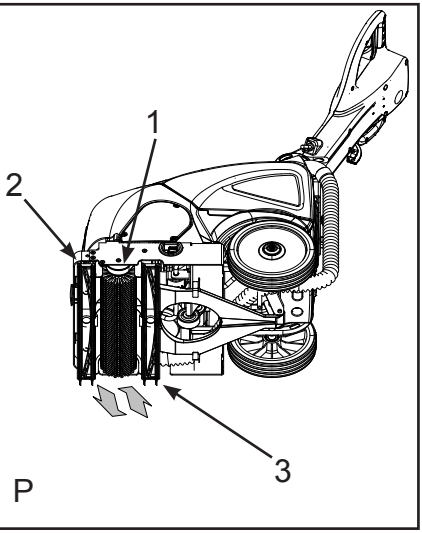
M



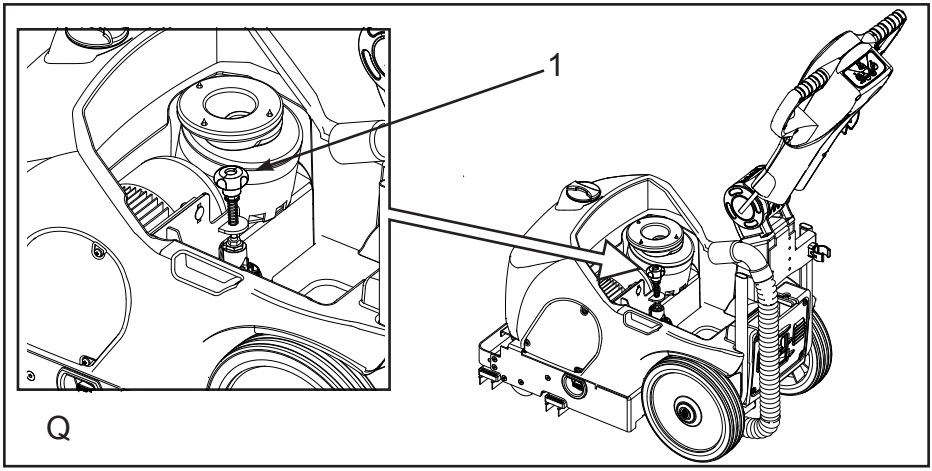
N

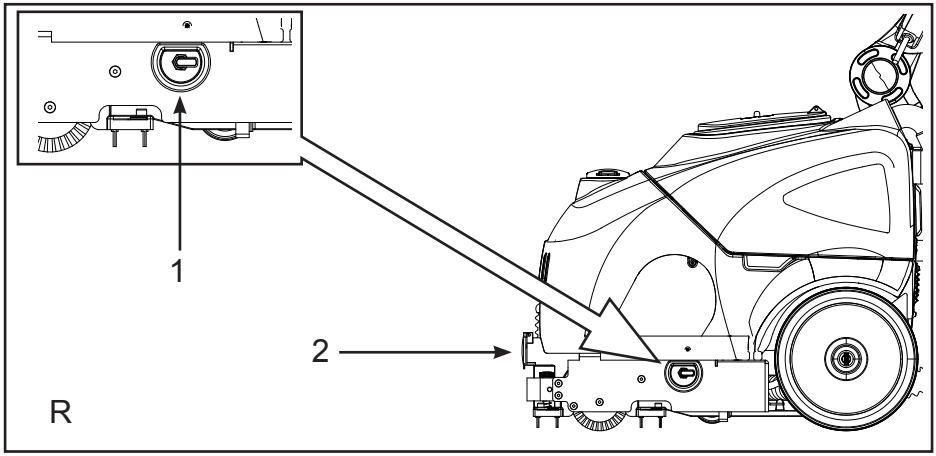


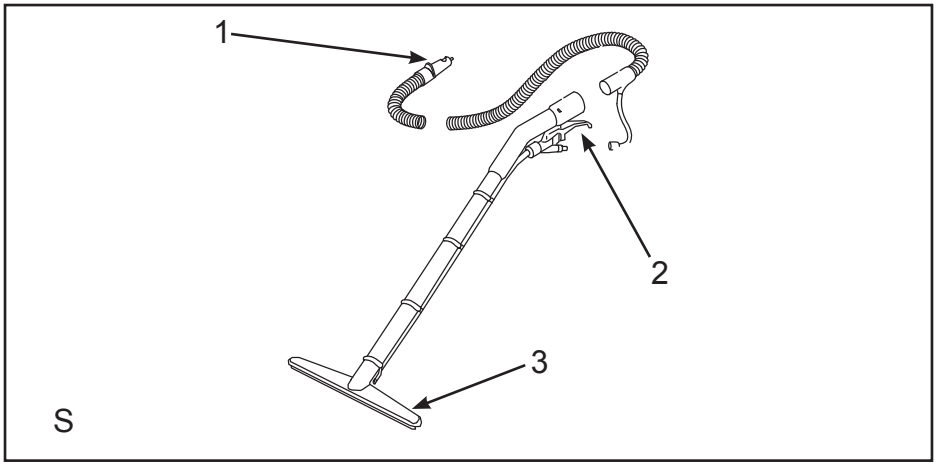
O



P


1
Q


1
2
R


1
2
3
S

INFORMACIONES GENERALES

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

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 todas las informaciones necesarias para los operadores[2].
Además de este manual, que contiene las informaciones necesarias para los usuarios, se han redactado otras publicaciones que contienen informaciones específicas 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 encontrar rápidamente los argumentos, consulte el índice situado al principio 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 prestar atención a fin de no incurrir en consecuencias graves que podrían provocar la muerte del personal o posibles daños a la salud.

ATENCIÓN
Indica que es necesario prestar atención a fin de no incurrir en consecuencias graves que podrían provocar daños a la máquina, al medio ambiente donde se trabaja o pérdidas económicas.

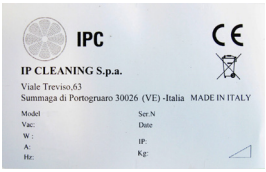
INFORMACIÓN
Indicaciones que revisten particular importancia.

El Fabricante, en su afán de mantener una política de desarrollo y actualización constante del producto, puede modificarlo sin ningún aviso previo.
Si bien la máquina en su poder se diferencia sensiblemente de las ilustraciones contenidas en este documento, se garantizan, igualmente, la seguridad y las informaciones sobre la misma.

Identificación de la máquina

En la placa de características se hallan las siguientes informaciones:

- ► modelo;
- ► tensión de alimentación;
- ► potencia nominal total;
- ► número de serie (número de matrícula);
- ► año de fabricación;
- ► peso en seco;
- ► pendiente máxima;
- ► código de barras con número de matrícula;
- ► identificación del Fabricante.



Documentación adjunta a la máquina

- ► manual de uso;
- ► certificado de garantía;
- ► certificado de conformidad CE.

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.

INFORMACIONES TÉCNICAS

Descripción general

La máquina en cuestión es una fregadora-secadora de suelos, que se utiliza en entornos civiles e industriales para barrer, lavar y secar los suelos planos, lisos o moderadamente irregulares, uniformes y sin obstáculos. Está disponible con alimentación por batería y por cable para resolver todas las exigencias de autonomía y de peso.
La fregadora-secadora distribuye sobre el suelo una solución de agua y detergente oportunamente dosificada y lo cepilla adecuadamente a fin de eliminar la suciedad. Seleccionando atentamente el detergente para limpieza y los cepillos (o discos abrasivos) entre la dilatada gama de accesorios disponibles, la máquina se puede adaptar a diferentes combinaciones de tipos de suelo y de suciedad.
Un sistema de aspiración de líquidos, integrado en la máquina, permite secar el suelo recién lavado. El secado se lleva a cabo por el vacío generado por el motor de aspiración en el depósito de agua sucia. El secador de suelos, conectado al mismo depósito, permite recoger el agua sucia.

Leyenda

Los componentes principales de la máquina son los siguientes (fig. A):

- ► el depósito de la solución de detergente (fig. A, ref. 1): sirve para contener y transportar la mezcla de agua limpia y del producto de limpieza;
- ► 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 secador de suelo (fig. A, ref. 5): tiene la función de limpiar y secar el suelo, recuperando el agua vertida sobre el mismo;

Zonas peligrosas

- ► Grupo depósito: con algunos detergentes específicos, subsiste el peligro de irritación de los ojos, piel, mucosas, sistema respiratorio y asfixia. Peligro debido a la suciedad recogida del medio ambiente (gérmenes y sustancias químicas). Peligro de aplastamiento entre dos depósitos cuando se coloca el depósito de agua sucia sobre el depósito de la solución.
- ► 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

- ► Cepillos de fibra de palma: se utilizan para lavar los suelos delicados y para el lustrado;
- ► Cepillos de polipropileno: se utilizan para el lavado normal de los suelos;
- ► Cepillos de tinex: se utilizan cuando se acumula suciedad tenaz sobre los suelos no delicados;
- ► Discos de arrastre: permiten utilizar los siguientes discos:
  - ► Discos amarillos: se utilizan para lavar y lustrar superficies de mármol y suelos similares;
  - ► Discos verdes: se utilizan para lavar suelos no delicados;
  - ► Discos negros: se utilizan para lavar en profundidad los suelos no delicados, con suciedad tenaz;

INFORMACIONES SOBRE LA SEGURIDAD

Normas de seguridad

INFORMACIÓN

Lea detenidamente el "Manual de Instrucciones para el uso" antes de proceder con la puesta en marcha, uso, mantenimiento, mantenimiento ordinario o cualquier otro tipo de operación en la máquina.

ATENCIÓN

Respete escrupulosamente todas las indicaciones contenidas en el Manual (especialmente aquellas de peligro y de atención) y las placas de seguridad aplicadas directamente en la máquina.
El Fabricante no se considera responsable por daños a personas o bienes provocados porque no se respetaron las prescripciones.

La máquina debe ser utilizada exclusivamente por personal preparado para su utilización, que haya demostrado su capacidad y que haya sido expresamente encomendado para su uso.
Los menores tienen prohibido utilizar la máquina.
No destine esta máquina para otros usos que no sean aquellos previstos. Tenga en cuenta el tipo de edificio

donde deba trabajar (ej.: industrias farmacéuticas, hospitales, industrias químicas, etc.) y respete las normas y condiciones de seguridad allí vigentes.
No utilice la máquina en lugares que carezcan de una iluminación adecuada, en entornos con riesgo de explosión, en la vía pública, cuando haya suciedad nociva para la salud (polvos, gas, etc.) y en lugares inadecuados.
La máquina está destinada sólo para uso en interiores.
El rango de temperatura previsto para el uso de la máquina es entre +4°C y +35°C; cuando no se utiliza la máquina, el rango de temperatura es entre +0°C y +50°C.
El rango de humedad previsto para la máquina en cualquier condición en que se encuentre es entre 30% y 95%.
Nunca utilice ni aspire líquidos inflamables o explosivos (ej. gasolina, aceite combustible, etc.), gases inflamables, polvos secos, ácidos y disolventes (ej. diluyentes para pinturas, acetona, etc.) incluso diluidos. No aspire nunca objetos encendidos o incandescentes.
No utilice la máquina sobre pendientes o rampas superiores al 2%; sobre las pendientes pequeñas no utilice la máquina en sentido transversal y manióbrela con cuidado y sin hacer inversiones. En el transporte sobre rampas o pendientes más altas, tenga mucho cuidado para evitar vuelcos o aceleraciones incontroladas. Para subir o bajar de las rampas o peldaños mantenga la parte delantera de la máquina levantada.
No aparque nunca la máquina sobre una pendiente.
La máquina no debe dejarse nunca con los motores encendidos y sin vigilancia: podrá dejarla una vez que haya apagado los motores e impedido cualquier movimiento accidental.
Durante el uso tenga cuidado con las personas, especialmente los niños, que podrían estar en el lugar donde se esté trabajando.
Es necesario vigilar los niños para que no jueguen con el equipo.
La máquina no está destinada para ser utilizada por personas (incluidos los niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales no sean adecuadas, o que no posean experiencia ni conocimientos, salvo que éstas sean controladas o hayan sido preparadas sobre el uso de la máquina por una persona responsable de su seguridad.
No utilice la máquina para transportar personas u objetos, ni para remolcar objetos. No remolque la máquina.
No utilice la máquina como superficie de apoyo para ningún peso ni por ningún motivo.
No obstruya las aberturas de ventilación y de eliminación del calor.
No quite, ni modifique, ni desactive los dispositivos de seguridad.
Algunas experiencias desagradables han demostrado que hay algunos objetos que podrían provocar accidentes graves a las personas: antes de comenzar a trabajar, quítese las pulseras, anillos, cadenillas, relojes, corbatas, etc..
Siempre utilice las protecciones individuales para la seguridad del operador: bata o mono protector, zapatos antideslizantes e impermeables, guantes de goma, gafas y auriculares de protección, mascarillas para la protección de las vías respiratorias.
No introduzca las manos entre los componentes movibles.
No utilice detergentes diferentes de los previstos y respete las indicaciones contenidas en las fichas de seguridad correspondientes. Recomendamos guardar los detergentes lejos del alcance de los niños; en caso de contacto con los ojos, lávese de inmediato y abundantemente con agua; en caso de ingestión, acuda de inmediato a un médico.
Controle que las tomas de corriente para la alimentación de los modelos con cable de los cargadores de baterías estén conectadas a una red de tierra y que estén protegidas por interruptores magnetotérmicos o diferenciales.
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. La máquina con cable incorpora un cable de tres conductores y una toma de tierra de tres contactos para utilizar una toma de corriente adecuada con puesta a tierra. El hilo amarillo y verde del cable es el cable de tierra: no conecte nunca este hilo con otros salvo que sea el contacto de tierra del tomacorriente.
Es indispensable respetar las instrucciones del Fabricante de las baterías y las disposiciones legales. Mantenga las baterías limpias y secas a fin de evitar corrientes de dispersión superficial. Proteja las baterías contra las impurezas, por ejemplo del polvo metálico.
No apoye herramientas sobre las baterías: peligro de cortocircuito y explosión.
Cuando utilice ácido para las baterías, respete las instrucciones de seguridad correspondientes.
Cuando utilice modelos por cable, tenga cuidado en no aplastar ni tirar del cable eléctrico de conexión a la red.
Durante la utilización de la máquina, tenga cuidado en que el cepillo giratorio no tenga contacto con el cable de alimentación (versión con alimentación con cable).
Examine el cable de alimentación periódicamente y, si estuviera averiado, no utilice la máquina, sustitúyalo por uno del mismo tipo o contacte con un centro de asistencia especializado (versión con alimentación por cable).
Ante la presencia de campos magnéticos muy altos, considere el posible efecto sobre la electrónica de control.
No lave nunca la máquina con agua bajo presión.
Los fluidos recogidos contienen detergentes, desinfectantes, agua, material orgánico e inorgánico recuperado durante el trabajo: elimínelos respetando las leyes vigentes en materia.
En caso de avería o de funcionamiento inadecuado de la máquina, apáguela de inmediato (desconectándola de la red de alimentación eléctrica o de las baterías) y no la abra ni trate de repararla. Contacte con un centro de

servicio técnico del Fabricante.
Todos los trabajos de mantenimiento deben llevarse a cabo en sitios con una iluminación adecuada y 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, desconectando las 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.
Por lo general, la desconexión rápida de emergencia de la alimentación (versión con batería) puede hacerse quitando el fusible (fig. L).
Cualquier tipo de trabajo sobre 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 sólo por personal técnico especialista y experto en el sector.
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. Está permitido utilizar, solamente, accesorios y piezas de repuesto originales suministrados por el Fabricante, porque son los únicos que ofrecen la seguridad de que la máquina pueda funcionar de manera segura y sin inconvenientes. No utilice como repuestos piezas desmontadas de otras máquinas u otros kits.
Esta máquina ha sido diseñada y fabricada para que tenga una vida útil de unos diez años a partir de la fecha de fabricación, la cual está impresa en la placa de características. Transcurrido dicho plazo, tanto que la máquina se utilice o no, deberá ser desguazada según la legislación vigente en el lugar de uso:
la máquina deberá desconectarse de la red, vaciarse de todos los líquidos y limpiarse;
Este producto es un residuo especial tipo RAEE y responde a los requisitos exigidos por las nuevas directivas de protección del medio ambiente (2002/96/CE RAEE). Deberá eliminarse por separado de los residuos comunes, respetando las leyes y normas vigentes.

Residuo especial. No eliminar con los residuos comunes.



Como alternativa, la máquina puede ser entregada al Fabricante para su revisión completa.
Si se decide no utilizar más la máquina, se aconseja desmontar las baterías y llevarlas a un centro de recogida autorizado.
También se aconseja volver inocuas las piezas de la máquina que podrían constituir un peligro, especialmente para los niños.

DESPLAZAMIENTO E INSTALACIÓN

Levantamiento y transporte de la máquina embalada

ATENCIÓN
En todas las operaciones de levantamiento controle que la máquina embalada esté fijada perfectamente para que no se vuelque o caiga accidentalmente.
La operación de carga y descarga de los camiones debe llevarse a cabo con una iluminación adecuada.

La máquina, embalada por el Fabricante sobre un palet de madera, deberá cargarse, utilizando equipos de desplazamiento adecuados (consulte la Directiva 2006/42/CEE y siguientes actualizaciones o integraciones), sobre el vehículo de transporte y, al llegar a destino, deberá descargarse con el mismo tipo de equipo utilizado para la carga.
El cuerpo de la máquina embalado puede levantarse únicamente con una carretilla elevadora con horquillas. Maniobre con cuidado sin golpear la máquina ni volcarla.

Controles a efectuar en el momento de la entrega

Cuando el transportista entregue la máquina, controle detenidamente la integridad del embalaje y la de la máquina embalada. Si observara que esta última 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 utilizar los accesorios necesarios (guantes,

gafas, etc.) para limitar los riesgos de accidente.

Desembale la máquina siguiendo estas operaciones:
- ► corte los flejes de plástico con tijeras o tenazas y elimínelos;
- ► abra el embalaje;
- ► extraiga los sobres situados en el interior del embalaje y compruebe su contenido:
  - ► cupón de garantía;
  - ► manual de uso y mantenimiento;
  - ► puentes de las baterías con bornes (sólo modelo con batería);
  - ► conector para el cargador de baterías (sólo modelo con batería);
- ► extraiga la máquina del embalaje;
- ► 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.
De ser necesario, conserve los elementos del embalaje para poderlos reutilizar para proteger la máquina en caso de transporte o para enviarla a los talleres de reparación.
En caso contrario, hay que eliminarlos según lo previsto por las leyes vigentes en materia.

Conexión eléctrica y de 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. Por lo que concierne a la tensión, los modelos que en la placa de características tienen indicado el valor 230 V se pueden utilizar con una tensión de 220 a 240 V. Lo mismo es válido para los modelos indicados con una tensión de 115 V, se pueden utilizar con una tensión de 110 a 120 V. Por el contrario, la frecuencia indicada en la placa de características debe ser idéntica a aquella de la red.

ATENCIÓN

Controle que la instalación eléctrica esté equipada con conexión a tierra y que las tomas (y reducciones utilizadas) garanticen la continuidad de los conductores de tierra.

PELIGRO

La inobservancia de estas prescripciones podría provocar graves daños a las personas o a los bienes y la garantía perdería su validez.

Baterías de alimentación (modelos con batería)

En estas máquinas se pueden instalar dos tipos diferentes de baterías:
- ► baterías blindadas tubulares: requieren un control periódico del nivel de electrolito. Cuando sea necesario, reponga el nivel sólo 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 párrafo correspondiente a los datos técnicos de la máquina: en efecto, utilizar baterías más pesadas podría comprometer, incluso seriamente, la maniobrabilidad y recalentar el motor del cepillo; las baterías de menor capacidad y peso necesitan ser recargadas con mayor frecuencia.
Las baterías deben estar siempre cargadas, secas, limpias y con las conexiones bien apretadas.

Baterías: preparación

PELIGRO

Durante la instalación o durante cualquier tipo de mantenimiento de las baterías, el operador deberá utilizar los elementos de seguridad (guantes, gafas, ropa de protección, etc.) necesarios para evitar cualquier riesgo de accidente; deberá alejarse de las llamas libres, no deberá cortocircuitar los polos de las baterías, ni provocar chispas ni fumar.

Por lo general, las baterías se entregan cargadas con ácido y listas para utilizarse.
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, hasta que las placas queden completamente cubiertas (pase por lo menos un par de veces por cada elemento);
- ► deje reposar durante 4-5 horas para que las burbujas de aire suban hacia la superficie y para que las placas absorban el electrolito;
- ► controle 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 será oportuno llevar a cabo una primera recarga antes de poner en funcionamiento la máquina: para esta operación, lea las instrucciones dadas en el párrafo correspondiente.

Baterías: instalación y conexión

PELIGRO

Controle que todos los interruptores del cuadro de mandos estén en la posición "0" (apagado). Monte en los polos positivos sólo los bornes identificados con el símbolo "+". No controle la carga de las baterías produciendo chispas.

Aténgase escrupulosamente a las indicaciones descritas 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 párrafo correspondiente).
- ► Quite 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.
- ► Introduzca las baterías en el compartimiento.

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 según las instrucciones dadas a continuación.

Baterías: desmontaje

PELIGRO

Durante el desmontaje de las baterías, el operador debe utilizar los elementos de protección (guantes, gafas, ropa de protección, zapatos de seguridad, etc.) necesarios para limitar los riesgos de accidente; controle que todos los interruptores colocados 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.

Cargador de baterías (modelos con batería)

ATENCIÓN

Nunca deje que las baterías se descarguen mucho porque podrían arruinarse irremediablemente.

INFORMACIÓN

Cuando la máquina esté equipada con cargador de baterías a bordo (instalado por el fabricante) no habrá que realizar ninguna operación porque el mismo está listo para el uso.

Selección del cargador de batería (máquina sin cargador de baterías a bordo)

Controle que el cargador de baterías sea compatible con las baterías que deben ser recargadas:

- ► baterías tubulares de plomo: se aconseja un cargador de baterías automático de 24V - 5 A. Consulte con el fabricante y el manual del cargador de baterías para confirmar la elección.
- ► baterías de gel: utilice un cargador de baterías específico para este tipo de baterías.

Preparación del cargador de baterías

Si se desea utilizar un cargador de baterías no suministrado con la máquina, habrá que montarle el conector enviado junto con la máquina (véase el párrafo "Desembalaje" de este manual).

Para instalar el conector, proceda de la siguiente manera:

- ► pele unos 13 mm el cable rojo y el cable negro del cargador de baterías;
- ► introduzca los cables en los contactos del conector y aplaste con fuerza con pinzas adecuadas;
- ► introduzca los cables en el conector respetando las polaridades (cable rojo +, cable negro –).

Levantamiento y transporte de la máquina

ATENCIÓN

Todas las operaciones deben hacerse en un lugar bien iluminado y tomando las medidas de seguridad más adecuadas para dichas situaciones. Siempre utilice protecciones individuales para la seguridad del operador.

Para cargar la máquina en un vehículo de transporte, siga estos pasos:

- ► vacíe el depósito de agua sucia y el depósito de la solución;
- ► coloque la máquina en el embalaje, apoye este último sobre un palet y fíjelo con flejes de plástico;
- ► levante el palet (con la máquina) con una carretilla elevadora con horquillas y cárguelo sobre el vehículo de transporte;
- ► fije la máquina al vehículo de transporte con cables conectados al palet y a la misma máquina.

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 - sólo ***modelo con cable***): de color verde, señala que el cable de alimentación de la máquina está conectado a la red eléctrica.
- ► **Indicador de control de la carga de las baterías** (fig. C, ref. 2 - sólo ***modelos con batería***): constituido por 3 leds de color rojo, amarillo y verde que señalan el nivel de carga de la batería. Las posibles situaciones son:
  - ► led rojo, amarillo, verde encendidos: tensión de la batería > 24 V;
  - ► led rojo, amarillo encendidos: tensión de la batería < 24 V;
  - ► led rojo encendido: tensión de la batería < 23 V;
  - ► led rojo intermitente: tensión de la batería < 21,5 V, baterías completamente descargadas; después de algunos segundos se activa el dispositivo de bloqueo del cepillo y del aspirador;
- ► Interruptor general - (fig. C, ref. 3): habilita y deshabilita la alimentación eléctrica de todas las funciones de la máquina (para apagar la máquina, mantenga pulsado el botón durante al menos 4 segundos). En la versión BT, el led destella durante el funcionamiento.
- ► Botón del cepillo con indicador luminoso (fig. C, ref. 4): habilita (“led encendido”) y deshabilita (“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.
- ► Modelo ECS, en esta versión el indicador luminoso puede destellar, lo que significa que hay una presión excesiva del cabezal/microfibra sobre la superficie de trabajo.

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 luminoso 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 apretado durante unos segundos el botón, hasta que el led comience a destellar.
- ► Botón flujo de la solución (fig. C, ref. 6): habilita (“led encendido”) y deshabilita (“led apagado”) la salida del flujo de 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 levantamiento del secador (fig. D, ref. 2): levanta (si estuviera bajo) y baja (si estuviera alto) el secador.
- ► Palanca de regulación del mango (fig. D, ref. 3): permite inclinar el mango.
- ► Regulador de presión, cabezal, modelo ECS (fig. O, ref. 1): girando el regulador hacia la derecha se disminuye la presión de la microfibra sobre la superficie de trabajo, girando el regulador hacia la izquierda se aumenta la presión de la microfibra sobre la superficie de trabajo, para acceder a este dispositivo quite el depósito de agua sucia del depósito de la solución.

- ► Potenciómetro velocidad (fig. D, ref. 5 modelos con tracción eléctrica): regula la velocidad de avance/ marcha atrás de la máquina.
- ► Botones de selección dirección de marcha (fig. D, ref. 4 modelos con tracción eléctrica): pulsando estos botones se selecciona la marcha de avance o la marcha atrás.

Montaje y regulación del secador de suelos

El secador de suelos (fig. A, ref. 5) es el responsable del primer secado.
De acuerdo con el secador instalado en la máquina, realice las siguientes indicaciones para la instalación:
Secador parabólico

- ► controle que el soporte (fig. E, ref. 1) del secador 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 en los agujeros alargados del soporte (fig. E, ref. 1);
- ► fije el secador 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 la altura del secador de suelos de manera que el labio trasero quede flexionado durante el trabajo en alrededor de 45° respecto del 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).
Secador en "V"

- ► controle que el soporte (fig. E, ref. 6) del secador esté bajo; en caso contrario, bájelo utilizando la palanca correspondiente (fig. D, ref. 2);
- ► introduzca los dos pernos roscados (fig. E, ref. 13) del secador en los agujeros alargados del soporte (fig. E, ref. 6);
- ► fije el secador apretando los dos volantes (fig. E, ref. 7);
- ► introduzca hasta el fondo el manguito del tubo de aspiración en el secador de suelos (fig. E, ref. 8);

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 la altura del secador de suelos de manera que el labio trasero quede flexionado durante el trabajo en alrededor de 45° respecto del suelo en toda su longitud. La altura de los labios se puede regular durante el trabajo regulando la altura de las ruedas, colocadas en el secador (fig. E, ref. 9); también es posible modificar la inclinación del secador enroscando o desenroscando el tornillo (fig. E, ref. 10)
Desplazamiento de la máquina sin que trabaje.
Versión con rodillo
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; La máquina está equipada con dos secadores para lavar y secar mientras avanza o en marcha atrás. Los secadores de suelo incorporan una regulación de la presión para adaptarlos a todos los tipos de superficie. La regulación se hace girando el volante correspondiente (fig. E, ref. 14):

- ► hacia la derecha, se aumenta la presión.
- ► hacia la izquierda, se disminuye la presión.

Para mover la máquina, siga estos pasos:

- ► levante el secador utilizando la palanca correspondiente (fig. D, ref. 2) secador parabólico y secador en "V";
- ► levante la parte delantera de la máquina haciendo palanca con el mango, posteriormente diríjase al punto de trabajo; si estuviera instalada la rueda de transporte, móntela levantando la parte delantera de la máquina haciendo palanca con el mango (estándar en la versión de rodillo).
- ► cuando llegue al punto de trabajo, baje la parte delantera de la máquina.

Montaje y sustitución del cepillos / discos de arrastre

ATENCIÓN

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

Versión estándar con cepillos y discos de arrastre
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, accione
varias veces la palanca de mando del cepillo (fig. D, ref. 1) durante poco tiempo. Después de pocos impulsos, el cepillo (o el disco de arrastre) se desenganchará y caerá al suelo.
Versión con rodillo
Enganche del rodillo cepillo:

- ► apague la máquina; en la versión con cable, desconecte la clavija de la toma de corriente;
- ► levante con una mano la parte delantera de la máquina;
- ► introduzca con la otra mano el cepillo en su alojamiento y presione hacia arriba hasta que se enganche en su posición (fig. P, ref. 1);
- ► baje la máquina

Enganche del rodillo cepillo:

- ► apague la máquina; en la versión con cable, desconecte la clavija de la toma de corriente;
- ► levante con una mano la parte delantera de la máquina;
- ► extraiga con la otra mano el cepillo tirando hacia abajo (fig. P, ref. 1);
- ► baje la máquina;

Detergentes - Indicaciones para su uso

ATENCIÓN

Diluya 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 u 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 Fabricante.
Utilice sólo productos adecuados para el suelo y para la suciedad que deba limpiar.
Respete las normas de seguridad relativas al uso de los detergentes indicadas en el párrafo “Normas de seguridad”.

Preparación de la máquina para el trabajo

ATENCIÓN

Antes de comenzar a trabajar, póngase camisas, auriculares, zapatos antideslizantes e impermeables, mascarilla de protección de las vías respiratorias, guantes y todos los elementos de protección indicados por el Proveedor del detergente utilizado o necesario para el medio ambiente donde deba trabajar.

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 5 cm como mínimo 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 para el tipo de trabajo que deba hacer (véase el párrafo 3.4);
- ► controle que el secador (fig. A, ref. 5) esté bien fijado y conectado al tubo de aspiración; asegúrese de que el labio trasero no esté desgastado (versión estándar con cepillos y discos de arrastre).
- ► regule la altura de trabajo de los secadores girando el volante correspondiente (fig. E, ref. 14) versión con rodillo.

► regule la altura de trabajo del rodillo cepillo girando el volante respectivo (fig. Q, ref. 1) versión con rodillo.

INFORMACIÓN

Cuando utilice la máquina por primera vez, se aconseja llevar a cabo una breve prueba sobre una superficie amplia y sin obstáculos para familiarizarse con la máquina.

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.

De ser necesario, haga una pasada rápida con mop o trapos para limpiar los puntos a los que la fregadora-secadora de suelos no llegue.

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;
- ► baje el secador con la palanca (fig. D, ref. 2) versión con cepillos y discos de arrastre;
- ► 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”);
- ► seleccione la dirección de marcha pulsando el botón (fig. D, ref. 4) (modelos con tracción eléctrica)
- ► regula la velocidad de avance/marcha atrás girando el potenciómetro (fig. D, ref. 5) (modelos con tracción eléctrica)
- ► 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. G, ref. 2) , en el modelo ECS el grifo de la solución debe estar siempre abierto.

ATENCIÓN

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

- ► en el depósito de agua sucia hay un flotador (fig. I, ref. 1) cuya función es cortar 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 recargarlas.
- ► Modelo ECS: durante el trabajo hay que comprobar que la presión de la microfibra sobre la superficie de trabajo se mantenga dentro del rango de funcionamiento admitido . Si durante el funcionamiento comienza a destellar el indicador luminoso del botón del cepillo hay que disminuir la presión de la microfibra, girando el mando (fig. O, ref.1). Girando el sentido horario se disminuye la presión de la microfibra sobre la superficie de trabajo, girando en sentido antihorario se aumenta la presión de la microfibra sobre la superficie de trabajo; para acceder a este dispositivo levante el depósito de agua sucia.

Al final del 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.
- ► 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;
- ► levante la parte delantera de la máquina haciendo palanca con el mango para introducir la rueda de transporte; esto permite evitar que la continua presión deforme los labios del secador y el rodillo cepillo, versión con rodillo.
- ► 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 esté levantado;
- ► comience a lavar.
- ► regule el flujo de la solución enviada al cepillo accionando el grifo (fig. G, 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 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.

Para lavar y secar al mismo tiempo, accione simultáneamente los cepillos, el flujo de solución, el secador y el motor de aspiración.

Accesorio lavamoquetas

El accesorio está compuesto por un soporte que permite lavar y secar cualquier tipo de moqueta.

Instrucciones para el montaje:

- ► apague la máquina.
- ► vacíe el depósito de agua sucia y el depósito de agua limpia.
- ► incline la máquina levantando la parte delantera hasta que quede casi en posición vertical.
- ► desmonte los dos secadores (fig. P, ref. 2-3), desenroscando los tornillos.
- ► introduzca el soporte en la posición (fig. P, ref. 2) fijándolo con los tornillos.
- ► levante la tapa (fig. R, ref. 2) e introduzca en su interior el tapón suministrado de serie con el accesorio con los agujeros hacia arriba.
- ► cierre la tapa para bloquearla en su posición.

Trabajo:

Gire el selector de funcionamiento hacia la posición CARPET (fig. R, ref. 1).

Comience a trabajar, la máquina debe utilizarse en marcha atrás.

Accesorio Combi

El accesorio Combi permite lavar en los lugares donde la fregadora secadora no llega, tales como esquinas, escaleras, zonas de suelos ocupadas.

Para utilizar el accesorio proceda de la siguiente manera:

- ► apague la máquina.
- ► levante la tapa (fig. R, ref. 2) e introduzca el conector Combi (fig. S, ref. 1) con el agujero hacia arriba.
- ► cierre la tapa (fig. R, ref. 2) en el conector del Combi para bloquearlo en su posición.
- ► si estuviera instalado el selector de funcionamiento, gírelo hacia la posición ESTÁNDAR (fig. R, ref. 1).
- ► pulverice con el accesorio la solución detergente accionando la palanca (fig. S, ref. 2), fregue el suelo con las cerdas (fig. S, ref. 3) para eliminar la suciedad.
- ► controle continuamente que el depósito de agua limpia no se quede sin agua porque hacer funcionar la bomba sin agua podría arruinarla definitivamente.
- ► encienda el aspirador y aspire el agua pasando el secador (fig. S, ref. 3) sobre el suelo utilizando la parte con los labios.
- ► cuando termine de utilizar el accesorio, apague la máquina.

Vaciado del agua sucia

PELIGRO

Utilice los elementos de protección individual adecuados para las operaciones que deba hacer.
Vacíe la máquina con la alimentación eléctrica desconectada.

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 descarga;
- ► quite 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, levantando o bajando el tubo;
- ► 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 elementos de protección individual adecuados para las operaciones que deba hacer.
Vacíe la máquina con la alimentación eléctrica desconectada.

Para vaciar el depósito:
- ► coloque la máquina cerca de un sumidero de descarga;
- ► desenrosque el tapón (fig. G, ref. 1);
- ► cuando el depósito de la solución se haya vaciado, enrosque de nuevo el tapón (fig. G, ref. 1).

INFORMACIÓN

La solución de agua y detergente también se puede utilizar 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.
Controle que los depósitos estén completamente vacíos y bien limpios.
Desconecte la máquina de la alimentación eléctrica (según el modelo, desconecte la clavija de la toma de la red eléctrica o el conector de los cables de las baterías).
Modelos con batería: recargue completamente las baterías antes de guardarlas en el almacén. Durante los períodos prolongados de inactividad, recargue las baterías una vez cada dos meses como mínimo para conservarlas con la carga máxima constantemente.

ATENCIÓN

Si no se cargaran periódicamente las baterías, existe el riesgo que se arruinen irremediablemente.

MANTENIMIENTO Y RECARGA DE LAS BATERÍAS

PELIGRO

No controle la carga de las baterías produciendo chispas.
Las baterías emanan vapores inflamables: antes de controlar o reponer el nivel de las baterías, extinga cualquier fuente que pueda producir fuego o chispas.
Lleve a cabo las operaciones descritas a continuación en un lugar ventilado.

A fin de 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
- ► cuando la máquina no incorpore el cargador de baterías, conecte el conector del cargador de baterías exterior a aquel de los cables de las baterías.
- ► cuando la máquina incorpore el cargador de baterías, conecte el cable de alimentación del mismo (fig. H, ref. 1).

ATENCIÓN

En el caso de baterías de gel, utilice únicamente un cargador de baterías específico para baterías de gel.

- ► recargue las baterías según las especificaciones indicadas en el manual del cargador de baterías.
- ► al concluir la recarga, desconecte los conectores.
- ► conecte nuevamente el conector de los cables de la batería a aquel de la máquina (máquina con cargador de baterías exterior).

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 las 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.

Las operaciones de mantenimiento de la instalación eléctrica y todas aquellas que no estén descritas en este manual de uso, deben ser llevadas a cabo por personal técnico especializado, de conformidad de las normas de seguridad vigentes y con cuanto previsto 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.

Cuando limpie la máquina siempre siga estos pasos:

- ► 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

- ► Quite el tapón del depósito de agua sucia, limpie el flotador (fig. I, ref. 1) asegurándose de que se deslice fácilmente sobre el perno;
- ► limpie el filtro del depósito de la solución (fig. N), desenroscando el tapón de cierre y extrayendo el grupo filtrante.

Labio del secador de suelos: sustitución

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.

Intercambio o sustitución de los labios:

Secador parabólico

- ► baje el secador 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 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 en su soporte siguiendo las indicaciones del apartado “Montaje y regulación del secador de suelos”.

Secador en “V”

- ► baje el secador con la palanca correspondiente (fig. D, ref. 2);
- ► extraiga el manguito del tubo de aspiración (fig. E, ref. 8) del secador de suelos.
- ► quite el secador de suelos de su soporte (fig. E, ref. 6), desenroscando completamente los dos volantes (fig. E, ref. 7);
- ► desmonte los prensadores de los labios abriendo el gancho (fig. E, ref. 11)
- ► 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;
- ► vuelva a colocar los dos prensadores de los labios cerrando el gancho.
- ► reinstale el secador en su soporte siguiendo las indicaciones del apartado “Montaje y regulación del secador de suelos”.

Versión con rodillo

- ► desmonte los dos secadores (fig. P, ref. 2-3) desenroscando los tornillos.
- ► invierta los secadores.

- ► quite los labios desgastados tirando de ellos y reemplácelos por labios nuevos introduciendo el diente que sobresale en su alojamiento.
- ► reinstale los secadores en su soporte.

Fusibles: sustitución (modelos con batería) (fig. L)

El fusible que protege el sistema eléctrico se encuentra en el puente de las baterías.
Para sustituirlo:

- ► asegúrese de que el depósito de agua sucia esté vacío; en caso contrario, vacíelo;
- ► quite el depósito de agua sucia para acceder a las baterías;
- ► abra la tapa del portafusible (fig. L) y quite el fusible;
- ► instale un fusible nuevo y cierre la tapa del portafusible;
- ► por último, baje el depósito de agua sucia.

Tabla de los fusibles: para la tabla completa de los fusibles, consulte el catálogo de las piezas de repuesto.

Fusibles: sustitución (modelos con cable) (fig. M)

Los fusibles que protegen el sistema eléctrico se encuentran en la caja del sistema eléctrico.
Para sustituirlo:

- ► asegúrese de que el depósito de agua sucia esté vacío; en caso contrario, vacíelo;
- ► quite el depósito de agua sucia para acceder al compartimiento del sistema eléctrico;
- ► abra la tapa del portafusible, que se encuentra en la caja del sistema eléctrico, y quite el fusible;
- ► instale un fusible nuevo y cierre la tapa del portafusible;
- ► por último, baje el depósito de agua sucia.

Tabla de los fusibles: para la tabla completa de los fusibles, consulte el catálogo de las piezas de repuesto.

ATENCIÓN
Nunca instale un fusible con un amperaje superior a aquel previsto.

Si un fusible se quemara continuamente, habrá que identificar y reparar el desperfecto en los cables, en las tarjetas (en su caso) o en los motores: haga controlar la máquina a personal técnico especializado.

Mantenimiento periódico

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

- ► corte la alimentación eléctrica de la máquina;
- ► vacíe el depósito de agua sucia y, de ser necesario, límpielo;
- ► limpie los labios del secador, controlando sus condiciones; de ser necesario, sustitúyalos;
- ► 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 del depósito de agua sucia 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 la instalación eléctrica a personal experto.

INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES

Resolución de los posibles inconvenientes

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

INCONVENIENTES	CAUSAS	SOLUCIONES
La máquina no funciona	[B]= el conector de las baterías está desconectado	[B]= conecte las baterías a la máquina
	[B]= las baterías están descargadas	[B]= recargue las baterías
	[B] [C] = fusible quemado	[B] [C]= sustituya el fusible
	[B]= temperatura tarjeta potencia > 85°C	[B]= detenga la máquina dejándola enfriar durante 45'
	[B]= temperatura MOSFET > 150°C	[B]= detenga la máquina dejándola enfriar durante 45'
	[C]= la clavija de la máquina está desconectada de la toma de la red eléctrica	[C]= conecte la clavija a la toma de corriente
El cepillo no gira	el botón del cepillo tiene el "led apagado"	pulse el botón del cepillo
	el botón del cepillo tiene el "led intermitente".	disminuya la presión de la microfibra sobre la superficie de trabajo
	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, presione el botón del cepillo "led apagado", deje enfriar la máquina durante al menos 45'
	[B]= temperatura MOSFET > 150°C	[B]= detenga la máquina dejándola enfriar durante 45'
	[B]= absorción excesiva del motor > 30 A durante 1 segundo	[B]= detenga la máquina, controle el motor
	el conector de alimentación o el de la protección térmica del motor está desconectado	reconecte el conector de alimentación o el del térmico
	[C]= fusible quemado	[C]= sustituya el fusible
	[B]= las baterías están descargadas	[B]= recargue las baterías
	el reductor está roto	haga sustituir el reductor
	el motor está averiado	haga sustituir el motor
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
	se está trabajando con cables de prolongación de sección inadecuada para el cable de alimentación eléctrica, o la tensión es muy inferior a aquella indicada en la placa de características de la fregadora-secadora (15% menos)	no utilice cables de prolongación inadecuados. Aumente la sección de los conductores eléctricos y utilice tomas eléctricas con tensión superior
	el motor está averiado	haga sustituir el motor
La máquina no lava uniformemente	el cepillo o el disco están desgastados	sustitúyalos
La solución no sale	el botón del flujo de solución tiene el "led apagado"	presione 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
	el grifo está sucio o no funciona	haga limpiar o sustituir el grifo
	la electroválvula está averiada	sustituya la electroválvula
	el filtro está sucio	limpie el filtro
El flujo de la solución no se interrumpe	la electroválvula está averiada	sustituya la electroválvula

El motor de aspiración no funciona	el botón de aspiración tiene el “led apagado”	pulse el botón de aspiración
	el motor de aspiración no está alimentado o está averiado	controle que el conector de alimentación del motor esté conectado correctamente al cable principal; en el segundo caso, haga sustituir el motor
	[B]= temperatura MOSFET > 150°C	[B]= detenga la máquina dejándola enfriar durante 45’
	[B]= absorción excesiva del motor > 30 A durante 2 segundos	[B]= detenga la máquina, controle el motor

El secador de suelos no limpia o no aspira bien	el canto de los labios de goma, en contacto con el pavimento, está desgastado	sustituya el labio de goma
	el secador o el tubo están atascados o están averiados	límpielo o repárelo
	el flotador se ha accionado (depósito de agua sucia lleno) o está bloqueado por suciedad o bien 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)	los polos y los bornes de las baterías están sucios y oxidados	limpie y engrase los polos y los bornes, recargue las baterías
	el nivel del electrolito es bajo	añada agua destilada, rellenando cada elemento según las instrucciones
	el cargador de baterías no funciona o es inadecuado	véanse las instrucciones del cargador de baterías
	hay mucha diferencia de densidad entre los diferentes elementos de la batería	sustituya la batería averiada

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 necesarias	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	donde esté previsto y sea posible, utilice baterías de mayor capacidad o sustituya las baterías con 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

La batería se descarga muy rápido durante el uso, el proceso de recarga con el cargador de baterías electrónico es muy rápido y al final la batería suministra la tensión correcta (unos 2,14V por elemento sin carga), pero no está cargada uniformemente después de haberle hecho la prueba con el densímetro (sólo modelo con batería)	la batería suministrada por el Fabricante, cargada con ácido, estuvo almacenada durante mucho tiempo antes de ser recargada y utilizada por primera vez	si la recarga con un cargador de baterías normal no fuera eficiente, habrá que efectuar otra recarga compuesta de: - una recarga lenta de 10 horas de duración con una corriente equivalente a 1/10 de la capacidad nominal indicada en 5 horas (ej.: para una batería de 100Ah(5) la corriente que debe regularse es 10A, realizada con un cargador de baterías manual); - reposo de una hora; - carga con un cargador de baterías normal.

Al concluir el proceso de carga con un cargador de baterías electrónico, la batería no suministra la tensión correcta (unos 2,14V por elemento sin carga) y está descargada uniformemente después de la prueba con el densímetro (sólo modelo con batería)	la batería no está conectada al cargador de baterías (por ejemplo porque el conector de baja tensión del cargador de baterías están mal conectado al conector de la máquina)	conecte el cargador de baterías al conector de la batería
	el cargador de baterías y la toma de corriente a la cual está conectado no son compatibles entre sí	controle que los datos de alimentación eléctrica, indicados en la placa de características del cargador de baterías sean conformes con aquellos de la red eléctrica
	el cargador de baterías no está bien instalado	una vez conocida la efectiva tensión disponible en la toma de alimentación, compruebe que las conexiones del primario del transformador en el interior del cargador de baterías sean correctas (a tal fin, consulte el manual del cargador de baterías)
	el cargador de baterías no funciona	controle que llegue tensión al cargador de baterías, que los fusibles no estén quemados y que llegue corriente a la batería; pruebe a cargar con otro rectificador: si efectivamente el cargador de baterías no funcionara, contacte con el Servicio de Asistencia Técnica, indicando el número de matrícula del cargador de baterías

Al concluir el proceso de carga con un cargador de baterías electrónico, la batería no suministra la tensión correcta (unos 2,14V por elemento sin carga) y sólo unos pocos elementos están descargados después de la prueba con el densímetro (sólo modelo con batería)	uno o varios elementos están averiados	de ser posible, sustituya los elementos averiados. Para las baterías de 6V o 12V monobloque, sustituya toda la batería

El electrolito presente en la batería es turbio (sólo modelo con batería)	la batería ha concluido los ciclos de recarga/descarga declarados por el Fabricante	sustituya la batería
	se ha recargado la batería con una corriente muy alta	sustituya la batería
	se ha superado el límite máximo de carga de la batería aconsejado por el Fabricante	sustituya la batería

NORSK
(Oversettelse av originalinstruksjonene)

CT15 TEKNISKE EGENSKAPER 4
CT30 TEKNISKE EGENSKAPER 6
CT45 TEKNISKE EGENSKAPER 8
MASKINDIMENSJON 10
SIKKERHETSMERKING 12
Batterilader 13
Figurer 14
GENERELL INFORMASJON 20
Hensikten med denne håndboken. 20
Kjennetegn på maskinen 20
Dokumentasjon som følger med maskinen 20
TEKNISK INFORMASJON 21
Generell beskrivelse 21
Symbolforklaring 21
Farlige områder 21
Tilleggsutstyr 21
SIKKERHETSINFORMASJON 21
Sikkerhetsnormer 21
TRANSPORT OG INSTALLASJON 23
Løfting og transport av maskinen mens den er emballert. 23
Kontroller ved levering 23
Utpakking 23
Elektrisk tilkopling og jording (modeller med strømkabel) 24
Strømtilførende batterier (batterimodeller) 24
Batterier: forberedelse 24
Batterier: Installasjon og tilkopling 25
Batterier: fjerning 25
Batterilader (batteridrevne modeller) 25
Valg av batterilader (maskiner uten batterilader ON-BOARD) 25
Forberedelse av batteriladeren 25
Løfting og transport av maskinen 26
PRAKTISK GJENNOMGANG FOR OPERATØREN 26
Kommandoer - beskrivelse 26
Montering og justering av gulvtørkeren 27
For å flytte på maskinen må du utføre følgende operasjoner 27
Montering og bytting av kost / skureputer 27
Vaskemidler – bruksanvisning 28
Klargjøring av maskinen før arbeid 28
Drift 29
Ved avslutningen av arbeidet: 29
Noen tips og råd for å få optimale ytelser fra gulvvaskemaskinen 29
Tilbehør for vask av tepper 30
Combi-tilbehøret 30
Tømming av skittent vann 30
Tømming av rent vann 30
PERIODER DER MASKINEN IKKE ER I BRUK 31
VEDLIKEHOLD OG OPPLADING AV BATTERIENE 31
VEDLIKEHOLDSANVISNING 31
Vedlikehold - Generelle regler 32
Ordinært vedlikehold 32
Gummikanter på ”squeegee” (gulvtørkeren): Bytting 32
Sikringer: Bytting (batterimodeller) (fig. L) 32
Sikringer: Bytting (kabelmodeller) (fig. M) 33
Periodisk vedlikehold 33
Oppgaver som må utføres hvert halvår 33
PROBLEMER, ÅRSAKER OG LØSNINGER 33
Hvordan løse eventuelle problemer 33

CT15 TEKNISKE EGENSKAPER

		CT15 B	CT15 ECS	CT15 C	CT15 B R	CT15 C R
Vaskebredde	mm	355			360	360
Bredde nal	mm	450			430	430
Ytelse per time	m^2/t	710			1300	1300
Antall koster	Ant.	1				
Diameter kost	mm	355			100	
Maksimaltrykk kost	g/cm^2	/				
Roteringshastighet kost	g/1°	140	600	140	1120	820
Styrke kostemotor	W	200	450	250	250	370
Styrke framdriftsmotor	W	/				
Maksimalhastighet	Km/t	/				
Kraft oppsugingsmotor	W	550	200	400	550	400
Vaskeløsningstank	L	15				
Oppsamlingstank	L	16,5				
Diameter bakhjul	mm	250				
Maks overkommelig helling	%	/				
Bruttovekt	Kg	95	95	52,5	74,5	69,5
Transportvekt	Kg	36	36	15	36	15
Antall batterier	Ant.	2	2	/	2	/
Batterispenning	V	12	12	/	12	/
Kapasitet enkeltbatterier	Ah (5t)	29		/	29	/
Spenning strømtilførsel	V	24	24	110-240	24	110-240
Maskindimensjon	mm	X=790 Z=1180 Z1=690 Y=468			X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435	X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435
Størrelse batteriboks (lengde, bredde, høyde)	mm	205x265x205		/	205x265x205	/
Dimensjoner emballasje (lengde, bredde, høyde)	mm	800x450x640			900x610x960	
Lydtrykk	LpA (dB)	68	68	70	72	74
Usikkerhet ved målingen	K (dB)	/	/	/	/	/
Vibrasjon hånd	HAV m/sek2	1	1	1,1	1,6	1,6
usikkerhet i målingen, k	m/sek2	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8

Vibrasjon kropp	HBV m/sek2	/	/	/	/	/
usikkerhet i målingen, k	m/sek2	/	/	/	/	/
Maksimaltemperatur vann og vaskemiddel	°C	4 - 55				
Batterilader	V	100 - 240		/	100 - 240	/
	Hz	50 - 60		/	50 - 60	/
Tilførselsfrekvens	Hz	/	/	50 - 60	/	50 - 60
Tilførselsspenning	V	24	24	115 110 - 240	24	115 110 - 240
Nominell effekt	W	750	650	650	800	770
Nominell strøm	A	31	27	5,6 2,8	33	6,7 3,3

Data som kan endres uten forvarsel.

CT30 TEKNISKE EGENSKAPER

		CT30 B	CT30 ECS	CT30 C
Vaskebredde	mm	455		
Bredde nal	mm	545		
Ytelse per time	m^2/t	910		
Antall koster	Ant.	1		
Diameter kost	mm	455		
Maksimaltrykk kost	g/cm^2	/		
Roteringshastighet kost	g/1°	140	600	140
Styrke kostemotor	W	350	350	400
Styrke framdriftsmotor	W	/		
Maksimalhastighet	Km/t	/		
Kraft oppsugingsmotor	W	550	200	400
Vaskeløsningstank	L	28		
Oppsamlingstank	L	30		
Diameter bakhjul	mm	250		
Maks overkommelig helling	%	/		
Bruttovekt	Kg	126	126	81
Transportvekt	Kg	76	76	28
Antall batterier	Ant.	2		
Batterispenning	V	12		
Kapasitet enkeltbatterier	Ah (5t)	74		/
Spenning strømtilførsel	V	24		
Maskindimensjon	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=568		
Størrelse batteriboks (lengde, bredde, høyde)	mm	240x330x220		/
Dimensjoner emballasje (lengde, bredde, høyde)	mm	900x610x960		
Lydtrykk	LpA (dB)	69	/	79,6
Usikkerhet ved målingen	K (dB)	/	/	/
Vibrasjon hånd	HAV m/sek2	1	/	1,1
usikkerhet i målingen, k	m/sek2	0,5	/	0,5

Vibrasjon kropp	HBV m/sek2	/	/	/
usikkerhet i målingen, k	m/sek2	/	/	/
Maksimaltemperatur vann og vaskemiddel	°C	4 - 55		
Batterilader	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Tilførselsfrekvens	Hz	/	/	50 - 60
Tilførselsspenning	V	24	24	115 110 - 240
Nominell effekt	W	900	/	800
Nominell strøm	A	37,5	/	7 3,7

Data som kan endres uten forvarsel.

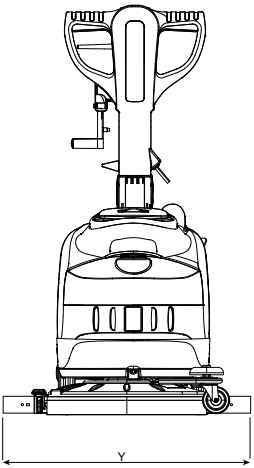
CT45 TEKNISKE EGENSKAPER

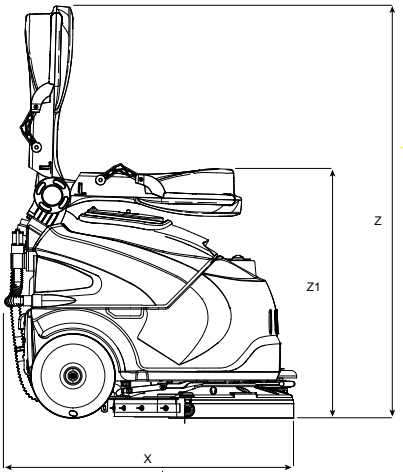
		CT45 B	CT45 BT	CT45 C
Vaskebredde	mm	500		
Bredde nal	mm	730		
Ytelse per time	m^2/t	1750		
Antall koster	Ant.	1		
Diameter kost	mm	500		
Maksimaltrykk kost	g/cm^2	/		
Roteringshastighet kost	g/1°	160		140
Styrke kostemotor	W	400		450
Styrke framdriftsmotor	W	180		
Maksimalhastighet	Km/t	3,5		
Kraft oppsugingsmotor	W	550		400
Vaskeløsningstank	L	40		
Oppsamlingstank	L	45		
Diameter bakhjul	mm	250		
Maks overkommelig helling	%	/		
Bruttovekt	Kg	140	145	105
Transportvekt	Kg	88	88	40
Antall batterier	Ant.	2		
Batterispenning	V	12		
Kapasitet enkeltbatterier	Ah (5t)	74		/
Spenning strømtilførsel	V	24		
Maskindimensjon	mm	X=980 Z=1290 Z1=806 Y=715		
Størrelse batteriboks (lengde, bredde, høyde)	mm	265x335x255		/
Dimensjoner emballasje (lengde, bredde, høyde)	mm			
Lydtrykk	LpA (dB)	69	/	80
Usikkerhet ved målingen	K (dB)	/	/	/
Vibrasjon hånd	HAV m/sek2	1	/	1
usikkerhet i målingen, k	m/sek2	0,5	/	0,5

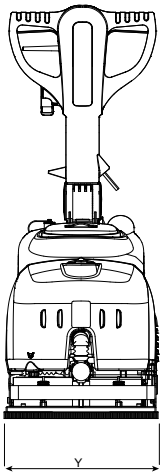
Vibrasjon kropp	HBV m/sek2	/	/	/
usikkerhet i målingen, k	m/sek2	/	/	/
Maksimaltemperatur vann og vaskemiddel	°C	4 - 55		
Batterilader	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Tilførselsfrekvens	Hz	/	/	50 - 60
Tilførselsspenning	V	24	24	115 110 - 240
Nominell effekt	W	950	1130	850
Nominell strøm	A	39,5	47	7,4 3,7

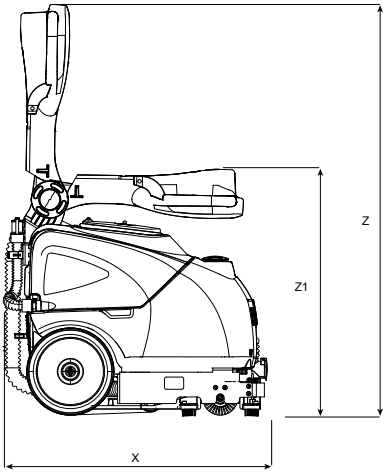
Data som kan endres uten forvarsel.

MASKINDIMENSJON

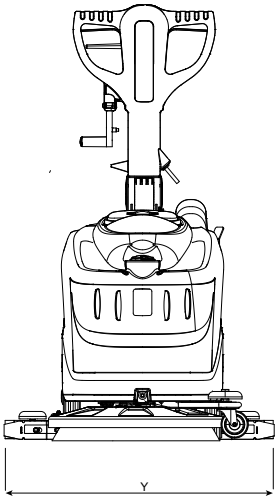


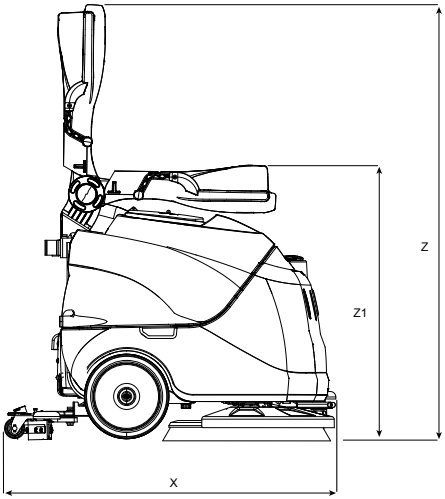






X-Y-Z: Se tabellen "TEKNISKE EGENSKAPER"





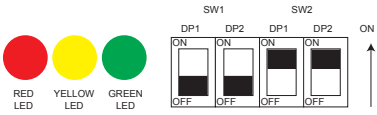
X-Y-Z: Se tabellen "TEKNISKE EGENSKAPER"

SIKKERHETSMERKING

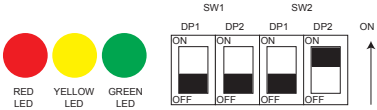
	FORSIKTIG, FARE FOR KUTT
	FORSIKTIG, FARE FOR KLEMMING AV ARMER OG BEIN
	FORSIKTIG, FARE FOR FORBRENNING
	FORSIKTIG, FARE , ORGANER I BEVEGELSE
	FORSIKTIG, FARE PÅ GRUNN AV SYRER
	FORSIKTIG, VARM OVERFLATE
	OVERKOMMELIG HELLING
	OPERATØRVEILEDNING, INSTRUKSJONER FOR DRIFT
	LES OPERATØRVEILEDNINGEN
	SYMBOL FOR LIKESTRØM
	ISOLASJONSKLASSE. DENNE KLASSIFISERINGEN ER KUN GYLDIG NÅR APPARATET FUNGERER MED BATTERI.

BATTERILADER

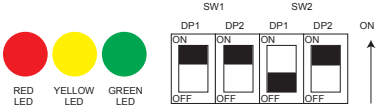
Dipswitches are located behind the round black cap located on the front side of the charger and next to the green led you will find 2 sets of dipswitches (SW1 and SW2).



CT15			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

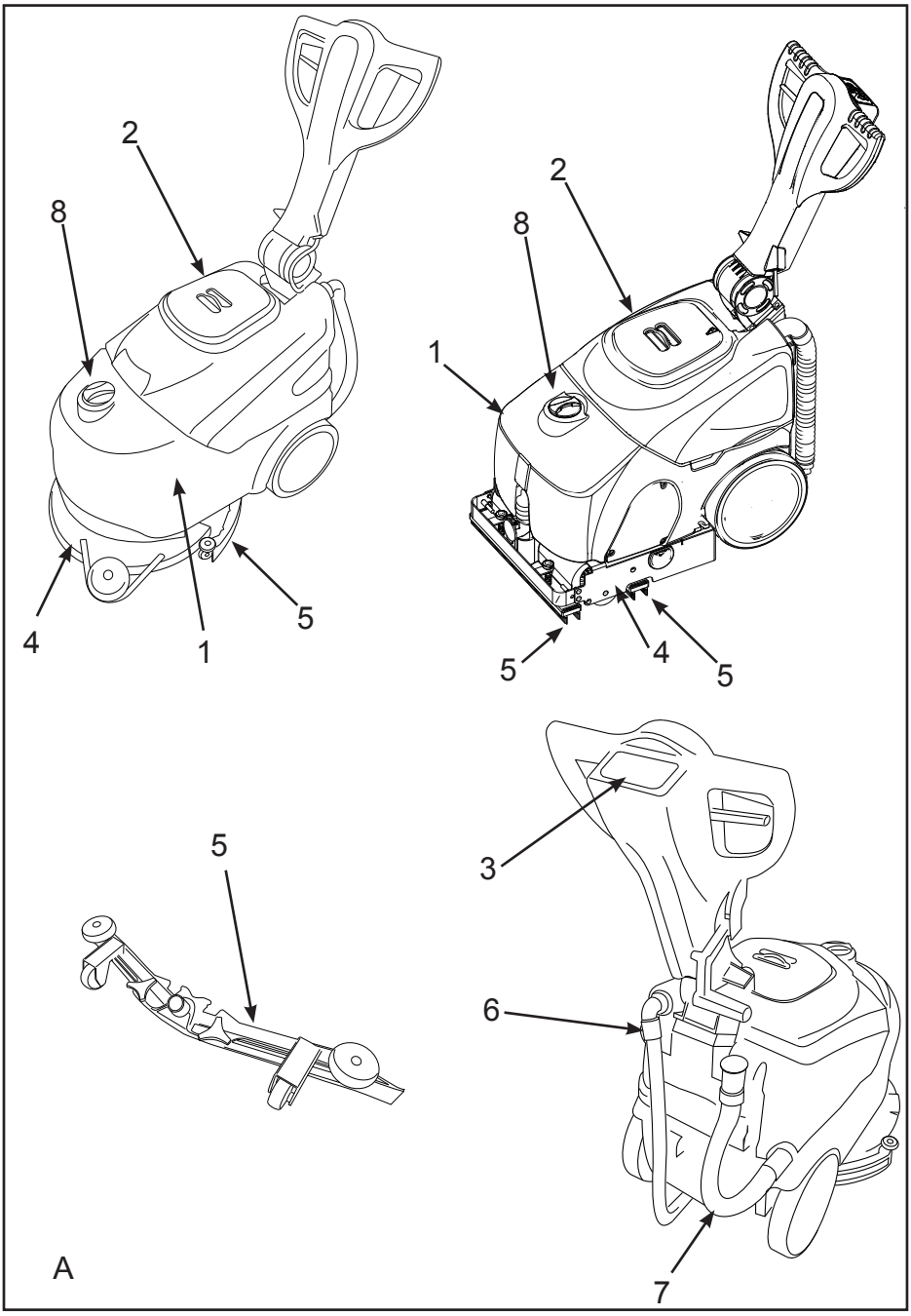


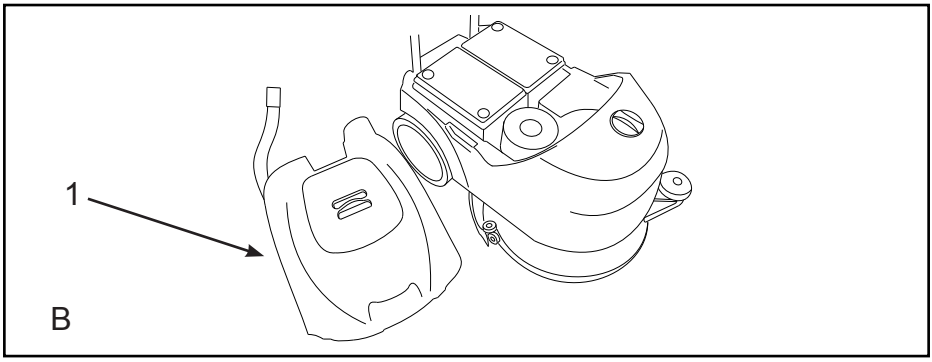
CT30 ECO			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

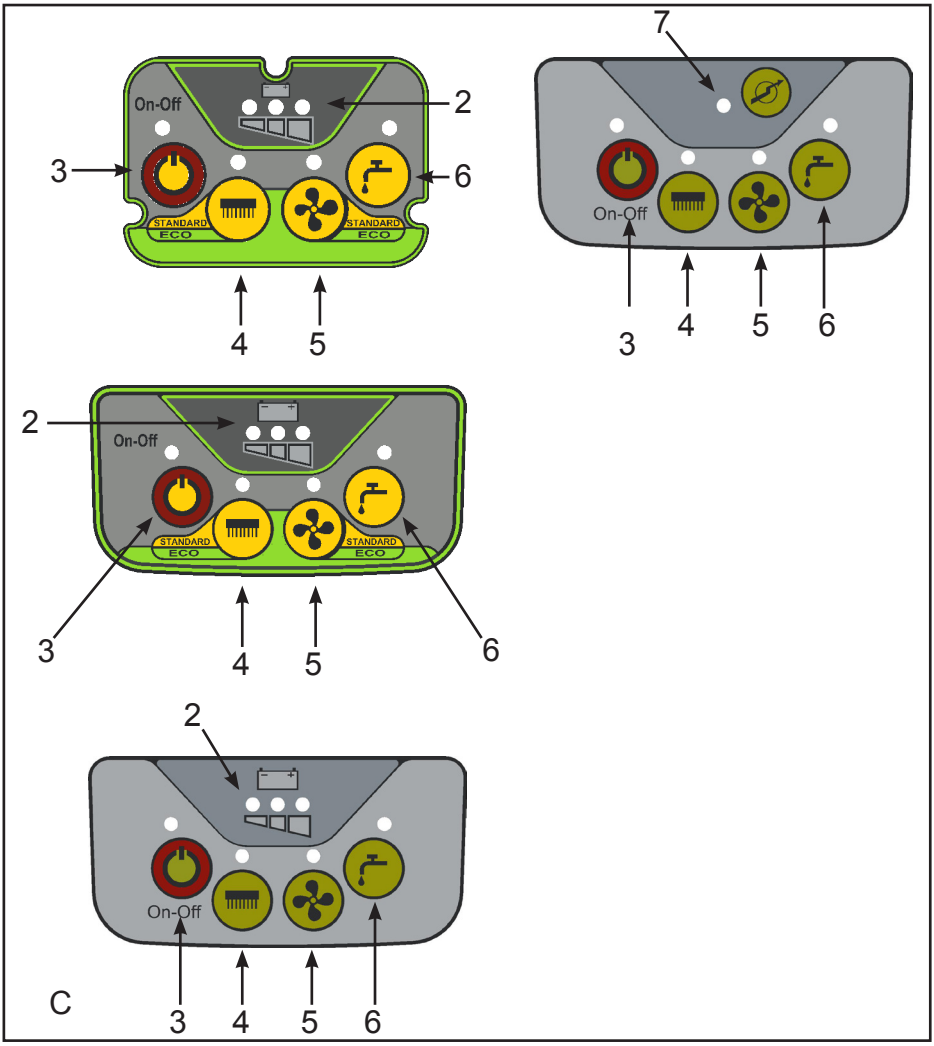


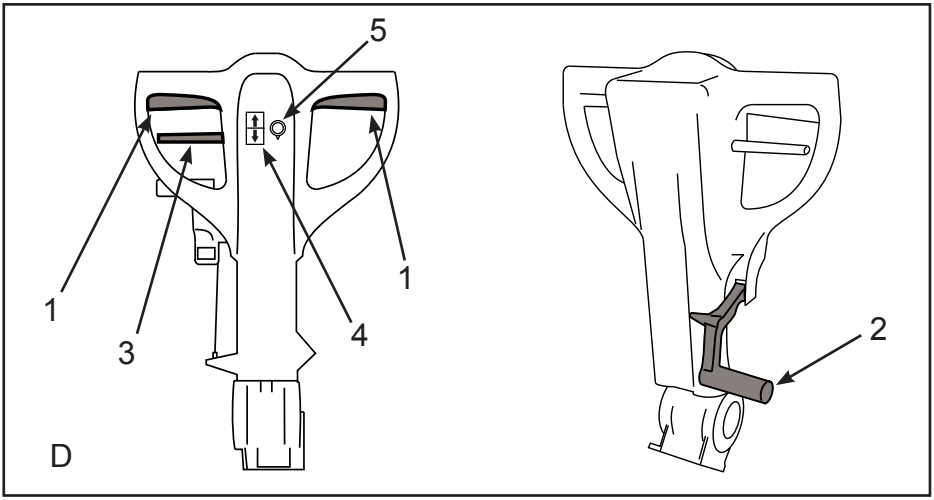
CT30 - CT45						
SW1			SW2			
DP1	DP2	Curve	DP1	V	DP2	
ON	OFF	IUIa-ACD for Wet batteries	OFF	24	ON	TCL disabled Default Setting
OFF	OFF	IUIa-GEL for GEL batteries of Exide-Sonnenschein and Haze	ON	12	OFF	TCL enabled
OFF	ON	IUOU-GEL for GEL and AGM batteries of other manufac-turers				
ON	ON	IUIa-AGM for Discover AGM batteries Default Setting				

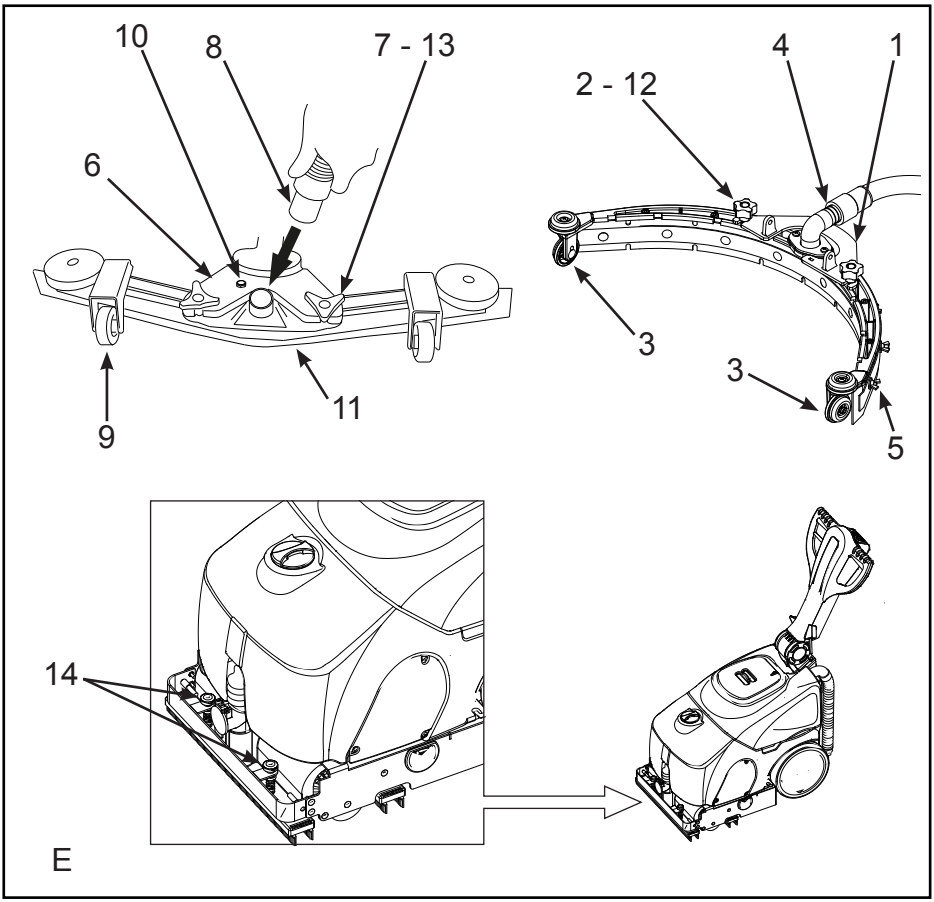
FIGURER

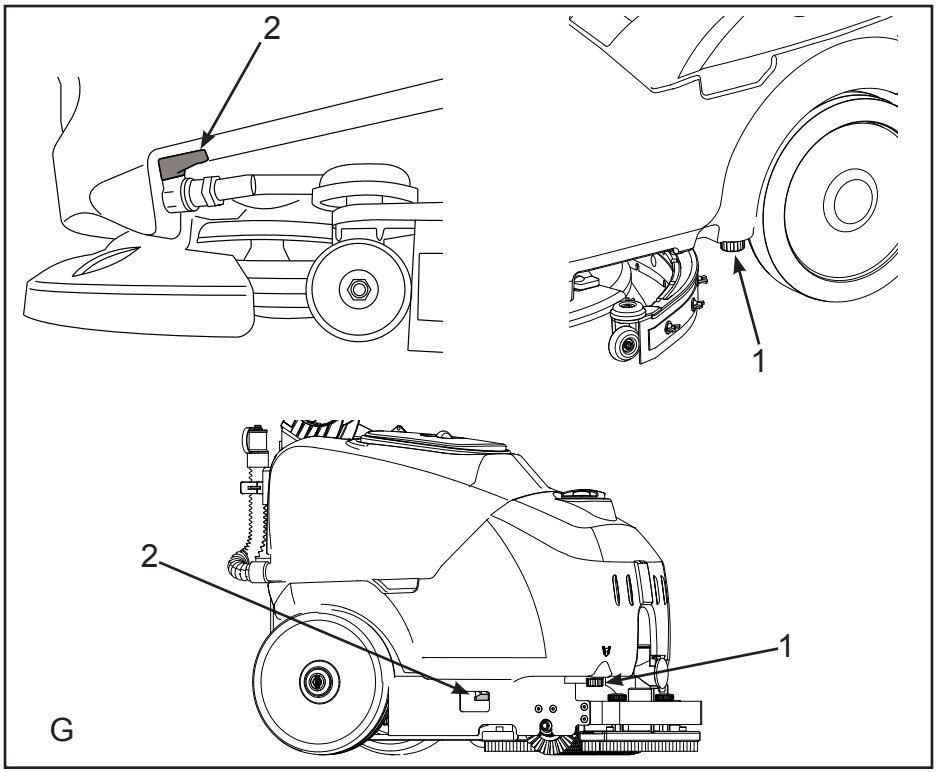


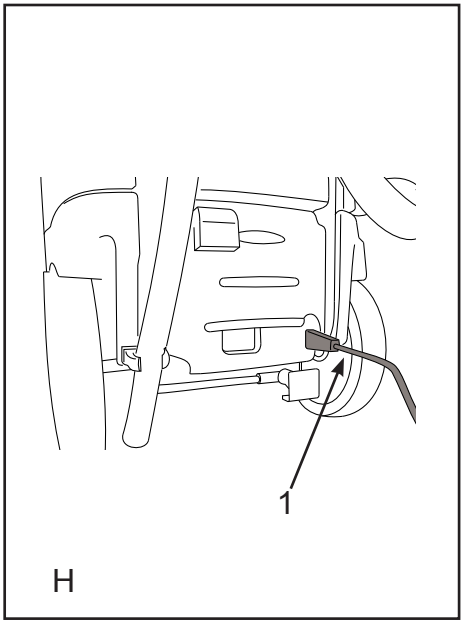

1
B

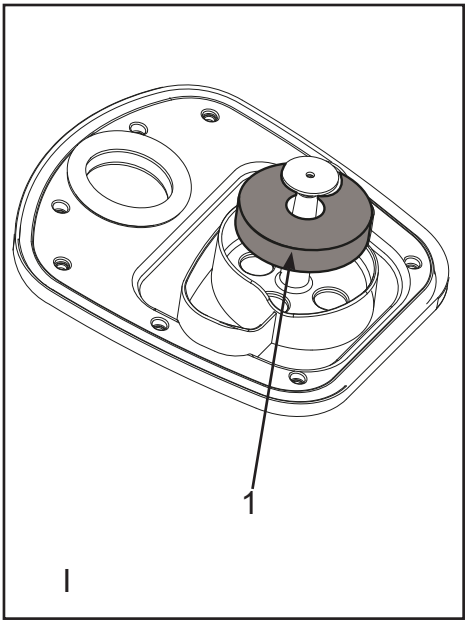

On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
2
3
6
4
5
7
On-Off
3
4
5
6
2
On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
3
4
5
6
2
On-Off
3
4
5
6
C

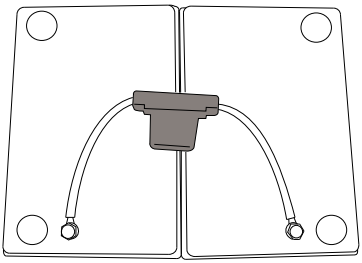

5
1
3
4
1
2
D


10
8
7 - 13
6
9
11
4
1
2 - 12
3
3
5
14
E

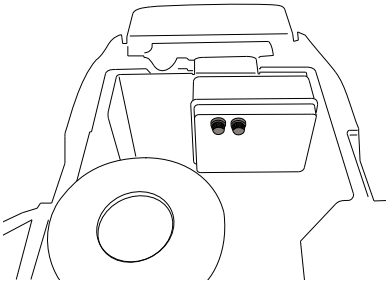

2
1
2
1
G


1
H

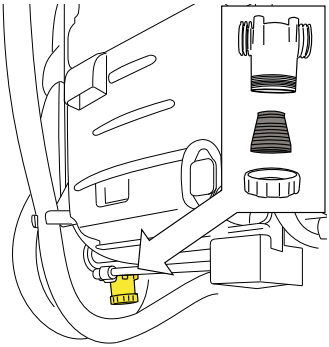

1
I



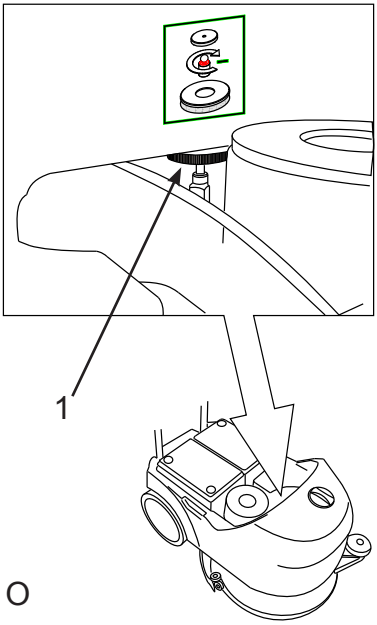
L



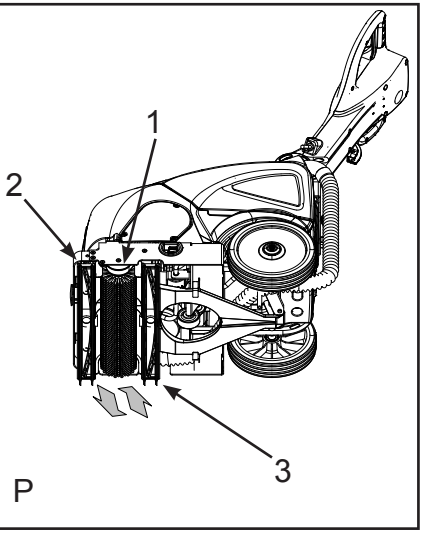
M



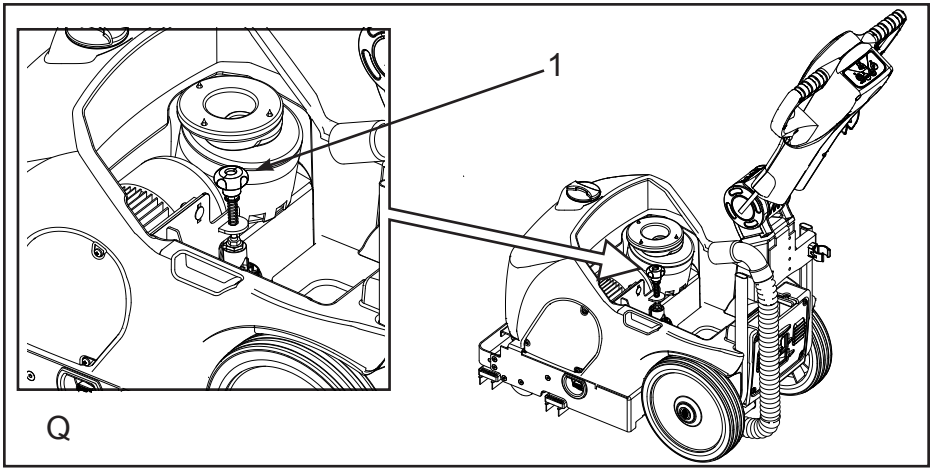
N

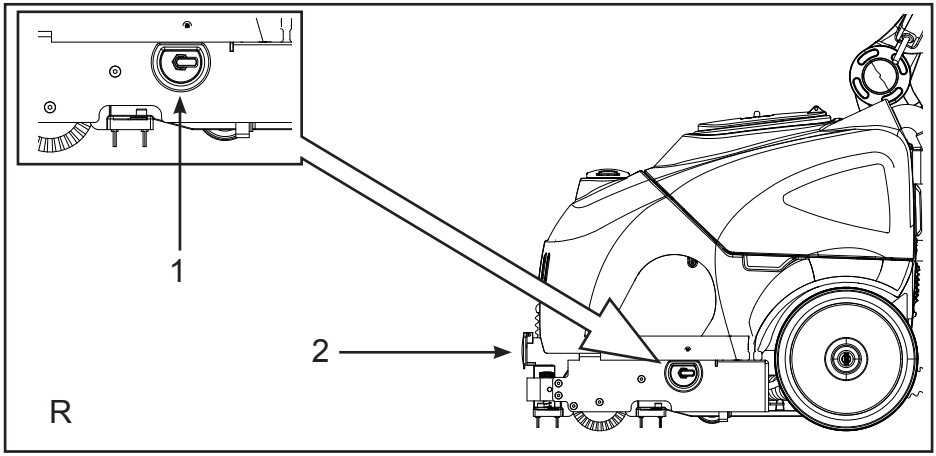


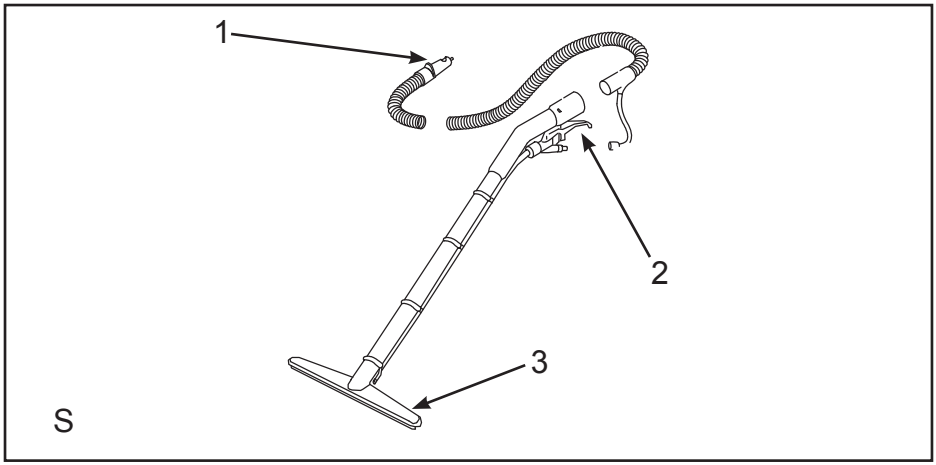
O



P


1
Q


1
2
R


1
2
3
S

GENERELL INFORMASJON

INFORMASJON
Les denne håndboken nøye før du går i gang med noen som helst type inngrep på maskinen.

Hensikten med denne håndboken.

Denne håndboken er blitt skrevet og redigert av produsenten, og må anses som en del av tilbehøret til maskinen[1].
Håndboken definerer bruksområdet maskinen er blitt utviklet for, og all nødvendig informasjon for operatørene[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 rekke ubehagelige konsekvenser som kan gi til dødelig utfall for personellet, eller mulige helseskader.

VÆR OPPMERKSOM
Angir at du må være oppmerksom for å unngå en rekke ubehagelige konsekvenser som kan føre til skader på maskinen, på miljøet der man arbeider, og økonomiske tap.

INFORMASJON
Anvisninger som er spesielt viktige.

Gjennom arbeidet med å konstant utvikle og oppdatere produktet, har produsenten rett til å foreta endringer uten noen form for forvarsel.
Selv om maskinen du har skulle avvike noe fra de illustrasjonene som finnes i dette dokumentet, vil sikkerheten og sikkerhetsinformasjonen være garantert korrekt.

Kjennetegn på maskinen

Immatrikuleringsskiltet inneholder følgende informasjon:

- Modell,
- Spenning strømtilførsel,
- Totalt nominelt kraftbehov,
- Serienummer (immatrikuleringsnummer),
- Produksjonsår,
- Tørrvekt,
- Maks helling,
- Strekkode med immatrikuleringsnummer,
- Produsentens kjennemerke.



Dokumentasjon som følger med maskinen

- Brukerhåndbok,
- Garantibevis,
- EC samsvarserklæring.

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

Maskinen som beskrives er en gulvvaskemaskin, som kan brukes både i konvensjonelle og i industrielle miljøer, til kosting, vask og tørking av rette og jevne gulv uten for mange sprekker, og tomt for hindringer. Den leveres både batteridrevet og med strømkabel for å fylle alle behov i forhold til vekt og autonomi.
Gulvvaskemaskinen fordeler en riktig dosert oppløsning av vann og vaskemiddel utover gulvet, og dette skrubbes tilstrekkelig med kost slik at skitt og smuss fjernes. Ved å velge riktig vaskemiddel og riktige koster (eller skureputer) blant det store utvalget av tilleggsutstyr, vil maskinen kunne tilpasses ulike typer gulv og skitt.
Et oppsugingsanlegg som er en integrert del av maskinen gjør det mulig å tørke gulvet med en gang det er blitt vasket. Tørkingen skjer gjennom at det skapes undertrykk i oppsugingstanken ved hjelp av oppsugingsmotoren. Gulvtørkeren, som er koplet til selve beholderen gjør det mulig å samle opp skittent vann.

Symbolforklaring

Maskinen består av følgende hoveddeler (fig. A):

- ► Tank for vaskemiddeloppløsning (fig. A, ref. 1): har som oppgave å holde på og transporterer oppløsningen av rent vann og vaskemiddel,
- ► Oppsugingstank (fig. A, ref. 2): Samler opp det skitne vannet som suges opp fra gulvet under vask;
- ► Betjeningspanel (fig. A, ref. 3);
- ► Kosteenhet (fig. A, ref. 4): hovedelementet består av kosten, som har som oppgave å fordele vaskemiddelløsningen på gulvet slik at smuss og skitt fjernes,
- ► ”squeegee”-modulen (også kalt gulvtørker, fig. A, ref. 5): har som oppgave å skrape over og dermed tørke gulvet, mens vaskevannet blir suget opp;

Farlige områder

- ► Tankbeholdermodul: Ved bruk av spesielle vaskemidler som utgjør fare for øye- hud- og slimhinneirritasjon eller kvelning. Faren utgjøres av skitt og smuss fra det området som vaskes (bakterier og kjemiske substanser). Fare for klemming mellom de to beholderne når oppsugingstanken blir plassert ved siden av vaskeoppløsningstanken.
- ► Betjeningspanel: Fare for kortslutning
- ► Nedre del av vaskemodulen: Fare på grunn av kostens rotasjon.
- ► Bakre hjul: Fare for klemming mellom hjulet og rammen.
- ► Batteriboksen (innebygd på drivstofftanken): Fare for kortslutning mellom batteripolene, og utslipp av hydrogen under oppladning.

Tilleggsutstyr

- ► Koster i trommel: Brukes til vask av ømfintlige gulv og til boning.
- ► Koster av polypropylen: Brukes til normal gulvvask;
- ► Tynex-koster: Brukes ved avleiringer av vanskelig smuss på resistente gulv.
- ► Poleringsputer: Gjør det mulig å bruke de ulike putene som blir beskrevet i det følgende:
  - ► Gule puter: Brukes til vask og boning av marmor og lignende gulvoverflater.
  - ► Grønne puter: Brukes til normal gulvvask, på gulv som ikke er spesielt ømfintlige.
  - ► Sorte puter: Brukes til grundig vask av gulv som ikke er ømfintlige, som har resistente flekker og smuss.

SIKKERHETSINFORMASJON

Sikkerhetsnormer

INFORMASJON

Les ”Brukerhåndboken” nøye før du starter opp, bruker, vedlikeholder eller gjør andre inngrep på maskinen.

VÆR OPPMERKSOM

Sørg for å overholde nøye alle anvisninger som blir gitt i denne håndboken (spesielt i avsnittene som omhandler fare og ”vær oppmerksom” -varsler), samt sikkerhetsetiketter som er klistret direkte på maskinen.

Produsenten frasier seg ethvert ansvar for skader på personer og ting som blir forårsaket av manglende overholdelse av anvisninger og påbud.

Maskinen må kun brukes av personale som er blitt opplært i bruken, som har vist at de er i stand til å bruke maskinen, og som er blitt autorisert til dette.

Denne maskinen er ikke tillatt brukt av mindreårige.
Denne maskinen må ikke anvendes på områder den ikke er klart beregnet til. Gjør en vurdering av det lokalet man skal utføre arbeid i (f.eks.: legemiddelindustrien, sykehus, kjemisk industri) og følg nøye de sikkerhetsnormer og vilkår som der gjelder.
Unngå å bruke maskinen i lokaler som ikke er tilstrekkelig opplyst, der det er eksplosjonsfare, på offentlig vei, der det finnes helseskadelig avfall (støv, gass, osv.) og i lokaler som ikke er egnet.
Maskinen må kun brukes innendørs.
Temperaturområdet maskinen er beregnet til å brukes innefor er fra +4 °C til +35 °C; når maskinen ikke er i bruk kan den derimot tåle temperaturer fra +0 °C og +50 °C.
Luftfuktigheten maskinen kan operere og lagres under er fra 30 % og 95 %.
Unngå bruk og oppsuging av brennbare eller eksplosjonsfarlige væsker (for eksempel bensin, fyringsolje osv.), brennbar gass, tørt støv, syrer og løsningsmidler (for eksempel malingstynnere, aceton, osv.), også nå disse er fortynnet. Sug aldri opp ting som brenner eller avgir gnister.
Unngå å bruke maskinen på skrånende underlag og på ramper med stigning på over 2 %. Når det er mindre hellinger må man ikke bruke maskinen sideveis, men kjøre veldig forsiktig og ikke gjøre vendinger. Ved transport på ramper eller større hellinger må det utvises stor aktsomhet for å unngå velt og/eller ukontrollert akselerasjon. Kjør på ramper og/eller trinn kun med den fremre delen av maskinen hevet.
Maskinen må aldri parkeres på skrånende underlag.
Maskinen må aldri etterlates uten tilsyn mens motoren er i gang. Gå kun bort fra maskinen etter at motorene er blitt slått av, maskinen er blitt sikret for å unngå uoverlagte bevegelser.
Være oppmerksom på andre personer under bruk av maskinen, spesielt barn som kan befinne seg i det lokalet man arbeider i.
Hold øye med barna så de ikke leker med maskinen.
Maskinen er ikke beregnet for bruk av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sansemessige eller mentale evner,, eller personer som har manglende erfaring eller kjennskap til maskinen, med mindre de har fått opplæring i bruken av maskinen og overvåkes av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.
Maskinen må ikke brukes til persontransport eller til tilhenger eller last. Unngå å slepe maskinen.
Unngå bruk av maskinen som oppbevaringssted for ting, uansett hvilken vekt de har, og uansett årsak.
Ikke dekk til ventilasjonsåpningene eller åpningene for varmeutslipp.
Ikke fjerne, endre eller omgå sikkerhetsanordningene.
En hel del kjedelige ulykker har lært oss at det finnes mange objekter som kan forårsake alvorlige uhell- Før oppstart må derfor fjerne klokker, slips, smykker og liknende fjernes.
Bruk alltid personlige beskyttelsesanordninger beregnet til arbeidet: Arbeidsdress eller forkle, sklisikre og vanntette sko, gummihansker, beskyttelsesbriller og hørselsvern, ansiktsmaske for beskyttelse av luftveiene.
Unngå å føre hendene inn mellom deler i bevegelse.
Unngå bruk av andre vaskemidler enn dem som blir angitt, og følg nøye alle forholdsregler som finnes på sikkerhetsdatabladene. Vi anbefaler å oppbevare alle vaskemidler på en slik måte at de er utilgjengelig for barn, og at dersom noen skulle få vaskemidler i øynene, øyeblikkelig skyller med rikelige mengder vann. Dersom vaskemidlene skulle svelges må man øyeblikkelig kontakte lege.
Sørg for at støpslene til batteriladeren er koplet til en jordet kontakt for strømtilførsel, og at de er beskyttet med magnettermiske brytere eller differensialbrytere.
Sørg for at de tekniske egenskapene til maskinen (spenning, frekvens, strømforbruk) som finnes på immatrikuleringsskiltet, er i samsvar med egenskapene for strømkretsen maskinen koples til. Maskinen med strømkabel har trelednings kabel og trepunktskontakter som er jordet, som må brukes sammen med jordet veggkontakt. Den gule og grønne ledningstråden er jordingstråden. Man må aldri kople denne ledningen til andre ledninger som ikke er jordet.
Det er helt nødvendig å lese anvisningene fra produsenten av batteriene, og å følge alle lovforordninger. Hold alltid batteriene rene og tørre slik at strømtap fra overflaten unngås. Beskytt batteriene mot alle urenheter, som for eksempel metallstøv.
Unngå å legge redskaper på batteriene: Dette kan føre til kortslutning og eksplosjon.
Når du håndterer batterisyre må du være svært nøye med å følge sikkerhetsinstruksene.
Ved bruk av den modeller med elektrisk kabel må man være forsiktig å man ikke klemmer eller sliter av den elektriske kabelen som gir strømforsyning.
Når maskinen er i bruk må du passe på så den roterende kosten ikke kommer i kontakt med strømkabelen (versjon med kabel for strømtilførsel).
Undersøk kabelen jevnlig og ikke bruk maskinen hvis denne er skadet. Kabelen må skiftes ut med en av samme type, eller ta kontakt med et spesialisert serviceverksted (versjon med kabel for strømtilførsel).
Dersom det finnes sterke magnetiske felt må man vurdere hvilken innvirkning dette kan ha på elektronikken som styrer maskinen.
Vask aldri maskinen ved bruk av direkte vannsprut.
Den væsken som suges opp inneholder vaskemiddel, desinfeksjonsmiddel, organisk og uorganisk materiale som samles under rengjøringsarbeidet. Denne væsken må man kvitte seg med på en måte som er i samsvar med

miljølovgivningen.
I tilfelle feil og/ eller uregelmessig funksjon på maskinen må den slå av øyeblikkelig (kople fra strømtilførselen eller batteriene) og ikke gjøre andre inngrep. Kontakt da produsentens serviceverksted.
Alle typer vedlikehold må utføres i lokaler som har tilstrekkelig opplysning, og kun etter at maskinen har fått koplet fra strømtilførselen (på modeller med strømkabel, ved å trekke ut støpselet fra strømkontakten, på batteridrevne modeller ved å koble fra batteriene). På modeller med ledning er det dessuten obligatorisk at operatøren alltid kan kontrollere, uansett hvor vedkommende måtte befinne seg, at støpsselet er koblet fra strømkontakten mens vedlikeholdsoperasjonene pågår.
Generelt kan rask frakobling fra strømmen i nødsituasjoner (bateriversjon) skje ved å ta ut sikringen (fig. L).
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 faglærte teknikere som er eksperter på denne typer maskiner.
Ved bytting av strømkabelen, kontakten eller klemmene må reparasjonene utføres kun etter at de elektriske koplingene er blitt godt festet til kabelfesteplaten, slik at den uttrekkbare kabelen holder. Det er kun tillatt å bruke tilleggsutstyr og originaldeler som leveres av produsenten, fordi kun disse vil garantere at apparatet fungere på en sikker måte uten uhell. Unngå å bruke deler som er demontert fra andre maskiner eller tilleggspakker som reservedeler.
Denne maskinen er blitt utviklet og framstilt for å ha en levetid på ti år fra den fabrikasjonsdatoen som kan sees på immatrikuleringsskiltet. Etter at de ti årene har gått, enten maskinen er blitt brukt eller ikke, bør den kasseres og resirkuleres etter de lokale miljøvernforskriftene:
Maskinen må koples fra elektrisitetstilførselen, tømmes for væsker og gjøres ren
Dette produktet er spesialavfall av typen WEEE, og er i samsvar med kravene i de nye direktivene for beskyttelse av miljøet (2002/96/EC WEEE). Disse må avsettes separat fra vanlig husholdningsavfall, og alltid i samsvar med gjeldende lover og regler.

Spesialavfall. Må ikke kastes sammen med husholdningsavfallet.



Alternativt kan maskinen sendes tilbake til produsenten for en fullstendig revisjon.
Dersom du bestemmer deg for at du ikke lenger vil bruke maskinen anbefaler vi å ta ut batteriene og kvitte seg med dem på et autorisert oppsamlingssted for batterier.
Det anbefales videre å uskadeliggjøre alle deler av maskinen som kan utgjøre en teoretisk fare, spesielt med tanke på barn.

TRANSPORT OG INSTALLASJON

Løfting og transport av maskinen mens den er emballert.

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 tilstrekklig lys i lokalet.

Maskinen leveres ferdig emballert og på trepall fra produsenten, og må lastes med egnede løfteredskaper (se EU-direktivet 2006/42/EEC 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 og kast emballasjebåndene i plast med en kraftig saks.
- ► åpne emballasjen,
- ► Fjern plastposene som finnes inne i emballasjen og sjekk innholdet:
  - ► Garantibevis;
  - ► Håndbok for bruk og vedlikehold
  - ► Batteribroer med klemmer (kun på de batteridrevne modellene)
  - ► koplingsenhet for batteriladeren (kun på de batteridrevne modellene)
- ► Ta maskinen ut av emballasjen;
- ► Rengjør maskinen på utsiden i følge sikkerhetsnormene.
- ► Når maskinen har fått fjernet all emballasjen kan man gå videre med installasjon av batteriene (batterimodell) eller foreta de elektriske koblingene (modell med strømkabel). Se avsnittene som omhandler dette.

Ta om nødvendig vare på emballasjemateriellet fordi dette kan være nyttig som beskyttelse av maskinen ved bytte av anvendelsessted eller for å fraktes 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 immatrikuleringsskiltet 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. Hva spenningen angår opplyser vi at modellene som har verdien 230 V på skiltet kan brukes for spenninger fra 220 til 240 V. Det samme gjelder for modeller merket 115 V, som kan brukes fra 110 til 120 V. Den frekvensen som er angitt på skiltet må derimot være identisk med den i strømnettet.

VÆR OPPMERKSOM

Sjekk at det elektriske anlegget er jordet, og at kontaktene (og eventuelle omformere man måtte bruke) kan garantere at jordingen er kontinuerlig.

FARE

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

Strømtilførende batterier (batterimodeller)

På disse maskinene kan to ulike typer batterier installeres:

- ► Rørplatebatterier: 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 batteri er vedlikeholdsfri. De tekniske egenskapene må være i samsvar med det som beskrives i avsnittet om maskinens tekniske egenskaper. Bruk av større akkumulatorer kan alvorlig hindre manøvrerbarheten, og føre til at kostemotoren overopphetes, mindre og lettere akkumulatorer vil gjøre det nødvendig å lade opp svært ofte. Batteriene må holdes oppladet, tørre, rene og med godt festede koplinger.

Batterier: forberedelse

FARE

Under installasjon og alle typer vedlikehold på maskinen må operatøren være utstyrt med tilleggsutstyr (hansker, briller, beskyttende kjeledress osv.) som er nødvendig for å redusere risiko for stader; 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 helt til platene er helt dekket (passer minst et par ganger på hvert element).
- ► 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.
- ► Monter batteriene på maskinen (i henhold til prosedyren beskrevet i neste avsnitt).

Det er nå viktig å lade godt opp før man starter maskinen. For denne operasjonen ber vi om at du 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 oppsugingstanken er tom (eventuelt tøm den: se avsnittet som omhandler dette).
- ► Fjern oppsugingstanken (fig. B, ref. 1) fra vaskeoppløsningstanken ved å dra den oppover. Pass først på at du har løsnet oppsugingsslangen og tømmeslangen fra oppsugingstanken.
- ► Sett det inn i batteriboksen.

VÆR OPPMERKSOM

Monter akkumulatorene 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 batteripolene til klemmene på polene på akkumulatorene.
- ► Stram klemmene på polene og dekk dem med vaselin.
- ► Sett oppsugingstanken på plass over vaskeoppløsningstanken.
- ► Bruk maskinen etter de anvisningene som gis senere i denne håndboken.

Batterier: fjerning

FARE

Ved fjerning av batteriene må operatøren være utstyrt med alt nødvendig sikkerhetsutstyr (hansker, briller, vernetøy, vernesko, etc.) for å begrense ulykkesrisikoen, kontrollere at alle bryterne på betjeningspanelet er i posisjonen ”0” (slukket) og at maskinen er avslått, fjerne seg fra eventuelle åpne flammer, ikke kortslutte polene på batteriene, ikke forårsake gnister og ikke røyke. Gå deretter fram som følger:

- ► Koble klemmene på batterikoblingene og broen fra batteripolene.
- ► Fjern, hvis de medfølger, festepunktene mellom batteriet og maskinens base.
- ► løft batteriene ut av batteriboksen, ved hjelp av egnet løfteutstyr.

Batterilader (batteridrevne modeller)

VÆR OPPMERKSOM

La aldri batteriene lades ut for mye fordi dette kan føre til ubøtelig skade.

INFORMASJON

Hvis maskinen har batterilader ON-BOARD (installert av produsenten) er det ikke nødvendig å gjøre noe, da dette allerede er klart til bruk.

Valg av batterilader (maskiner uten batterilader ON-BOARD)

Sjekk at batteriladeren er kompatibel med de batteriene som skal lades:

- ► Rørformede blybatterier: Det anbefales å bruke automatisk batterilader 24V - 5 A. Konsulter uansett produsenten og håndboken til batteriladeren for å bekrefte at du har gjort riktig valg.
- ► Gelebatterier: Bruk en egen, spesifikk batterilader til denne typen akkumulator.

Forberedelse av batteriladeren

Dersom du ønsker å bruke en type batterilader som ikke leveres sammen med maskinen, er det nødvendig å montere på denne en koplingsenhet som følger med maskinen (se avsnittet ”Utpakking” i denne håndboken).
For å installere koplingsenheten går du fram på følgende måte:

- ► Fjern ca 13 mm av det beskyttelseslaget som ligger over de røde og sorte ledningene på batteriladeren;
- ► Før ledningene hardt inn i enden av koplingsenheten ved hjelp av en egnet tang.
- ► Sett kablene inn i koplingsenheten riktig i forhold til polenes polaritet (rød kabel +, sort kabel -).

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 oppsugingstanken og vaskeoppløsningstanken.
- ► plasser maskinen i emballasjen, plasser deretter emballasjen på en pall og fest den med plastbånd,
- ► 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 henvisning til fig. C har maskinen følgende betjeningskommandoer og varsellamper:

- ► Varsellampe for strømtilførsel (fig. C, ref. 7 – kun for modell med strømkabel): Grønn farge, viser at strømkabelen på maskinen er koplet til strømforsyningen.
- ► Varsellampe for ladenivå batterier (fig. C, ref. 2 - kun batteridrevet modell): Består av 3 fargede varsellamper, rød, gul og grønn, som angir ladenivået til batteriet. Mulige situasjoner:
  - ► Rød, gul og grønn varsellampe tent: batterispenning > 24 V;
  - ► Rød, og gul varsellampe tent: batterispenning > 24 V;
  - ► Rød varsellampe tent: batterispenning > 23 V;
  - ► Rød varsellampe blinker: batterispenning < 21,5 V, batteriene er helt utladet, etter noen minutter vil kostene og oppsugingsenheten blokkeres.
- ► Hovedbryter - (fig. C, ref. 3): Aktiverer og deaktiverer strømforsyningen til alle maskinfunksjonene (for å slå av maskinen holder du tasten inne i minst 4 sekunder). I BT-versjonen blinker varsellampen under funksjon.
- ► Kostetast med varsellampe (fig. C, ref. 4): Aktiverer (“varsellampe tent”) og deaktiverer (“varsellampe slukket”) funksjonen “Kost”, kosten settes kun i funksjon når du bruker “Betkjeningsspak for kost”. 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.
  - ► ECS-modell, i denne versjonen kan varsellampen blinke. Det betyr at det er for sterkt trykk i koste-/mikrofiberenheten mot underlaget.

INFO INFORMASJON

Ved å trykke på bryteren for kosteenhet aktiveres også automatisk funksjonene oppsuging og utførsel av vaskeoppløsningen.

- ► 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 er tent når oppsugingsenheten får 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 bruke betjeningsspaken for kosten, ved å holde tasten inne i noen sekunder til varsellampen begynner å blinke.
- ► Bryter for strøm av vaskeoppløsning (fig. C, ref. 6): aktiverer (”varsellampen tent”) og deaktiverer (”varsellampen slukket”) strømmen av vaskeoppløsning. Vaskeoppløsningen sprøytes ut kun når kosten er i bevegelse.
- ► Kommandospake for kosten (fig D, ref. 1): Denne spaken aktiverer kostens rotering.
- ► Hevespake for squeegee (fig D, ref. 2): gjør det mulig å heve (dersom den er senket) eller senke (dersom den er hevet) squeegee-enheten.
- ► Reguleringsspake for håndtak (fig D, ref. 3): Gjør det mulig å bøye håndtaket.
- ► Bryter for regulering av trykket i kosteenheten, ECS-modell (fig. O, ref. 1): ved å vri bryteren i klokkeretningen minskes trykket i mikrofiberputene mot underlaget. Ved å vri bryteren mot klokkeretningen økes trykket i mikrofiberputene mot underlaget. For få adgang til denne funksjonen fjerner du oppsugingstanken fra vaskeoppløsningstanken.
- ► Hastighetspotensiometerå (fig. D, ref. 5 elektrisk drevne modeller): regulerer maskinens framdrifts-/

returhastighet.

► Retningsknapper (fig. D, ref. 4 elektrisk drevne modeller): ved å trykke på disse knappen bestemmer du om maskinen skal kjøre framover eller bakover.

Montering og justering av gulvtørkeren

Gulvtørkeren (fig. A, ref. 5), også kalt ”squeegee”, utfører den første tørkingen.
Avhengig av typen gulvtørker som er installert på maskinen, føl installasjonsinstruksjonene under:
Parabolformet gulvtørker

► Kontroller at støtten (fig. E, ref. 1) til ”squeegee”-enheten er senket, i motsatt fall bruker man spaken (fig. D ref. 2) til å senke den,
► Vri maskinen bakover og la håndtaket støttes mot gulvet,
► Sett inn de to gjengede stiftene (fig. E, ref. 12) på squeegee-enheten i støttehullene (fig. E, ref. 1);
► Fest gulvtørkeren ved å skru helt til de to knottene (fig. E, ref. 2).
► Sett helt inn på plass rørmansjetten til oppsugingsslangen på gulvtørkeren (fig. E, ref. 4);

Bladene på nalen har som formål å fjerne eller “dra av” laget av vann og vaskemidler og dermed gjøre det enklere for gulvet å tørke. 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 kunne tørke gulvet perfekt må du regulere høyden på gulvtørkeren slik at den fremre gummikanten når maskinen er i drift, er bøyd cirka 45° i forhold til gulvet på ethvert punkt. Der er mulig å justere vinkelen på gummikantene under drift ved å regulere høyden på hjulene som er plassert bak og ved siden av gulvtørkeren (fig. E, ref. 3).
“V”-formet gulvtørker

► Kontroller at støtten (fig. E, ref. 6) til ”squeegee”-enheten er senket, i motsatt fall bruker man spaken (fig. D, ref. 2), til å senke den;
► Sett inn de to gjengede stiftene (fig. E, ref. 13) på squeegee-enheten i støttehullene (fig. E, ref. 6);
► Fest gulvtørkeren ved å skru helt til de to knottene (fig. E, ref. 7).
► Sett helt inn på plass rørmansjetten til oppsugingsslangen på gulvtørkeren (fig. E, ref. 8);

Bladene på nalen har som formål å fjerne eller “dra av” laget av vann og vaskemidler og dermed gjøre det enklere for gulvet å tørke. 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 kunne tørke gulvet perfekt må du regulere høyden på gulvtørkeren slik at den fremre gummikanten når maskinen er i drift, er bøyd cirka 45° i forhold til gulvet på ethvert punkt. Der er mulig å justere vinkelen på gummikantene under drift ved å regulere høyden på hjulene som er plassert bak og ved siden av gulvtørkeren (fig. E, ref. Det er dessuten mulig å variere vinklingen på gulvtørkeren ved å løsne eller stramme skruen. (fig. E, ref. 10) Bevegelse av maskinen når den ikke er i drift.
Versjon med rull
Bladene på nalen har som formål å fjerne eller “dra av” laget av vann og vaskemidler og dermed gjøre det enklere for gulvet å tørke. 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. Maskinen er utstyrt med to naler, for å kunne vaske og tørke både ved kjøring framover og bakover. Nalene er utstyrt med trykkregulering slik at de kan tilpasses til alle slags overflater. Reguleringen utføres ved å dreie den tilhørende bryteren (fig. E, ref. 14):

► I klokkeretningen øker du trykket.
► Mot klokkeretningen reduserer du trykket.

For å flytte på maskinen må du utføre følgende operasjoner

► Hev nalen ved hjelp av den tilhørende spaken (fig. D, ref. 2) parabolisk nal og V-formet nal;
► Løft den framre delen av maskinen (slik at den “steiler”), hold i håndtaket og gå til bestemmelsesstedet. Hvis det er installert setter du inn transporthjulet ved å heve den framre delen av maskinen ved hjelp av håndtaket (standard på rullversjonen).
► Når du er framme senker du den fremre delen av maskinen igjen.

Montering og bytting av kost / skureputer

VÆR OPPMERKSOM
Unngå å arbeide uten at kostene eller skureputene er perfekt installert.

Standardversjon med koster og trekkskiver
Montering av kost/poleringspute: Slå på maskinen ved å trykke på hovedbryteren (fig. C, ref. 3) ”tent varsellampe”, trykk deretter på knappen for kosteenheten (fig. C, ref. 4) ”tent varsellampe”. Plasser kosten på gulvet foran maskinen. Trykk ned håndtaket for å heve den fremre delen av maskinen, senk deretter den fremre delen av maskinen over kosten og sikt det inn på kostedekselet. Trykk på kommandospaken for kosten (fig D, ref. 1) for kort tid

av gangen: På denne måten vil kosten automatisk bli festet på flensnavet. Dersom denne manøveren ikke skulle lykkes, trykker du en gang til på spaken og gjentar sentreringen og trykkene på kommandospaken for kosten.
Løsning av kost/poleringsputе: Slå på maskinen ved å trykke på hovedbryteren (fig. C, ref. 3) ”tent varsellampe”, trykk deretter på knappen for kosteenheten (fig. C, ref. 4) ”tent varsellampe”.
Trykk håndtaket ned for å heve den fremre delen av maskinen, trykk deretter
gjentatte ganger på kommandospaken for kosten (fig D, ref. 1) for kort tid av gangen. Etter noen få gangers trykk vil kosten (eller poleringsputen) hekte seg løs og falle ned.
Versjon med rull

Feste av kosterull:

- ► Slå av maskinen. På maskiner med kabel må du trekke støpselet ut fra kontakten;
- ► Løft den framre delen av maskinen med én hånd;
- ► Med den andre hånden setter du kosten på plass og trykker oppover til den festes på plass (fig. P, ref. 1);
- ► Senk maskinen

Løsning av kosterull:

- ► Slå av maskinen. På maskiner med kabel må du trekke støpselet ut fra kontakten;
- ► Løft den framre delen av maskinen med én hånd;
- ► Med den andre hånden tar du ut kosten ved å trekke den nedover (fig. P, ref. 1);
- ► Senk maskinen;

Vaskemidler – bruksanvisning

VÆR OPPMERKSOM

Vann alltid ut rengjøringsmidlene etter de anvisningene som gis av forhandleren. Unngå bruk av kloroppløsning (kloring) og andre oksiderende midler, spesielt i større konsentrasjoner, og unngå bruk av løsemidler og hydrokarbonoppløsninger. 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 blitt utviklet for bruk med rengjøringsmidler som ikke skummer, som er biologisk nedbrytbare, og spesifikt beregnet på gulvvaskemaskiner.
For en komplett og oppdatert liste over vaskemidler og kjemiske produkter som finnes tilgjengelig, ta kontakt med produsenten.
Bruk kun produkter som egner seg til typen gulv og til det som skal fjernes av urenheter og smuss.

Følg sikkerhetsnormene med hensyn til bruk av vaskemidler, slik de er beskrevet i avsnittet ”Sikkerhetsnormer”.

Klargjøring av maskinen før arbeid

VÆR OPPMERKSOM

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

Utfør følgende operasjoner før arbeidet starter.

- ► Batteridrevne modeller: Kontroller ladestatus på batteriet (lad opp dersom det er nødvendig).
- ► Kontroller at oppsugingstanken (fig. A, ref. 2) er tom; dersom den ikke er det må den tømmes
- ► Fyll opp vaskeoppløsningstanken gjennom åpningen foran (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 vaskeoppløsningen og munningen til tanken.
- ► Monter koster eller poleringsputer av riktig typer for det gulvet og arbeidet som skal utføres (se avsnitt 3.4).
- ► Kontroller at nalen (fig. A, ref. 5) er godt festet, koblet til oppsugingsslangen. Forsikre deg om at det bakre bladet ikke er slitt (standardversjon med koster og trekkskiver).
- ► reguler arbeidshøyden på nalen. Reguleringen foretas ved å dreie den tilhørende bryteren (fig. E, ref. 14) på rullversjonen.
- ► reguler arbeidshøyden på kosterullen ved å dreie den tilhørende bryteren (fig. Q, ref. 1) på rullversjonen.

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 oppsamlingstanken først, og fyll deretter opp tanken med vaskemiddeloppløsning.

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

- ► Forbered arbeidsområdet ved å fjerne mulige hindringer.
- ► Start arbeidet fra den innerste delen av lokalet, slik unngår du å måtte bevege seg over områder som nettopp er blitt rengjort.
- ► Velg en arbeidsløype som er å 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 maskinen til på følgende måte:
  - ► Modell med ledning: Sett støpslet inn i veggkontakten:
- ► Senk nalen ved hjelp av den tilhørende spaken (fig. D, ref. 2) standardversjon med koster og trekkskiver;
- ► Trykk på hovedbryteren (fig. C, ref. 3) ”tent varsellampe”,
- ► Trykk på kostetasten (fig. C, ref. 4) “varsellampe 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”),
- ► Velg kjøreretning ved å trykke på knappen (fig. D, ref. 4) (elektrisk drevne modeller)
- ► Reguler framdrifts-/returhastigheten ved å dreie potensiometeret (fig. D, ref. 5) (elektrisk drevne modeller)
- ► Trykk på kommandospaken for kosten (fig D, ref. 1).
- ► Kontroller jevnlig om vaskeoppløsningen når kostene, og fylle eventuelt på dersom det skulle bli tomt.
- ► Under arbeidet må du sjekke kvaliteten på vaskejobben, og regulere tilførselen av vaskeoppløsning til kosten ved hjelp av vaskeoppløsningskranen (fig. G, ref. 2). På modellen ESC skal kranen til vakseopplørningen alltid være helt åpen.

VÆR OPPMERKSOM

Ved hver fylling av vaskeoppløsningstanken må du alltid først tømme oppsugingstanken.

- ► Det er en nivåmåler (fig. I, rif. 1) i oppsugingstanken. Dennes funksjon er å avbryte oppsugingen når tanken er full. Hvis dette skjer må du stanse maskinen og tømme tanken.
- ► Batteridrevne modeller: Dersom den røde varsellampen (fig. C, ref. 2) begynner å blinke betyr det at akkumulatorene snart utlades. Etter noen sekunder blokkeres kostens og oppsugingsenhetens funksjoner, for å hindre overdreven utlading av akkumulatorene. Lad så opp akkumulatorene.
- ► ECS-modell: Under arbeidet må du forsikre deg om at trykket i moikrofiberputene mot underlaget alltid er innenfor den tillatte verdien. Hvis varsellampen på kosten begynner å blinke under drift må du minske trykket på mikrofiberputene ved hejlp av bryteren (fig.O, ref.1). Ved å vri bryteren i klokkeretningen minskes trykket på underlaget, ved å vri mot klokkeretningen økes trykket i mikrofiberputene mot underlaget. Løft oppsuginstanken for å få adgang til denne funksjonen.

Ved avslutningen av arbeidet:

- ► Slipp kommandospaken for kosten (fig D, ref. 1);
- ► For å slå av maskinen holder du bryteren (fig. C, ref. 3) inne i minst 4 sekunder.
- ► 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 koster og trekkskiver.
- ► Fjern kosten (eller poleringsputene) for å unngå at de blir varig deformert.
- ► Løft den framre delen av maskinen, slik at den “steiler” ved hjelp a håndtaket for å sette inn transporthjulet. På den måten unngår du at det kontinuerlige trykket forårsaker deformering av tørkebladene, rullen og kosten, rullversjonen.
- ► Avhengig av modell, trekk støpslet ut av kontakten, eller lad opp batteriene.
- ► Tøm så og rengjør oppsugingstanken.

Noen tips og råd for å få optimale ytelser fra gulvvaskemaskinen

Dersom gulvet skulle ha smuss som er spesielt vanskelige, er det mulig å la maskinen gjennomføre vaske- og tørkeoperasjonene som atskilte faser.

Forvask med koster eller puter

- ► Trykk på hovedbryteren (fig. C, ref. 3) ”tent varsellampe”,
- ► Trykk på knappen for kosteenheten (fig. C, ref. 4) ”tent varsellampe”,
- ► Trykk på oppsugingsknappen (fig. C, ref. 5) “slukket varsellampe” for å deaktivere oppsugingen,
- ► Trykk på kommandospaken for kosten (fig D, ref. 1) slik at kosten skal kunne rotere.
- ► Kontroller at oppsugingsmotoren er avslått og at gulvtørkeren er hevet.

- ► Start arbeidet.
- ► Regulere strømmen av vaskeoppløsning som sendes til kosten ved hjelp av vaskeoppløsningskranen (fig. G, ref. 2), tilførselen av vann må tilpasses den driftshastigheten føreren ønsker. Jo saktere du 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 kostene får maksimal mekanisk effekt.

Tørking
Senk gulvtørkeren og gå over det samme området som nettopp er blitt vasket med oppsugingsenheten i gang. På den måten oppnår du et resultat som tilsvarer en grundig vask, og de påfølgende ordinære vedlikeholdsoperasjonene forkortes betraktelig.
For å vaske og tørke samtidig, starter man opp koster, strømmen av vaskeoppløsning, gulvtørkeren og oppsugingsmotoren samtidig.

Tilbehør for vask av tepper

Tilbehøret består av en enhet som gjør det mulig å vaske og tørke alle slags tepper.
Monteringsinstruksjoner:

- ► Slå av maskinen.
- ► Tøm beholderne med skittent og rent vann.
- ► Vipp maskinen ved å heve den framre delen, slik at den står nesten vertikalt.
- ► Løsne de to nalene (fig. P, ref. 2-3), ved å løsne skruene.
- ► Putt teppetilbehøret inn i riktig posisjon (fig. P, ref. 2) og fest det med skruene.
- ► Løft lokket (fig. R, ref. 2) og sett inn korken som følger med tilbehøret, med åpningene vendt oppover.
- ► Steng lokket for å låse det i posisjon.

Arbeid:
Drei funksjonsvelgeren til posisjonen CARPET (fig. R, ref. 1).
Start arbeidet. Maskinen skal brukes i revers.

Combi-tilbehøret

Combi-tilbehøret gjør det mulig å vaske i posisjoner som er ellers er utilgjengelige for vaske-/tørkemaskinen, slik som hjørner, trapper og deler av gulvet der det står mange ting.
Gjør som følger for å bruke dette tilbehøret:

- ► Slå av maskinen.
- ► Hev lokket (fig. R, ref. 2) og sett inn Combi-koblingen (fig. S, ref. 1) med åpningen vendt oppover.
- ► Steng lokket (fig. R, ref. 2) på Combi-koblingen for å låse den i posisjon.
- ► Hvis den er installert dreier du funksjonsvelgeren i posisjonen STANDARD (fig. R, ref. 1).
- ► Grip tak i tilbehøret, sprut vaskeløsningen ved hjelp av spaken (fig. S, ref. 2), vask gulvet med børstene (fig. S, ref. 3) for å fjerne skitten.
- ► Kontroller hele tiden at rentvannsbeholderen ikke er tom. Hvis du setter i gang pumpen uten vann vil dette kunne skade den uopprettelig.
- ► Slå på oppsugingsenheten og sug opp vannet ved å la nalen (fig. S, ref. 3) gli over gulvet. Bruk den delen som er utstyrt med gummideler.
- ► Når vaskingen med tilbehøret er over slår du av maskinen.

Tømming av skittent vann

FARE

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

Tømmeslangen fra oppsugingstanken 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 på høyde med fjæren i festet og trekke den i vannrett retning.
- ► Mens enden slangen holdes så høyt som mulig fjerner man proppen;
- ► Senk enden av slangen langsomt slik at du har kontroll over vanntrykket ved å regulere høyden over gulvet.
- ► Kontroller restmengden med smuss i oppsugingstanken, og om nødvendig, vask den innvendig;
- ► Steng tømmeslangen med korken. Kontroller at den er helt lukket, og sett slangen tilbake på plass.
- ► Du 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.

For å tømme tanken:

- ► Flytt maskinen til et sted der den er nær et avløp.
- ► Skru løs proppen (fig. G, ref. 1);
- ► Når vaskeløsningstanken er tømt skrur du proppen på igjen (fig. G, ref. 1).

INFORMASJON

Vaskemiddeloppløsningen kan også brukes til rengjøringen av oppsugingstanken.

PERIODER DER MASKINEN IKKE ER I BRUK

Når maskinen må stå i lengre perioder ubrukt, må man demontere gulvtørkeren og kosten, gjøre dem rene og plassere på et tørt sted (helst pakket inn i en pose eller akket plastmateriell) der de ikke blir utsatt for støv.
Kontroller også at tankene er helt tomme og rene.
Kople strømtilførselen fra maskinen (avhengig av modell trekker du så enten ut kontakten eller kopler batterikoplingene fra).
Batteridrevne modeller: 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 du 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 du unngå å la dem utlades helt.
Husk at når den røde varsellampen blinker (fig. C, ref. 2) på betjeningspanelet, må du starte opplading av batteriene.
Oppladningsprosedyre

- ► Koble koblingsenheten på den eksterne batteriladeren til den på batterikablene, hvis maskinen ikke er ustyrt med batterilader om bord.
- ► Koble strømkabelen til batteriladeren om bord (fig. H, ref. 1) hvis maskinen er utstyrt med dette tilbehøret.

VÆR OPPMERKSOM

Dersom du har gelebatterier, må du bruke en spesiell batterilader for gelebatterier.

- ► Lad opp slik det blir spesifisert i brukerhåndboken for batteriladeren.
- ► Når man er ferdig å lade opp tar man løs koplingsenhetene.
- ► Sett fast koplingsenheten til batteriledningene i koplingsenheten på maskinen (maskin med ekstern batterilader).

VEDLIKEHOLDSANVISNING

FARE

Du må ikke utføre noen som helst type vedlikehold før støpslet på strømledningen (modeller med ledning) er trukket ut, eller du har koblet fra batteriene.

På modeller med ledning er det dessuten obligatorisk at operatøren alltid kan kontrollere, uansett hvor vedkommende måtte befinne seg, at støpsselet er koblet fra strømkontakten mens vedlikeholdsoperasjonene pågår.

Vedlikeholdsoperasjoner på det elektriske anlegget, og alle operasjoner som ikke blir beskrevet spesifikt

i denne bruksanvisningen, må utføres av kvalifiserte fagfolk, i samsvar med gjeldende sikkerhetsnormer og på den måten som beskrives i vedlikeholdsanvisningen.

Vedlikehold - Generelle regler

Dersom man jevnlig utfører vedlikehold etter anvisningen til produsenten, vil man være garantert best mulig ytelser, og lengre levetid for maskinen.
Når man rengjør maskinen må man alltid ta følgende forholdsregler:

- ► Unngå bruk av høytrykksvaskere eller dampvaskere: Disse kan føre til at det kommer vann i det elektriske kammeret eller motorene, med påfølgende skader og fare for kortslutning.
- ► Unngå bruk av damp for at delene av plast ikke skal bli deformert av varmepåvirkningen.
- ► Unngå bruk av brennvæsker og løsemidler: Dette kan ødelegge panserne og delene av gummi.

Ordinært vedlikehold

Nivåmåler og filter for vaskeoppløsningstank: Rengjøring

- ► Fjern korken på oppsugingstanken, rengjør nivåmåleren (fig. I, ref. 1) og pass på at denne kan gli fritt på knotten.
- ► Rengjør filteret til vaskeoppløsningstanken (fig. N), ved å skru løs korken og trekke ut filtreringsenheten

Gummikanter på ”squeegee” (gulvtørkeren): Bytting

Bladene på gulvtørkeren har som 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 gummikanten.
Utskifting eller vending av gummikantene:
Parabolformet gulvtørker

- ► Senk gulvtørkeren (squeegee) ved hjelp av spaken (fig. D, ref. 2);
- ► Vri maskinen bakover og la håndtaket støttes mot gulvet,
- ► Trekk helt av rørmansjetten til oppsugingsslangen (fig. E, ref. 4) fra gulvtørkeren.
- ► Fjern gulvtørkeren fra støtten (fig. E, ref. 1), ved å skru helt løs de to knottene (fig. E, ref. 2);
- ► Demonter gummikantklemmene og gummikantene ved å løsne knottene (fig. E, ref. 5)
- ► Monter tilbake den samme kanten motsatt vei, slik at de motsatte hjørnene kommer i kontakt med gulvet slik alle fire hjørnene kan slites, eller sett inn en ny kant ved å feste den i skruene på holdenheten på gulvtørkeren;
- ► Sett gummikantklemmene og gummikantene på plass igjen, skru fast knottene du tidligere løsnet.
- ► Monter nalen i støtten sin igjen, følg indikasjonene gitt i avsnittet “Montering og regulering av nalen”.

“V”-formet gulvtørker

- ► Senk gulvtørkeren (squeegee) ved hjelp av spaken (fig. D, ref. 2);
- ► Trekk helt av rørmansjetten til oppsugingsslangen (fig. E, ref. 8) fra gulvtørkeren.
- ► Fjern gulvtørkeren fra støtten (fig. E, ref. 6), ved å skru helt løs de to knottene (fig. E, ref. 7);
- ► Demonter bladfestene ved å åpne hektet (fig. E, ref. 11)
- ► Monter tilbake den samme kanten motsatt vei, slik at de motsatte hjørnene kommer i kontakt med gulvet slik alle fire hjørnene kan slites, eller sett inn en ny kant ved å feste den i skruene på holdenheten på gulvtørkeren;
- ► Sett de to bladfestene og bladene på plass igjen ved å stenge hektet.
- ► Monter nalen i støtten sin igjen, følg indikasjonene gitt i avsnittet “Montering og regulering av nalen”.

Versjon med rull

- ► Løsne de to nalene (fig. P, ref. 2-3), ved å løsne skruene.
- ► Snu nalene.
- ► Ta av de slitte bladene ved å dra dem ut og bytt dem ut med nye. Putt den utstikkende tannen inn på plassen sin.
- ► Monter nalen på støtten sin igjen.

Sikringer: Bytting (batterimodeller) (fig. L)

Sikringen som beskytter det elektriske systemet er å finne på batteribroen.
For å skifte den:

- ► Sjekk at oppsugingstanken er tom, i motsatt fall tømmes den.
- ► Fjern oppsugingstanken for å få tilgang til batteriene,
- ► Løft lokket på sikringsboksen (fig. L) og ta ut sikringen.
- ► Sett inn en ny sikring og lukk lokket til sikringsboksen.
- ► Til sist setter du på plass oppsugingsbeholderen.

Tabell over sikringer: For en fullstendig tabelloversikt over sikringene, se Delekatalogen.

Sikringer: Bytting (kabelmodeller) (fig. M)

Sikringene som beskytter det elektriske systemet er å finne på den elektriske boksen
For å skifte den:

- ► Sjekk at oppsugingstanken er tom, i motsatt fall tømmes den,
- ► Fjern oppsugingstanken for å få tilgang til det elektriske rommet,
- ► Åpne lokket på sikringsboksen, som er plassert på den elektriske boksen og ta ut sikringen.
- ► Sett inn en ny sikring og lukk lokket til sikringsboksen.
- ► Til sist setter du på plass oppsugingsbeholderen.

Tabell over sikringer: For en fullstendig tabelloversikt over sikringene, se Delekatalogen.

VÆR OPPMERKSOM
Sett aldri inn en sikring med høyere ampere enn det som er angitt.

Dersom en sikring går om og om igjen, må man finne fram til og reparere feilen i kablene, kortene (dersom maskinen har slike) eller i motorene. La maskinen etterses av faglærte teknikere.

Periodisk vedlikehold

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

- ► Fjern strømtilførselen til maskinen.
- ► Tøm oppsugingstanken og gjør den eventuelt ren.
- ► Rengjør gummikantene på gulvtørkeren, og sjekk for slitasje, bytt dem ut om nødvendig.
- ► Sjekk at ikke oppsugingsåpningen på gulvtørkeenheten er tilstoppet, og fjern eventuelle avleiringer av smuss og skitt.
- ► Batteridreven modell: Lad opp batteriene etter prosedyren som er beskrevet tidligere i denne håndboken.

Ukentlige oppgaver

- ► Rengjør duppen i oppsugingstanken og kontroller at den fungerer riktig.
- ► Rengjør oppsugingsslangen.
- ► Rengjør oppsugingstanken og vaskeoppløsningstanken.
- ► Batteridreven modell: Kontroller elektrolyttnivået på batteriene og fyll opp med destillert vann om nødvendig.

Oppgaver som må utføres hvert halvår

La det elektriske anlegget kontrolleres av kvalifiserte fagfolk.

PROBLEMER, ÅRSAKER OG LØSNINGER

Hvordan løse eventuelle problemer

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

PROBLEMER	ÅRSAK	LØSNINGER
Maskinen fungerer ikke	[B]= koplingsenheten til batteriene er frakoblet	[B]= kople batteriene til maskinen
	[B]= batteriene er utladet	[B]= Lad opp batteriene igjen
	[B] [C]= utgått sikring	[B] [C]= Bytt ut sikringen
	[B]= Temperaturføler kraftkort > 85° C	[B]= stans maskinen og la den avkjøles i 45 minutter
	[B]= Temperatur MOSFET > 150 °C	[B]= stans maskinen og la den avkjøles i 45 minutter
	[C]= maskinens støpsel er koblet fra kontakten på strømnettet	[C]= koble støpselet til strømkontakten

Kosten roterer ikke	kosteknappen har “slukket varsellampe”	Trykk på bryteren til kosteenheten
	kosteknappen har “blinkende varsellampe”	Minske trykket i mikrofiberputene på underlaget
	[B] [C] Pumpens termobeskyttelse har grepet inn. Motoren er overoppvarmet	[B] [C] slipp kommandospaken til kosten, trykk på bryteren til kosteenheten “slukket varsellampe”, la maskinen avkjøles i 45 minutter
	[B]= Temperatur MOSFET > 150 °C	[B]= stans maskinen og la den avkjøles i 45 minutter
	[B]= for høy motorabsorbering > 30 A per 1 sekund	[B]= stans maskinen og kontroller motoren
	koplingsenheten for strømnettet eller den til motorens termiske beskyttelse er frakoblet	koble koplingsenheten til strømnettet eller den termiske beskyttelsen igjen
	[C]= utgått sikring	[C]= Bytt ut sikringen
	[B]= batteriene er utladet	[B]= Lad opp batteriene igjen
	Giret er ødelagt	Bytt ut giret
	Motoren er ødelagt	Bytt ut motoren

Kostemodulens motor har problemer med å komme i gang (kun kabeldrevet modell)	Man arbeider med tørr kost på en svært ruglete gulvoverflate	Apne kranen for vaskeoppløsning
	Man bruker skjøteledninger med utilstrekkelig tverrsnitt for strømbehovet, eller spenningen er betydelig mindre enn det som står på merkeskiltet (15 % lavere)	Unngå bruk av uegnede skjøteledninger. Øk tverrsnittet på de elektriske tilførselsledningene og finn fram til kontakter med høyere spenning.
	Motoren er ødelagt	Bytt ut motoren

Maskinen vasker ikke jevnt	kosten eller puten er slitt	skift dem ut

Vaskeoppløsningen kommer ikke ut	knappen for strøm av vaskeoppløsning har “slukket varsellampe”	Trykk på bryteren til vaskeoppløsningen
	Vaskeoppløsningstanken er tom	Fyll tanken med vaskeoppløsning
	Kostemotoren står	sett i gang motoren ved hjelp av kommandospaken for kosten
	Det er en innsnevring/ tilstopping av slangen som fører vaskeoppløsning til kosten	Fjern tilstoppingen/ innsnevringen i slangene
	kranen er skitten eller den fungerer ikke	Rengjør eller bytt ut kranen
	elektroventilen er ødelagt	Bytt ut elektroventilen
	filteret er skittent	skift ut filteret

Strømmen av oppløsning stanser ikke	elektroventilen er ødelagt	Bytt ut elektroventilen

Oppsugingsmotoren fungerer ikke	oppsugingsknappen har “slukket varsellampe”	Trykk på bryteren til oppsugingsenheten
	oppsugingsmotoren får ikke strøm eller den er ødelagt	Sjekk om den elektriske tilkoplingen til maskinen er riktig tilknyttet. Dersom motoren er ødelagt må denne byttes ut.
	[B]= Temperatur MOSFET > 150 °C	[B]= stans maskinen og la den avkjøles i 45 minutter
	[B]= for høy motorabsorbering > 30 A per 2 sekunder	[B]= stans maskinen og kontroller motoren

Gulvtørkeren rengjør ikke eller oppsugingen fungerer ikke godt	Hjørnet på gummikantene som kommer i kontakt med gulvet er avslepet	Bytt ut gummikanten
	Det er blokkeringer eller skader på gulvtørkeren	Fjern blokkeringen eller reparer feilen
	Duppen (nivåmåleren) har grepet inn (full oppsugingstank), eller den er blokkert av smuss og skitt eller ødelagt	Tøm oppsugingstanken eller gjør nødvendige inngrep på nivåmåleren (duppen)
	Det er en blokkering i oppsugingsslangen	fjern blokkeringen i slangen
	Oppsugingsslangen er ikke koplet til gulvtørkeren eller den er skadet	Kople til eller reparer slangen
	oppsugingsmotoren får ikke strøm eller den er ødelagt	se punktet ”Oppsugingsmotoren fungerer ikke”

Batteriene gir ikke normal uavhengighet (kun batteridrevne modeller)	Polene og klemmene på batteriene er skitne og rustne	Rengjør og smør polene og klemmene; lad opp batteriet
	Elektrolyttnivået er lavt	Tilsett destillert vann, og fyll opp hvert av elementene etter anvisningene
	Batteriladeren fungerer ikke eller den er ikke tilstrekkelig kraftig	Se instruksjonene for batteriladeren
	Det er tydelige forskjeller i tetthet mellom elementene på batteriet	Bytt ut det ødelagt batteriet

Akkumulatoren utlades for raskt under bruk, selv om den er blitt oppladet etter riktig prosedyre og selv om den viser jevn ladning ved måling med hydrometer når prosessen er avsluttet (kun batteridrevne modeller)	Akkumulatoren er ny og gir ikke 100 % av de forventede ytelsene	Det er nødvendig å kjøre inn en ny akkumulator 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 større akkumulatorer der det er forutsatt eller mulig, eller bytt ut akkumulatorene med andre som alt er ladet opp
	Elektrolytten er fordampet og dekker ikke lenger platene fullstendig	Tilsett destillert vann, og fyll opp hvert av elementene slik at platene er dekket, og lad så opp akkumulatoren

Akkumulatoren utlades for raskt under bruk, oppladingsprosessen med elektronisk batterilader er for rask, og akkumulatoren gir riktig batterispenning ved avslutning av oppladingen (cirka 2, 14 V for elementet på tomgang), men viser ujevn ladning ved måling med hydrometer (kun batteridrevne modeller)	Akkumulatoren som ble levert fra produsenten ferdig oppladet er blitt lagret for lenge før oppladning eller bruk for første gang	Dersom opplading med normal batterilader ikke er effektiv, må man utføre en dobbel opplading som består av: - En langsom opplading som varer i 10 timer med en strømtilførsel som er 1/10 av nominell kapasitet per 5 timer (f.eks.: For en akkumulator på 100Ah(5) må man stille inn strømmen til 10A, med en manuell batterilader). - Så må man stanse en time. - Deretter lades batteriet opp med en normal batterilader.

Ved avsluttet oppladingsprosess med elektronisk batterilader gir ikke akkumulatoren riktig spenning (ca 2,14 V per element på tomgang), om den viser ikke jevn ladning ved måling med hydrometer (kun batteridrevne modeller)	Akkumulatoren er ikke blitt koplet til batteriladeren (f.eks. lavspenningskoplingen til batteriladeren er ved en feil blitt koplet til koplingsenheten på maskinen).	Kople batteriladeren til koplingsenheten på akkumulatoren
	Batteriladeren passer ikke til den strømkontakten den er plugget til	Sjekk at de egenskapene ved den elektrisitetstilførselen som angis på skiltet på batteriladeren stemmer med forsyningsstrømmen
	Batteriladeren er ikke riktig installert	Etter å ha vurdert den effektive spenningen som er tilgjengelig fra strømnettet, sjekker man primærtilkoplingen fra transformatoren inne i batteriladeren er riktige (i denne sammenhengen bør man kontrollere håndboken til batteriladeren).
	Batteriladeren fungerer ikke	Sjekk at batteriladeren mottar spenning, at ingen sikringer er sprengt, og at akkumulatoren får strøm, prøv også å lade opp med en annen ensretter: • Dersom batteriladeren skulle vise seg å ikke fungere, henvender man seg til teknisk serviceavdeling, der man angir immatrikuleringsnummer på batteriladeren.

Ved avsluttet oppladingsprosess med elektronisk batterilader gir ikke akkumulatoren riktig spenning (ca 2,14 V per element på tomgang), og kun et eller få elementer er utladede ved måling med hydrometer (kun batteridrevne modeller)	Et eller flere elementer er ødelagt	Bytt om mulig ut de ødelagte elementene. For akkumulatorer med 6V eller 12V monoblokk må man bytte ut hele akkumulatoren.

Elektrolytten i akkumulatoren har grumsete farge (avleiringer) (kun batteridrevne modeller)	Akkumulatoren har avsluttet oppladings/ utladingssyklusene angitt av produsenten.	Bytt ut akkumulatoren
	akkumulatoren er ladet med for høy strøm	Bytt ut akkumulatoren
	akkumulatoren er ladet utover minimumsgrensen som er anbefalt fra produsenten	Bytt ut akkumulatoren

NEDERLANDS
(Vertaling van de originele instructies)

CT15 TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN 4
CT30 TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN 6
CT45 TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN 8
AFMETINGEN MACHINE 10
VEILIGHEIDSBORDEN 12
Acculader 13
Figuren 14
ALGEMENE INFORMATIE 20
Doel van de handleiding 20
Identificatie van de machine 20
Bij de machine gevoegde documentatie 20
TECHNISCHE INFORMATIE 21
Algemene beschrijving 21
Legenda 21
Gevaarzones 21
Accessoires 21
INFORMATIE OVER DE VEILIGHEID 21
Veiligheidsvoorschriften 21
VERPLAATSING EN INSTALLATIE 23
Opheffen en vervoeren van de verpakte machine 23
Controles bij aflevering 24
Uitpakken 24
Elektrische aansluiting en aardaansluiting (modellen met snoer) 24
Voedingsbatterijen (modellen met batterij) 24
Batterijen: voorbereiding 24
Batterijen: installatie en aansluiting 25
Batterijen: verwijdering 25
De batterijlader (modellen met batterij) 25
Keuze van de batterijlader (machine zonder ON-BOARD batterijlader) 26
Voorbereiding van de batterijlader 26
Opheffen en vervoeren van de machine 26
PRAKTISCHE GIDS VOOR DE GEBRUIKER 26
Bedieningselementen - Beschrijving 26
Montage en afstelling van het zuigrubber 27
Verricht de volgende handelingen om de machine te verplaatsen: 28
Montage en vervangen borstel / schuurpads 28
Reinigingsmiddelen - Gebruiksaanwijzingen 28
De machine voor het werk gereed maken 29
Werk 29
Na het werk: 30
Enkele nuttige tips voor het optimale gebruik van de schrobzuigmachine 30
Accessoire tapijtreiniger 30
Accessoire Combi 31
Afvoer vuil water 31
Afvoer schoon water 31
PERIODEN VAN INACTIVITEIT 31
ONDERHOUD EN OPLADEN VAN DE BATTERIJEN 32
INSTRUCTIES VOOR HET ONDERHOUD 32
Onderhoud – Algemene regels 32
Gewoon onderhoud 32
Zuigrubberstrippen: vervanging 32
Zekeringen: vervanging (modellen met batterij) (fig. L) 33
Zekeringen: vervanging (modellen met snoer) (fig. M) 33
Periodiek onderhoud 34
Halfjaarlijkse werkzaamheden 34
STORINGEN, OORZAKEN EN REMEDIES 34
Verhelpen van eventuele storingen 34

CT15 TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

		CT15 B	CT15 ECS	CT15 C	CT15 B R	CT15 C R
Breedte gereinigde baan	mm	355			360	360
Breedte zuigrubber	mm	450			430	430
Rendement per uur	m^2/h	710			1300	1300
Aantal borstels	aantal	1				
Diameter borstel	mm	355			100	
Max. borsteldruk	g/cm^2	/				
Draaisnelheid borstel	g/1°	140	600	140	1120	820
Vermogen borstelmotor	W	200	450	250	250	370
Vermogen tractiemotor	W	/				
Max. snelheid	Km/h	/				
Vermogen zuigmotor	W	550	200	400	550	400
Schoonwatertank	L	15				
Vuilwatertank	L	16,5				
Diameter achterwielen	mm	250				
Max. te nemen hellingsgraad	%	/				
Bruto gewicht	Kg	95	95	52,5	74,5	69,5
Vervoerd gewicht	Kg	36	36	15	36	15
Aantal accu's	aantal	2	2	/	2	/
Accuspanning	V	12	12	/	12	/
Capaciteit afzonderlijke accu	Ah (5h)	29		/	29	/
Voedingsspanning	V	24	24	110-240	24	110-240
Afmetingen machine	mm	X=790 Z=1180 Z1=690 Y=468			X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435	X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435
Afmetingen accuvak (lengte, breedte, hoogte)	mm	205x265x205		/	205x265x 205	/
Afmetingen verpakking (lengte, breedte, hoogte)	mm	800x450x640			900x610x960	
Geluidsdruk	LpA (dB)	68	68	70	72	74
Onzekerheid van de meting	K (dB)	/	/	/	/	/
Trillingen op de handen	HAV m/sec2	1	1	1,1	1,6	1,6
Onzekerheid van de meting, k	m/sec2	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8

Trillingen op het lichaam	HBV m/sec2	/	/	/	/	/
Onzekerheid van de meting, k	m/sec2	/	/	/	/	/
Max. temperatuur water en reinigingsmiddel	°C	4 - 55				
Acculader	V	100 - 240		/	100 - 240	/
	Hz	50 - 60		/	50 - 60	/
Voedingsfrequentie	Hz	/	/	50 - 60	/	50 - 60
Voedingsspanning	V	24	24	115 110 - 240	24	115 110 - 240
Nominaal vermogen	W	750	650	650	800	770
Nominale stroom	A	31	27	5,6 2,8	33	6,7 3,3

Gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden

CT30 TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

		CT30 B	CT30 ECS	CT30 C
Breedte gereinigde baan	mm	455		
Breedte zuigrubber	mm	545		
Rendement per uur	m^2/h	910		
Aantal borstels	aantal	1		
Diameter borstel	mm	455		
Max. borsteldruk	g/cm^2	/		
Draaisnelheid borstel	g/1°	140	600	140
Vermogen borstelmotor	W	350	350	400
Vermogen tractiemotor	W	/		
Max. snelheid	Km/h	/		
Vermogen zuigmotor	W	550	200	400
Schoonwatertank	L	28		
Vuilwatertank	L	30		
Diameter achterwielen	mm	250		
Max. te nemen hellingsgraad	%	/		
Bruto gewicht	Kg	126	126	81
Vervoerd gewicht	Kg	76	76	28
Aantal accu's	aantal	2		
Accuspanning	V	12		
Capaciteit afzonderlijke accu	Ah (5h)	74		/
Voedingsspanning	V	24		
Afmetingen machine	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=568		
Afmetingen accuvak (lengte, breedte, hoogte)	mm	240x330x220		/
Afmetingen verpakking (lengte, breedte, hoogte)	mm	900x610x960		
Geluidsdruk	LpA (dB)	69	/	79,6
Onzekerheid van de meting	K (dB)	/	/	/
Trillingen op de handen	HAV m/sec2	1	/	1,1
Onzekerheid van de meting, k	m/sec2	0,5	/	0,5

Trillingen op het lichaam	HBV m/sec2	/	/	/
Onzekerheid van de meting, k	m/sec2	/	/	/
Max. temperatuur water en reinigings-middel	°C	4 - 55		
Acculader	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Voedingsfrequentie	Hz	/	/	50 - 60
Voedingsspanning	V	24	24	115 110 - 240
Nominaal vermogen	W	900	/	800
Nominale stroom	A	37,5	/	7 3,7

Gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden

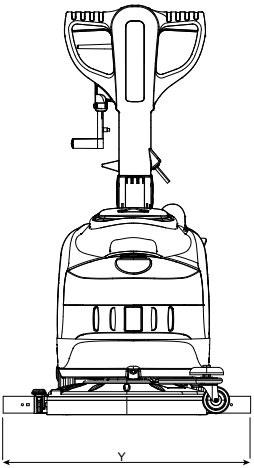
CT45 TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

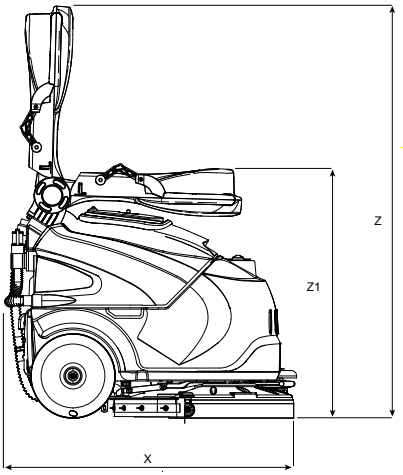
		CT45 B	CT45 BT	CT45 C
Breedte gereinigde baan	mm	500		
Breedte zuigrubber	mm	730		
Rendement per uur	m^2/h	1750		
Aantal borstels	aantal	1		
Diameter borstel	mm	500		
Max. borsteldruk	g/cm^2	/		
Draaisnelheid borstel	g/1°	160		140
Vermogen borstelmotor	W	400		450
Vermogen tractiemotor	W	180		
Max. snelheid	Km/h	3,5		
Vermogen zuigmotor	W	550		400
Schoonwatertank	L	40		
Vuilwatertank	L	45		
Diameter achterwielen	mm	250		
Max. te nemen hellingsgraad	%	/		
Bruto gewicht	Kg	140	145	105
Vervoerd gewicht	Kg	88	88	40
Aantal accu's	aantal	2		
Accuspanning	V	12		
Capaciteit afzonderlijke accu	Ah (5h)	74		/
Voedingsspanning	V	24		
Afmetingen machine	mm	X=980 Z=1290 Z1=806 Y=715		
Afmetingen accuvak (lengte, breedte, hoogte)	mm	265x335x255		/
Afmetingen verpakking (lengte, breedte, hoogte)	mm			
Geluidsdruk	LpA (dB)	69	/	80
Onzekerheid van de meting	K (dB)	/	/	/
Trillingen op de handen	HAV m/sec2	1	/	1
Onzekerheid van de meting, k	m/sec2	0,5	/	0,5

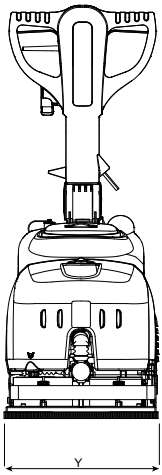
Trillingen op het lichaam	HBV m/sec2	/	/	/
Onzekerheid van de meting, k	m/sec2	/	/	/
Max. temperatuur water en reinigingsmiddel	°C	4 - 55		
Acculader	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Voedingsfrequentie	Hz	/	/	50 - 60
Voedingsspanning	V	24	24	115 110 - 240
Nominaal vermogen	W	950	1130	850
Nominale stroom	A	39,5	47	7,4 3,7

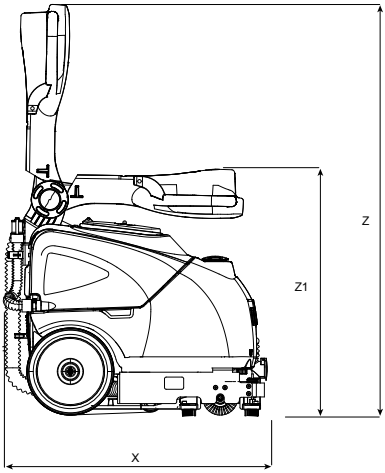
Gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden

AFMETINGEN MACHINE

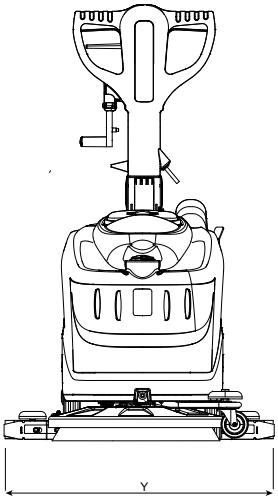


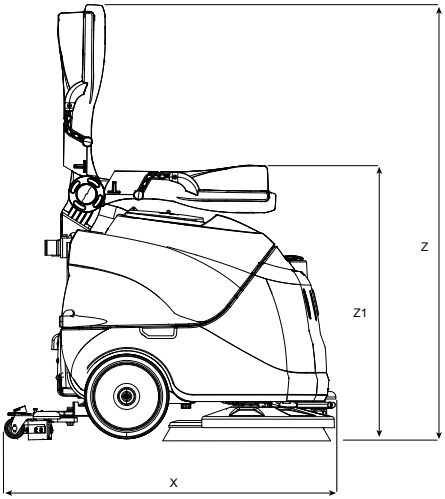






X-Y-Z: Zie tabel “TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN”





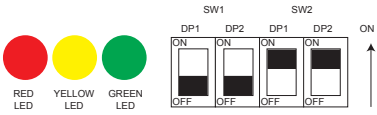
X-Y-Z: Zie tabel “TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN”

VEILIGHEIDSBORDEN

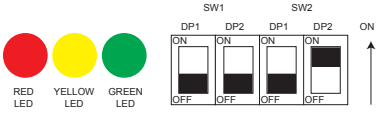
	OPGELET, SNIJGEVAAR.
	OPGELET, GEVAAR OP BEKNELLING VAN LEDEMATEN
	OPGELET, SCHUURGEVAAR
	OPGELET, GEVAAR WEGENS BEWEGENDE ORGANEN
	OPGELET, GEVAAR WEGENS AANWEZIGHEID ZUREN
	OPGELET, HEET OPPERVLAK
	MAX. TE NEMEN HELLING
	GEBRUIKERSHANDLEIDING, AANWIJZINGEN VOOR DE WERKING
	LEES DE GEBRUIKERSHANDLEIDING
	SYMBOOL GELIJKSTROOM
	ISOLATIEKLASSE, DEZE CLASSIFICATIE GELDT UITSLUITEND VOOR APPARAAT DAT OP ACCU'S WERKT.

ACCULADER

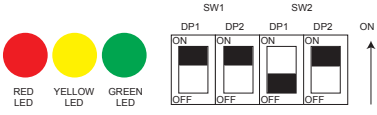
Dipswitches are located behind the round black cap located on the front side of the charger and next to the green led you will find 2 sets of dipswitches (SW1 and SW2).



CT15			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

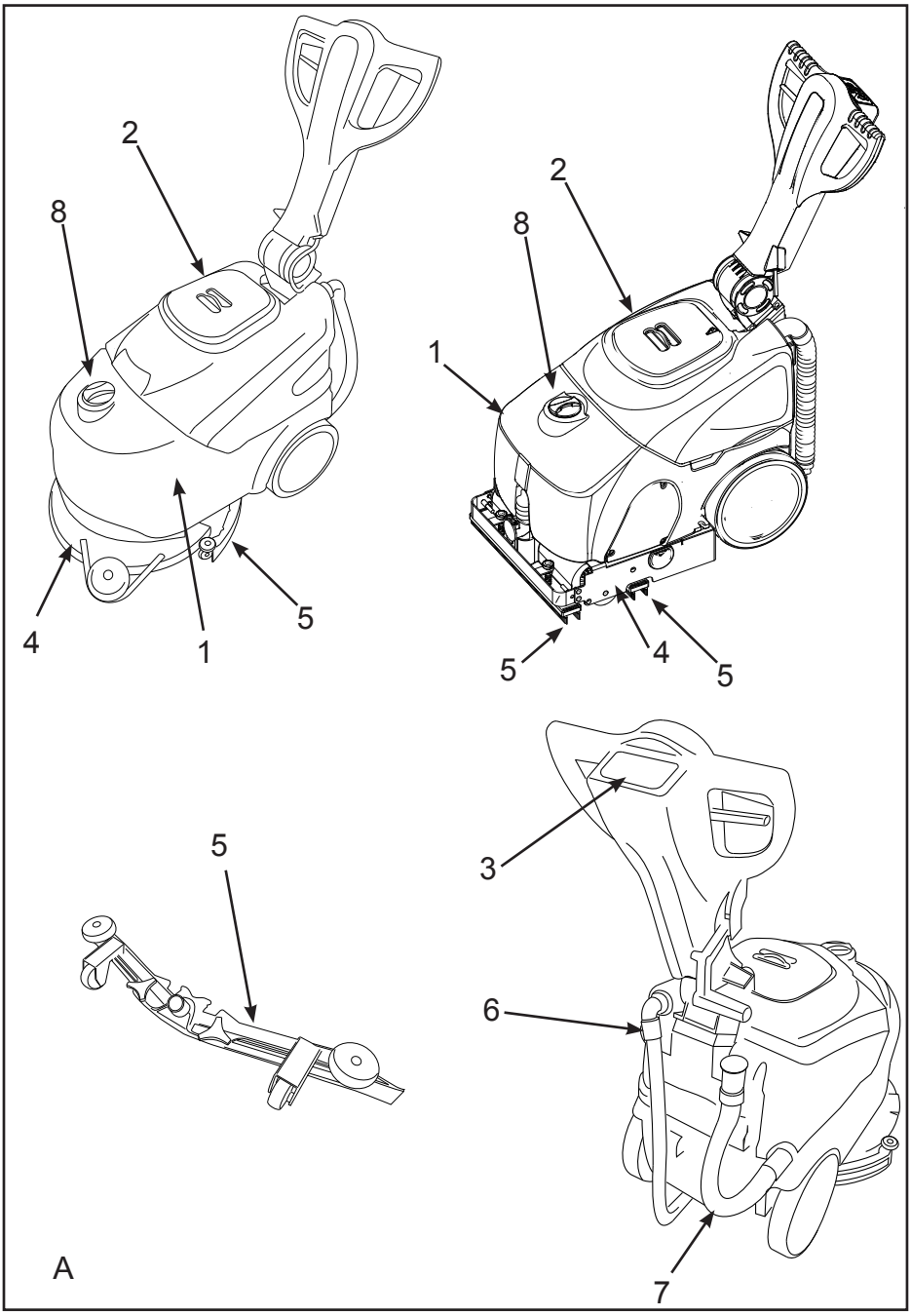


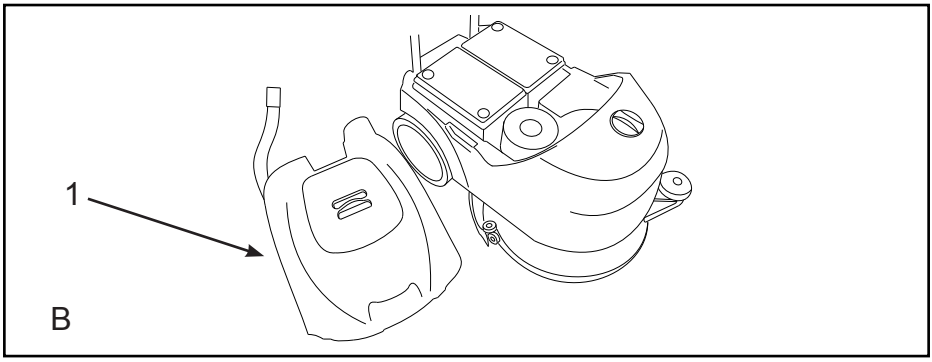
CT30 ECO			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

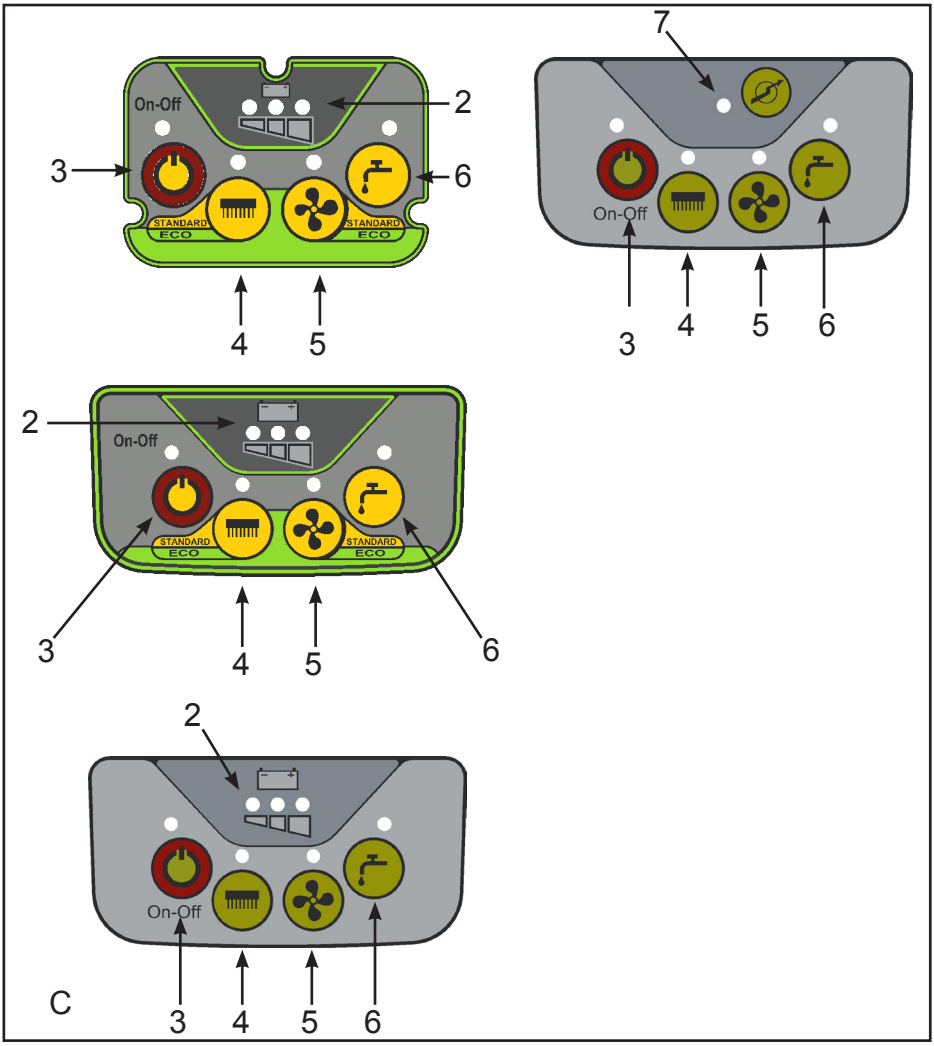


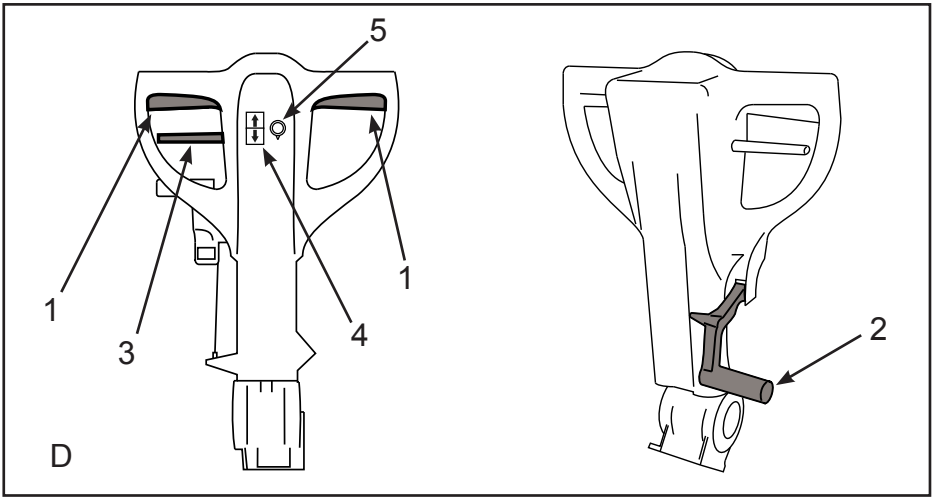
CT30 - CT45						
SW1			SW2			
DP1	DP2	Curve	DP1	V	DP2	
ON	OFF	IUIa-ACD for Wet batteries	OFF	24	ON	TCL disabled Default Setting
OFF	OFF	IUIa-GEL for GEL batteries of Exide-Sonnenschein and Haze	ON	12	OFF	TCL enabled
OFF	ON	IUOU-GEL for GEL and AGM batteries of other manufac-turers				
ON	ON	IUIa-AGM for Discover AGM batteries Default Setting				

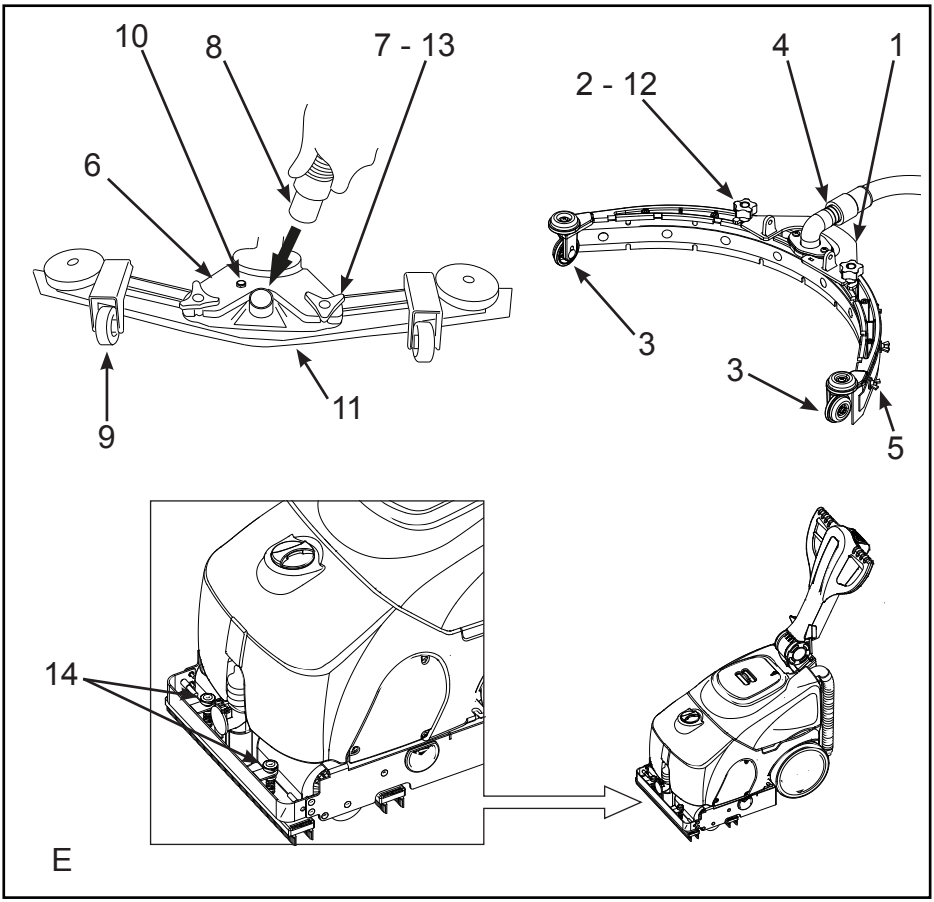
FIGUREN

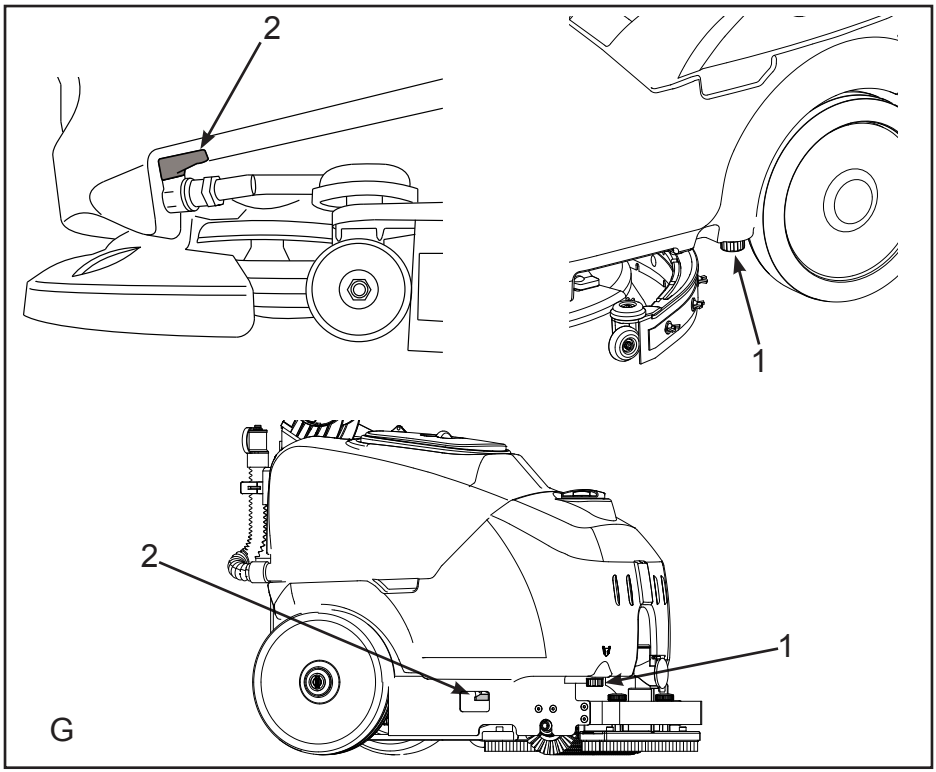


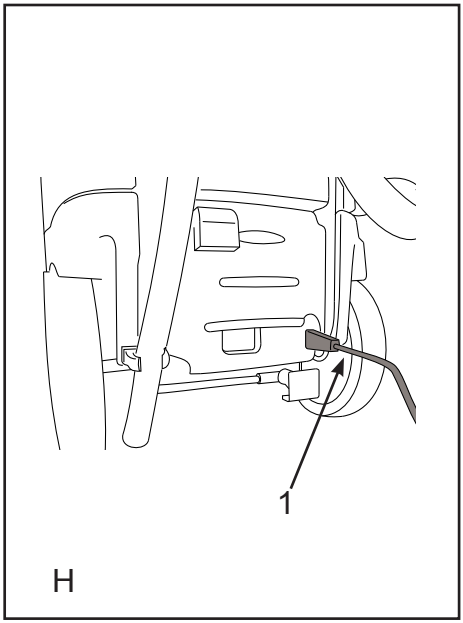

1
B

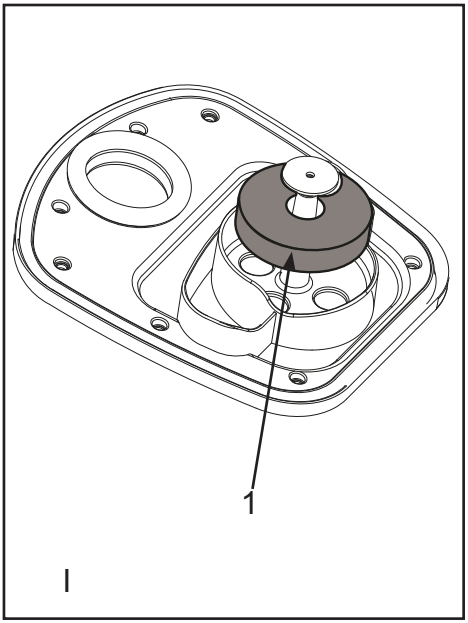

On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
2
3
6
4
5
7
On-Off
3
4
5
6
2
On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
3
4
5
6
2
On-Off
3
4
5
6
C

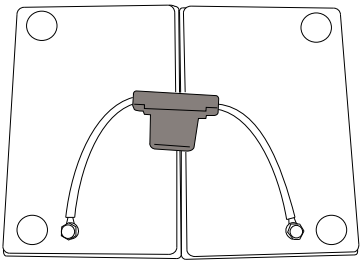

5
1
3
4
1
2
D


10
8
7 - 13
6
9
11
4
1
2 - 12
3
3
5
14
E

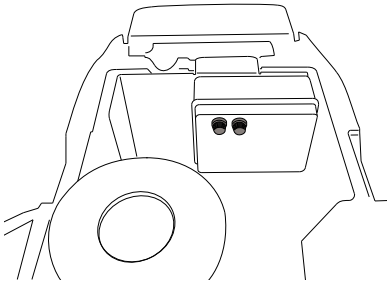

2
1
2
1
G


1
H

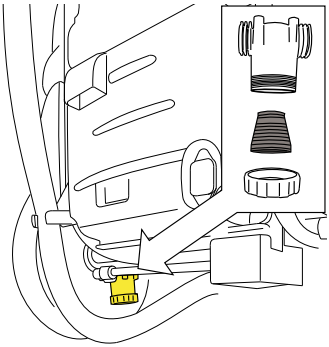

1
I



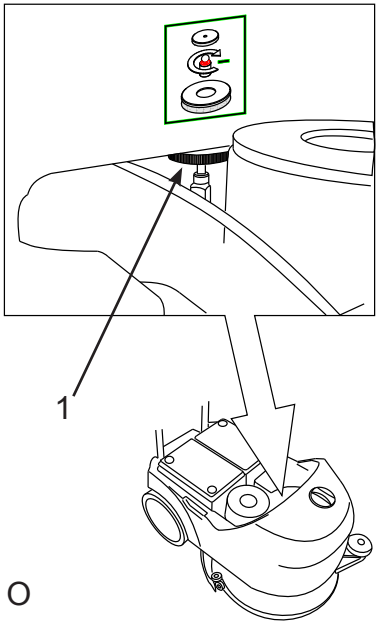
L



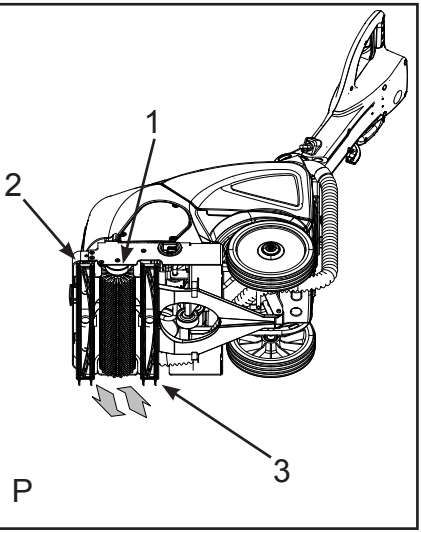
M



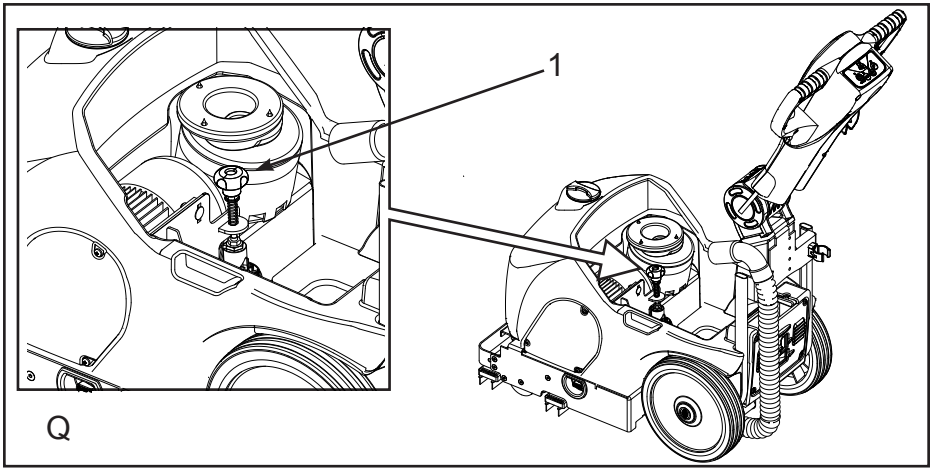
N

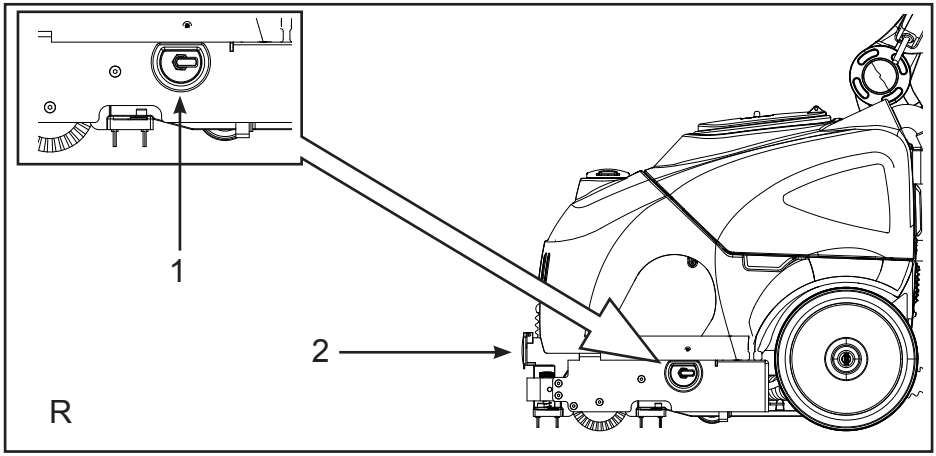


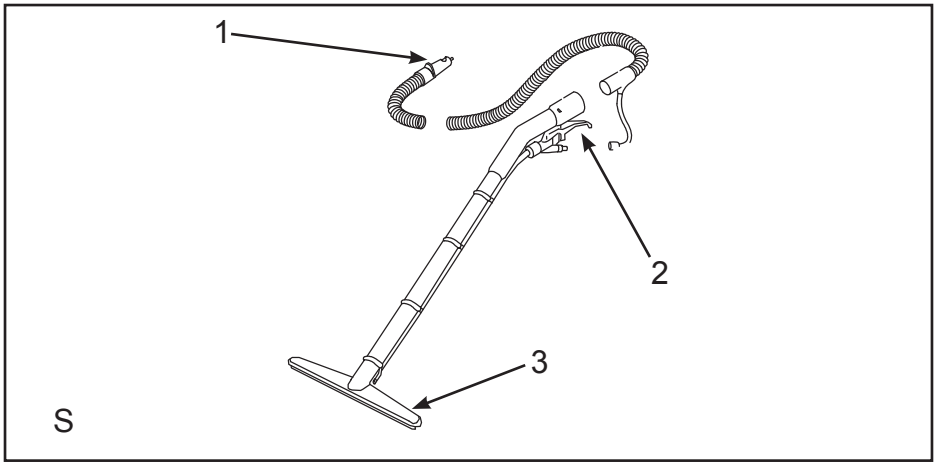
O



P


1
Q


1
2
R


1
2
3
S

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.

ATTENTIE

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:

- ► model;
- ► voedingsspanning;
- ► totaal nominaal vermogen;
- ► serienummer;
- ► fabricagejaar;
- ► droog gewicht;
- ► maximaal te nemen hellingsgraad;
- ► streepjescode met serienummer;
- ► identificatie van de fabrikant.



Bij de machine gevoegde documentatie

- ► Gebruikershandleiding;
- ► garantiecertificaat;
- ► CE-conformiteitscertificaat

1 De definitie “machine” vervangt de handelsnaam waarop deze handleiding betrekking heeft.

2 Dit zijn de mensen die als taak hebben om de machine te gebruiken zonder ingrepen te verrichten die een duidelijke technische vaardigheid vereisen.

3 Dit zijn de mensen die de ervaring, technische opleiding, kennis van voorschriften en wetten bezitten en die in staat zijn om de benodigde activiteiten te verrichten en om mogelijke gevaren te herkennen en te voorkomen die tijdens de verplaatsing, de installatie, het gebruik en het onderhoud van de machine kunnen optreden.

TECHNISCHE INFORMATIE

Algemene beschrijving

De machine in kwestie is een schrobzuigmachine die zowel in industriële als kantoor- en huiselijke omgevingen gebruikt kan worden voor het zuigen, schrobben en drogen van vlakke, horizontale, gladde of licht geribbelde, gelijkmatige vloeren die vrij van obstakels zijn. Hij is zowel met batterij- 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 element is de borstel, die de reinigingsoplossing over de vloer verdeelt en het vuil verwijdert;
- ► zuigrubber (fig. A, ref. 5): heeft als taak om de vloer te wissen en vervolgens 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.
- ► Batterijenvak (ondergebracht in de schoonwatertank): gevaar op kortsluiting tussen de polen van de batterijen en aanwezigheid van waterstof tijdens de laadfase.

Accessoires

- ► Borstels van bassine: te gebruiken voor het reinigen van delicate vloeren en voor het poetsen;
- ► Borstels van polypropyleen: te gebruiken voor de normale reiniging van de vloeren;
- ► Borstels van tynex: te gebruiken voor hardnekkig vuil op niet-delicate vloeren;
- ► Padhouders: maken het gebruik van de hieronder beschreven pads mogelijk:
  - ► Gele pads: te gebruiken voor het schrobben en poetsen van marmer en gelijksoortige vloeren;
  - ► Groene pads: te gebruiken voor het schrobben van niet-delicate vloeren;
  - ► Zwarte pads: te gebruiken voor het grondig schrobben van niet-delicate vloeren, met hardnekkig vuil;

INFORMATIE OVER DE VEILIGHEID

Veiligheidsvoorschriften

INFORMATIE

Lees aandachtig de gebruikershandleiding door alvorens te beginnen met het starten, de bediening, het (gewone en buitengewone) onderhoud of andere werkzaamheden aan de machine.

ATTENTIE

Neem alle voorschriften in deze handleiding (met name de voorschriften met het gevaar- en attentiesymbool) en de veiligheidsplaten die rechtstreeks op de machine zijn aangebracht strikt in acht.
De fabrikant wijst alle aansprakelijkheid af voor letsel/schade aan personen en zaken wegens het niet in acht nemen van de voorschriften.

De machine mag uitsluitend gebruikt worden door personeel dat voor het gebruik ervan is opgeleid, de eigen capaciteiten heeft aangetoond en uitdrukkelijk voor het gebruik ervan is aangewezen.
Het gebruik van de machine is verboden aan minderjarigen.
Bestem deze machine niet voor andere gebruiksdoeleinden dan die uitdrukkelijk aangegeven in deze handleiding.
Beoordeel het type gebouw waarin men werkt (bv.: farmaceutische industrie, ziekenhuizen, chemische industrie, enz.) en neem de hier geldende veiligheidsvoorschriften en –situatie nauwlettend in acht.
Gebruik de machine niet in onvoldoende verlichte ruimten, in omgevingen met explosiegevaar, op de openbare weg, in aanwezigheid van vuil dat schadelijk voor de gezondheid is (stof, gas, enz.) en in ongeschikte omgevingen.
De machine is uitsluitend voor binnengebruik bestemd.
Het temperatuurbereik dat voor het gebruik van de machine is voorzien, ligt tussen +4°C en +35°C; wanneer de machine niet gebruikt wordt, ligt dit temperatuurbereik tussen +0°C en +50°C.
De vochtigheidsgraad waarbij de machine onder alle omstandigheden kan werken is begrepen tussen 30% en 95%.
Gebruik of zuig nooit ontvlambare of explosieve vloeistoffen op (bv. benzine, petroleum, enz.), ontvlambare gassen, droge poeders, zuren en oplosmiddelen (bv. verfverdunners, aceton, enz.) ook indien verdund. Zuig nooit brandende of gloeiende voorwerpen op.
Gebruik de machine niet op hellingen of opritten met een hellingshoek van meer dan 2%; gebruik de machine in geval van kleine hellingen niet in de dwarsrichting, manoeuvreer hem altijd voorzichtig en maak geen omkeringen.
Besteed tijdens het transport over hellingen of opritten met een hogere hellingsgraad altijd maximale aandacht om omkantelen en/of ongecontroleerde acceleratie te voorkomen. Ga hellingen en/of opritten altijd op/af met de voorkant van de machine opgeheven.
Parkeer de machine nooit op een helling.
De machine mag nooit met draaiende motoren onbewaakt worden achtergelaten; als men de machine wil achterlaten, de motoren uitschakelen en voorkomen dat de machine zich onverwachts kan verplaatsen.
Let tijdens het gebruik op andere personen, en met name op kinderen die in de omgeving waarin men werkt aanwezig zijn.
Kinderen moeten bewaakt worden om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
De machine is niet bestemd voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, sensoriële of geestelijke capaciteiten, of met gebrek aan ervaring of kennis, mits ze via de tussenkomst van iemand die verantwoordelijk voor hun veiligheid is, toezicht of instructies inzake het gebruik van de machine hebben genoten.
Gebruik de machine niet voor het transport van personen/goederen of het trekken van goederen. Trek de machine niet.
Gebruik de machine om geen enkele reden als steun voor gewichten.
Dek niet de ventilatie- en de warmteafvoeropeningen af.
De veiligheidsvoorzieningen mogen niet verwijderd, gewijzigd of overbrugd worden.
De ervaring heeft aangetoond dat er verschillende voorwerpen kunnen zijn die ernstig letsel kunnen veroorzaken: voordat met werken wordt begonnen, moeten sieraden, horloges, stropdassen en dergelijke afgedaan worden.
De gebruiker dient voor zijn veiligheid altijd de persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken: beschermend schort of overall, antislip- en waterdicht schoeisel, rubberen handschoenen, veiligheidsbril en gehoorbescherming, masker voor bescherming van de luchtwegen.
Raak met de handen geen bewegende onderdelen aan.
Gebruik geen andere reinigingsmiddelen dan die voorgeschreven zijn en neem de voorschriften vermeld in de betreffende veiligheidsbladen in acht. Wij adviseren om de reinigingsmiddelen op een voor kinderen ontoegankelijke plek te bewaren en in geval van contact met de ogen, deze onmiddellijk met rijkelijk water uit te spoelen, en in geval van inslikken, onmiddellijk een arts te raadplegen.
Controleer of de stopcontacten voor de stroomvoorziening van modellen met snoer of van de batterijladers correct geaard zijn en beschermd worden door magnetothermische en differentiaalschakelaars.
Controleer of de elektrische kenmerken van de machine (spanning, frequentie, stroomverbruik), vermeld op het serienummerplaatje, overeenkomen met die van het elektriciteitsnet. Het snoer van machines met netsnoer bestaat uit drie draden en massastekker met drie contacten voor het gebruik van een geaard stopcontact. De geelgroene draad van het snoer is de massadraad: sluit deze draad uitsluitend aan op de massacontactpen van het stopcontact.
De instructies van de fabrikant van de batterijen en de bepalingen van de wetgever moeten strikt in acht worden genomen. Houd de batterijen altijd schoon en droog om oppervlakkige lekstroom te voorkomen. Bescherm de batterijen tegen onreinheden, zoals bijvoorbeeld metaalstof.
Leg geen gereedschappen op de batterijen: gevaar op kortsluiting en explosie.
Neem bij het gebruik van het zuur van de batterijen nauwlettend de betreffende veiligheidsvoorschriften in acht.
Let tijdens het gebruik van modellen met snoer ervoor op dat dit netsnoer niet geplet of gescheurd wordt.
Let tijdens het gebruik van de machine op dat de draaiende borstel niet in contact komt met het netsnoer (versie met voeding via netsnoer)
Controleer het netsnoer periodiek en indien het beschadigd blijkt, mag de machine volstrekt niet gebruikt worden.

Vervang het netsnoer door een snoer van hetzelfde type of wendt u zich tot een gespecialiseerd servicecentrum (versie voeding via netsnoer).
In aanwezigheid van bijzonder hoge magnetische velden, moeten de eventuele gevolgen voor de besturingselektronica beoordeeld worden.
Was de machine nooit met waterstralen.
De opgevangen vloeistoffen bevatten reinigingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen, water, organisch en anorganisch materiaal dat tijdens de werkfases wordt opgevangen. Deze dienen volgens de van kracht zijnde wetgeving verwerkt te worden.
In geval van storing en/of slechte werking van de machine, haar onmiddellijk uitschakelen (door haar van het elektriciteitsnet of van de batterijen af te koppelen) en niet proberen om haar eigenhandig te repareren. Wendt u zich tot een technisch servicecentrum van de fabrikant.
Alle onderhoudswerkzaamheden dienen in voldoende verlichte omgevingen te gebeuren en uitsluitend nadat de machine van de stroomvoorziening is afgekoppeld (bij modellen met snoer, door de stekker uit het stopcontact te halen, bij modellen met batterij, door de batterijen los te koppelen). Bij modellen met netsnoer is het bovendien verplicht dat de gebruiker altijd kan controleren, in welke positie hij zich ook bevindt, dat de stekker tijdens onderhoudswerkzaamheden uit het stopcontact blijft.
In het algemeen kan het apparaat (modellen met batterijen) in noodgevallen snel van de stroomvoorziening worden losgekoppeld door de zekering te verwijderen (fig. L).
Laat werkzaamheden aan de elektrische installatie en alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden (vooral die werkzaamheden die niet uitdrukking in deze handleiding vermeld staan) uitsluitend door gespecialiseerd en ervaren technisch personeel uitvoeren.
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. Alleen het gebruik van accessoires en originele onderdelen die door de fabrikant worden geleverd is toegestaan, aangezien uitsluitend deze accessoires en onderdelen de zekerheid bieden dat het apparaat op veilige wijze en zonder ongemakken zal functioneren. Gebruik geen onderdelen die uit andere machines of kits uitgebouwd zijn als reserveonderdelen.
Deze machine is ontworpen en gebouwd voor een levensduur van tien jaar vanaf de fabricagedatum die op de serienummerplaat is aangegeven. Na deze periode moet de machine, of hij nu wel of niet is gebruikt, volgens de in het land van gebruik geldende wetgeving verwerkt worden.
de machine van het elektriciteitsnet afkoppelen, van vloeistoffen ontdoen en reinigen;
dit product is speciaal afval van het type AEEA, en voldoet aan de vereisten van de nieuwe richtlijnen ter bescherming van het milieu (2002/96/EG AEEA). Het moet apart van het normale afval verwerkt worden, met inachtneming van de geldende wetten en voorschriften.

Speciaal afval. Niet verwerken samen met normaal afval.



Als alternatief is het mogelijk de machine voor een complete revisie bij de fabrikant af te leveren.
Als men mocht besluiten de machine niet meer te gebruiken, wordt geadviseerd de batterijen te verwijderen en naar een erkend inzamelcentrum te brengen.
Men adviseert bovendien om die onderdelen die vooral voor kinderen een gevaar kunnen opleveren, onwerkzaam te maken.

VERPLAATSING EN INSTALLATIE

Opheffen en vervoeren van de verpakte machine

ATTENTIE
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 grootte hiervan ook aan de vervoerder laten constateren; voordat de goederen geaccepteerd worden, zich schriftelijk voorbehouden om een aanvraag tot schadevergoeding in te dienen.

Uitpakken

ATTENTIE

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;
- ► verwijder de enveloppen in de verpakking en controleer de inhoud:
  - ► garantiecertificaat;
  - ► handleiding voor gebruik en onderhoud;
  - ► batterijbrugstukken met klemmen (alleen model met batterij);
- ► connector voor de batterijlader (alleen model met batterij);
- ► verwijder de machine uit de verpakking;
- ► de buitenkant van de machine schoonmaken met inachtneming van de veiligheidsvoorschriften;
- ► zodra de machine uit de verpakking is genomen, kunnen de batterijen (model met batterij) 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. De op de plaat aangegeven frequentie moet echter gelijk zijn aan die van het elektriciteitsnet.

ATTENTIE

Controleer of de elektrische installatie voorzien is van een geschikte aardleiding en of de stopcontacten (en de eventueel gebruikte verloopstekkers) 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.

Voedingsbatterijen (modellen met batterij)

Op deze machines kunnen twee verschillende soorten batterijen geïnstalleerd worden:

- ► gepantserde buisvormige batterijen: 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).
- ► gelbatterijen: dit type batterij 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 batterijen kan de wendbaarheid nadelig beïnvloeden en de borstelmotor oververhitten; toepassing van batterijen met lagere capaciteit en gewicht vereisen daarentegen frequenter opladen.
De batterijen moeten opgeladen, droog en schoon zijn en de aansluitingen moeten goed bevestigd zijn.

Batterijen: voorbereiding

GEVAAR

Tijdens de installatie of onderhoud aan de batterijen, moet de gebruiker de persoonlijke beschermings-

middelen (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 hij niet de polen van de batterijen kortsluiten, geen vonken veroorzaken en niet roken.

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

- ► vul, nadat de pluggen van de batterijen zijn verwijderd, alle elementen met de specifieke zwavelzuuroplossing, totdat de platen volledig bedekt zijn (schenk minstens een paar keer over elk element).
- ► 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 batterijen 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.

Batterijen: 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 batterijen niet door middel van vonkvorming.
Houdt u zich nauwlettend aan de hieronder beschreven aanwijzingen, aangezien een eventuele kortsluiting van de batterijen 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.
- ► Doe de batterijen in de bak.

ATTENTIE

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

- ► Sluit de klemmen van de batterijbedrading 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.

Batterijen: verwijdering

GEVAAR

Tijdens het verwijderen van de accu's moet de gebruiker de persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, veiligheidsbril, beschermende overall, veiligheidsschoeisel, enz.) dragen die nodig zijn om het risico van letsel te beperken; controleer of alle schakelaars op het bedieningspaneel in de stand "0" (uit) staan en of de machine is uitgeschakeld, blijf uit de buurt van eventueel open vuur, sluit niet de polen van de batterijen kort, veroorzaak geen vonken en rook niet en ga vervolgens als volgt te werk:

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

De batterijlader (modellen met batterij)

ATTENTIE

Laat de batterijen nooit te veel ontladen, want hierdoor kunnen ze op onherstelbare wijze beschadigd raken.

INFORMATIE

Als de machine reeds voorzien is van een ON-BOARD batterijlader (geïnstalleerd door de fabrikant), hoeft u niets te doen, aangezien deze reeds gereed voor gebruik zal zijn.

Keuze van de batterijlader (machine zonder ON-BOARD batterijlader)

Controleer of de batterijlader compatibel is met de op te laden batterijen:

- ► buisvormige loodbatterijen: een automatische batterijlader 24 V- 5 A wordt geadviseerd. Raadpleeg sowieso de fabrikant en de handleiding van de batterijlader ter bevestiging van deze keus.
- ► gelbatterijen: gebruik een batterijlader die specifiek voor dit type batterijen geschikt is.

Voorbereiding van de batterijlader

Als men een batterijlader wenst te gebruiken die niet bij de machine is geleverd, moet hierop de connector worden gemonteerd die bij de machine is geleverd (zie paragraaf “Uitpakken” van deze handleiding).
Ga voor de installatie van de connector als volgt te werk:

- ► verwijder circa 13 mm van de beschermhuls van de rode en zwarte kabel van de batterijlader;
- ► steek de kabels in de contactpennen van de connector en druk stevig samen met een geschikte tang;
- ► steek de kabels in de connector met inachtneming van de polariteit (rode kabel +, zwarte kabel –).

Opheffen en vervoeren van de machine

ATTENTIE

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 vervoermiddel geladen worden:

- ► ledig de vuilwatertank en de schoonwatertank;
- ► plaats de machine in de verpakking, zet deze op de pallet en bevestig hem met plastic banden;
- ► hef de pallet op (met de machine) met een vorkheftruck en laad haar op het vervoersmiddel;
- ► veranker de machine met het vervoersmiddel 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.

- ► Controlelampje voeding (fig. C, ref. 7 - alleen model met snoer): groen van kleur, meldt dat het netsnoer van de machine op het elektriciteitsnet is aangesloten.
- ► Controlelampje batterijlading (fig. C, ref. 2 - alleen modellen met batterij): bestaat uit 3 leds, een rode, een gele en een groene, die het laadniveau van de batterij melden. De mogelijke situaties zijn:
  - ► rode, gele, led branden: batterijspanning > 24 V;
  - ► rode, gele led branden: batterijspanning < 24 V;
  - ► rode led brandt: batterijspanning < 23 V;
  - ► rode led knippert: batterijspanning < 21,5 V, batterijen volledig leeg; na enkele seconden worden de borstel en de zuigunit geblokkeerd;
- ► Hoofdschakelaar - (fig. C, ref. 3): geeft de elektrische voeding voor alle functies van de machine vrij of blokkeert deze (om de machine uit te schakelen, de knop minstens 4 seconden ingedrukt houden). Bij de versie BT knippert de led tijdens de werking.
- ► 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.
  - ► Model ECS, bij deze versie kan het lichtgevende controlelampje knipperen, dit betekent dat de kop/microvezelpad een overmatige druk op het werkvlak uitoefent.

INFORMATIE

Door op de borstelknop te drukken, worden ook automatisch de zuigfunctie en de functie voor afgifte van de oplossing geactiveerd.

- ► 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 bedieningshendel borstel te bedienen, namelijk door de knop enkele seconden ingedrukt te houden totdat de led begint te knipperen.

- ► Drukknop vloeistofstroom (fig. C, ref. 6): activeert (“led aan”) en inactiveert (“led uit”) de afgifte van de vloeistofstroom. De afgifte gebeurt alleen bij bewegende borstel.
- ► Bedieningshendel 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, ref. 3): hiermee kan de stand van de handgreep geregeld worden.
- ► Regelknop kopdruk, model ECS (fig. O, ref. 1): door deze knop rechtsom te draaien, neemt de druk van de microvezelpad op het werkvlak af, door hem linksom te draaien neemt deze druk toe; voor toegang tot deze knop moet de vuilwatertank van de schoonwatertank verwijderd worden.
- ► Potentiometer snelheid (fig. D, ref. 5 modellen met elektrische aandrijving): regelt de snelheid vooruit/achteruit van de machine.
- ► Drukknoppen voor selectie rijrichting (fig. D, ref. 4 modellen met elektrische aandrijving): door op deze knoppen te drukken, bepaalt men de rijrichting vooruit of achteruit.

Montage en afstelling van het zuigrubber

Het zuigrubber (fig. A, rif. 5), ook wel squeegee genoemd, is bestemd voor het drogen van de vloer.
Afhankelijk van het type zuigrubber dat op de machine is gemonteerd, de volgende aanwijzingen voor montage volgen:
Parabolisch zuigrubber

- ► controleer of de steun (fig. E, ref. 1) van het zuigrubber in de lage stand staat; 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).
“V”-zuigrubber

- ► controleer of de steun (fig. E, ref. 6) van het zuigrubber in de lage stand staat; in tegengesteld geval hem met de hiervoor bestemde hendel (fig. D, ref. 2), omlaag brengen;
- ► steek de twee schroefpennen (fig. E, ref. 13) van het zuigrubber in de sleuven van de steun (fig. E, ref. 6);
- ► bevestig het zuigrubber door de twee knoppen vast te draaien (fig. E, ref. 7).
- ► steek de mof van de zuigslang volledig in het zuigrubber (fig. E, ref. 8);

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. 9). Het is tevens mogelijk om de schuine stand van het zuigrubber af te stellen door de schroef (fig. E, ref. 10) losser of vaster te draaien.
Versie met rol
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. De machine is uitgerust met twee zuigrubbers om zowel vooruit als achteruit te wassen en te drogen. De zuigrubbers zijn voorzien van drukregeling

voor een betere aanpassing aan de verschillende soorten oppervlak. De regeling gebeurt door de betreffende knop te verdraaien (fig. E ref. 14):

- ► rechtsom wordt de druk verhoogd.
- ► linksom wordt de druk verlaagd.

Verricht de volgende handelingen om de machine te verplaatsen:

- ► zet het zuigrubber met de betreffende hendel omhoog (fig. D, ref. 2), parabool-zuigrubber en “V”-zuigrubber;
- ► hef de voorkant van de machine op door kracht op de handgreeo te zetten en ga naar de werkplek; schakel, indien geïnstalleerd, het transportwiel in door de voorkant van de machine met de handgreep op te tillen (standaard bij versie met rol).
- ► zodra de werkplek is bereikt, laat u de voorkant van de machine zakken.

Montage en vervangen borstel / schuurpads

ATTENTIE

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

Standaardversie met borstels en schuurpads

Aankoppelen borstel/padhouder: schakel de machine in met behulp van de hoofdschakelaar (fig. C, ref. 3) „ led brandt“, en druk vervolgens op de borstelknop (fig. C, ref. 4) „led brandt“. 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 borstelhendel (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.

Afkoppelen borstel/padhouder: schakel de machine in met behulp van de hoofdschakelaar (fig. C, ref. 3) „ led brandt“, en druk vervolgens op de borstelknop (fig. C, ref. 4) „led brandt“.

Zet kracht op de handgreep om de voorkant van de machine op te tillen, bedien vervolgens enkele keren de borstelhendel (fig. D, ref. 1) kortstondig. Na enkele impulsen wordt de borstel (of de padhouder) afgekoppeld en valt op de grond.

Versie met rol

Aankoppelen borstelrol:

- ► schakel de machine uit en haal, bij de versie met netsnoer, de stekker uit het stopcontact;
- ► hef met een hand de voorkant van de machine op;
- ► breng met de andere hand de borstel in zijn zitting en druk omhoog totdat hij in zijn stand klikt (fig. P, ref. 1);
- ► laat de machine zakken

Afkoppelen borstelrol:

- ► schakel de machine uit en haal, bij de versie met netsnoer, de stekker uit het stopcontact;
- ► hef met een hand de voorkant van de machine op;
- ► verwijder met de andere hand de borstel door hem omlaag te trekken (fig. P, ref. 1);
- ► laat de machine zakken;

Reinigingsmiddelen - Gebruiksaanwijzingen

ATTENTIE

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 schrobzuigmachines zijn bedoeld.

Voor een complete en bijgewerkte lijst van de beschikbare reinigingsmiddelen en chemische producten, dient u contact op te nemen met de fabrikant.

Gebruik uitsluitend producten die geschikt zijn voor de vloer en het te verwijderen vuil.

Volg de veiligheidsvoorschriften betreffende het gebruik van de reinigingsmiddelen, die vermeld zijn in de paragraaf “veiligheidsvoorschriften”.

De machine voor het werk gereed maken

ATTENTIE

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 batterij: controleer het laadniveau van de batterijen (indien nodig deze opladen);
- ► controleer of de vuilwatertank (fig. A, ref. 2) leeg is; indien niet, deze tank ledigen;
- ► vul, via de speciale opening vooraan (fig. A, ref. 8), de schoonwatertank 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 padhouders van het type dat geschikt is voor de vloer en het uit te voeren werk (zie paragraaf 3,4);
- ► controleer of het zuigrubber (fig. A, ref. 5) goed bevestigd is en verbonden is met de zuigslang; controleer of de achterste strip niet versleten is (standaardversie met borstels en schuurpads).
- ► regel de hoogte van de zuigrubbers, de regeling gebeurt door de betreffende knop (fig. E, ref. 14) te verdraaien, versie met rol.
- ► regel de werkhoogte van de borstelrol door de betreffende knop (fig. Q, ref. 1) te verdraaien, versie met rol.

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;
- ► zet het zuigrubber met de betreffende hendel omlaag (fig. D, ref. 2), standaardversie met borstels en schuurpads.
- ► druk op de hoofdschakelaar (fig. C, ref. 3) “led brandt”.
- ► 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”);
- ► selecteer de rijrichting door op de drukknop (fig. D, ref. 4) te drukken (modellen met elektrische aandrijving)
- ► regel de rijsnelheid vooruit/achteruit door aan de potentiometer te draaien (fig. D, ref. 5) (modellen met elektrische aandrijving)
- ► 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. G, ref. 2); bij het model ECS moet het kraantje reinigingsoplossing altijd volledig open staan.

ATTENTIE

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

- ► In de vuilwatertank is een vlotter (fig I, 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 batterij: als het controlelampje “rode led” (fig. C, ref. 2) begint te knipperen, betekent dit dat de batterijen bijna leeg zijn; na enkele seconden wordt de werking van de borstel en de zuigunit geblokkeerd om overmatig ontladen van de batterijen te voorkomen. Laad de batterijen weer op.
- ► Model ECS: tijdens het werk moet gecontroleerd worden of de druk van de microvezelpad op het werkvlak binnen het toegestane werkingsbereik blijft. Als tijdens de werking het controlelampje van de borstelknop begint te knipperen, moet de druk van de microvezelpad verlaagd worden met behulp van de knop (fig.O, ref.1). Door deze knop rechtsom te draaien, neemt de druk van de microvezelpad op het werkvlak af, door hem linksom te draaien neemt deze druk toe; voor toegang tot deze knop moet de vuilwatertank opgetild worden.

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;
- ► 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;
- ► breng de machine omhoog door kracht te zetten op de handgreep om het transportwiel in te schakelen; deze voorkomt dat de voortdurende druk vervormingen van de droogstrippen, en bij de versie met rol, van de borstelrol veroorzaakt.
- ► afhankelijk van het model: neem de stekker uit het stopcontact of koppel de batterijen 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 brandt”.
- ► druk op de borstelknop (fig. C, ref. 4) “led brandt”.
- ► druk op de zuigknop (fig. C, ref. 5) “led gedoofd” om het zuigen 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 die naar de borstel wordt gestuurd met behulp van het kraantje (fig. G, ref. 2); de uitgaande waterstroom moet gedoseerd worden op basis van de door de gebruiker gewenste voortbewegingssnelheid. 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: op die manier wordt het resultaat van een grondige schrobbeurt verkregen en zal het gewone onderhoud aanzienlijk verkort worden.
Bedien, om gelijktijdig te schrobben en te zuigen, de borstels, de vloeistofstroom, het zuigrubber en de zuigmotor tegelijkertijd.

Accessoire tapijtreiniger

Dit accessoire bestaat uit een slede waarmee elk type tapijt gewassen en gedroogd kan worden.
Montage-instructies:

- ► schakel de machine uit.
- ► ledig de vuilwatertank en de schoonwatertank.
- ► til de voorkant van de machine op totdat deze een bijna verticale stand heeft bereikt.
- ► maak de twee zuigrubbers (fig. P, ref. 2-3) los door de schroeven los te draaien.
- ► breng de slede in zijn positie (fig. P, ref. 2) aan door hem met de schroeven te bevestigen.
- ► til het deksel (fig. R, ref. 2) op en breng hierin de dop die bij het accessoire wordt geleverd met de openingen naar boven gericht aan.
- ► sluit het deksel om het in zijn positie te vergrendelen.

Werk:
Draai de keuzeschakelaar naar de stand CARPET (fig. R, ref. 1).
Begin te werken, de machine moet in de achteruit gebruikt worden.

Accessoire Combi

Het accessoire Combi zorgt ervoor dat op plekken die ontoegankelijk zijn voor de schrobzuigmachine gewerkt kan worden, zoals hoeken, trappen, zones waarin voorwerpen aanwezig zijn.
Ga voor het gebruik van het accessoire als volgt te werk:

- ► schakel de machine uit.
- ► til het deksel (fig. R, ref. 2) op en breng het Combi koppelstuk (fig. S, ref. 1) met de opening naar boven gericht in zijn zitting aan.
- ► sluit het deksel (fig. R, ref. 2) op het Combi koppelstuk om het in zijn positie te vergrendelen.
- ► draai, indien geïnstalleerd, de keuzeschakelaar naar de stand STANDARD (fig. R, ref. 1).
- ► pak het accessoire beet, sproei de reinigingsoplossing door de hendel (fig. S, ref. 2) te bedienen en schrob de vloer met de borstels (fig. S, ref. 3) om het vuil te verwijderen.
- ► controleer voortdurend of de schoonwatertank niet leeg is: de pomp zonder water laten werken kan tot onherstelbare schade leiden.
- ► schakel de zuigunit in en zuig het water op door het zuigrubbber (fig. S, ref. 3) over de vloer te bewegen met het deel dat van de strippen is voorzien.
- ► schakel de machine uit nadat het werk met het accessoire voltooid is.

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.

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

- ► breng de machine in de buurt van een afvoerputje;
- ► verwijder de afvoerslang (fig. A, rif. 7) uit zijn zitting, door hem ter hoogte van de bevestigingsveer vast te pakken en horizontaal weg 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.

Om de tank te ledigen:

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

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 connector van de batterijbedrading verwijderen).
Modellen met batterij: laad de batterijen 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 batterijen altijd de maximale lading behouden.

ATTENTIE

Als de batterijen niet periodiek worden opgeladen, riskeert men dat ze onherstelbaar beschadigd raken.

ONDERHOUD EN OPLADEN VAN DE BATTERIJEN

GEVAAR

Controleer de batterijen niet door middel van vonkvorming.

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

Voer de hieronder beschreven handelingen in geventileerde ruimten uit.

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

- ► sluit de connector van de externe batterijlader op die van batterijbedrading aan, als de machine niet van een batterijlader aan boord is voorzien.
- ► sluit het netsnoer van de batterijlader aan boord aan (fig. H, rif. 1) als de machine van dit accessoire is voorzien.

ATTENTIE

Gebruik, in geval van gelbatterijen, uitsluitend een batterijlader die specifiek voor deze batterijen bestemd is.

- ► laad op overeenkomstig hetgeen in de handleiding van de batterijlader is vermeld;
- ► maak na het opladen de connectoren los;
- ► sluit de connector van de batterijbedrading weer op die van de machine aan (machine met externe batterijlader).

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 batterijen zijn afgekoppeld.

Bij modellen met netsnoer is het bovendien verplicht dat de gebruiker altijd kan controleren, in welke positie hij zich ook bevindt, dat de stekker tijdens onderhoudswerkzaamheden uit het stopcontact blijft.

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

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

- ► Verwijder de dop van de vuilwatertank, reinig de vlotter (fig. I, ref. 1) en controleer of deze vrij over de pen kan schuiven;
- ► reinig het filter van de schoonwatertank (fig. N) door de dop los te draaien en de filtergroep 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:
Parabolisch zuigrubber
- ► 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 strippen door de knoppen los te draaien (fig. E, rif. 5)
- ► monteer opnieuw dezelfde strip, maar verander van rand die contact met de vloer maakt, zodat de vier randen verbruikt kunnen worden, of monteer een nieuwe strip door deze tussen de schroeven van het zuigrubberlichaam te voegen;
- ► breng de twee 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”.

“V”-zuigrubber
- ► zet het zuigrubber met de betreffende hendel omlaag (fig. D ref. 2);
- ► trek de mof van de zuigslang (fig. E, ref. 8) van het zuigrubber los;
- ► verwijder het zuigrubber uit zijn steun (fig. E, ref. 6), door de twee knoppen volledig los te draaien (fig. E, ref. 7);
- ► demonteer de stripklemmen door de haak te openen (fig. E, ref. 11)
- ► monteer opnieuw dezelfde strip, maar verander van rand die contact met de vloer maakt, zodat beide randen verbruikt kunnen worden, of monteer een nieuwe strip door deze tussen de schroeven van het zuigrubberlichaam te voegen;
- ► breng de twee stripklemmen en de strippen weer aan door de haak te sluiten.
- ► monteer weer het zuigrubber op zijn steun volgens de aanwijzingen in de paragraaf “Montage en afstelling van het zuigrubber”.

Versie met rol
- ► maak de twee zuigrubbers (fig. P, ref. 2-3) los door de schroeven los te draaien.
- ► keer de zuigrubbers om.
- ► verwijder de versleten strippen en vervang ze door nieuwe exemplaren door de uitstekende tand in zijn zitting in te brengen.
- ► monteer de zuigrubbers weer in hun steun.

Zekeringen: vervanging (modellen met batterij) (fig. L)

De zekering die de elektrische installatie beschermt, bevindt zich op de batterijbrug.
Om deze zekering te vervangen:
- ► controleer of de vuilwatertank leeg is; indien niet, de vuilwatertank ledigen;
- ► verwijder de vuilwatertank op voor toegang tot de batterijen;
- ► open het deksel van de zekeringhouder (fig. L) en verwijder de zekering;
- ► monteer een nieuwe zekering en sluit het deksel van de zekeringhouder;
- ► zet tenslotte de vuilwatertank weer op zijn plaats.

Zekeringentabel: Zie voor de complete zekeringentabel, de catalogus van de reserveonderdelen.

Zekeringen: vervanging (modellen met snoer) (fig. M)

De zekeringen die de elektrische installatie beschermen, bevinden zich in de bak met de elektrische installatie.
Om ze te vervangen:
- ► controleer of de vuilwatertank leeg is; indien niet, de vuilwatertank ledigen;
- ► verwijder de vuilwatertank op voor toegang tot de ruimte van de elektrische installatie;
- ► open het deksel van de zekeringhouder die zich op de bak van de elektrische installatie bevindt en verwijder de zekering;
- ► monteer een nieuwe zekering en sluit het deksel van de zekeringhouder;
- ► zet tenslotte de vuilwatertank weer op zijn plaats.

Zekeringentabel: Zie voor de complete zekeringentabel, de catalogus van de reserveonderdelen.

ATTENTIE
Installeer nooit zekeringen met een hoger amperage dan voorzien.

Indien een zekering blijft doorbranden, moet het defect in de bedrading, de kaarten (indien aanwezig) of in de motoren opgezocht en gerepareerd worden: laat de machine door gekwalificeerd technisch personeel nakijken.

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 batterijen: laad de batterijen op volgens de eerder beschreven procedure.

Wekelijkse werkzaamheden

- ► Reinig de vlotter van de vuilwatertank en controleer of hij correct werkt;
- ► reinig de zuigslang;
- ► reinig de vuilwatertank en de schoonwatertank;
- ► Model met batterijen: Controleer het elektrolytpeil in de batterijen en vul indien nodig met gedestilleerd water bij.

Halfjaarlijkse werkzaamheden

Laat de elektrische installatie door gekwalificeerd personeel controleren.

STORINGEN, OORZAKEN EN REMEDIES

Verhelpen van eventuele storingen

[B]= machines met batterij
[C]= machines met netsnoer

Mogelijke storingen die de complete machine betreffen.

STORINGEN	OORZAKEN	REMEDIES
De machine werkt niet	[B]= de connector van de batterijen is losgekoppeld	[B]= koppel de batterijen aan de machine
	[B]= de batterijen zijn leeg	[B]= laad de batterijen op
	[B] [C] = zekering doorgebrand	[B] [C] = vervang de zekering
	[B]= temperatuur vermogenskaart > 85°C	[B]= stop de machine en laat haar 45 minuten afkoelen
	[B]= temperatuur MOSFET > 150°C	[B]= stop de machine en laat haar 45 minuten afkoelen
	[C]= de stekker van de machine zit niet (goed) in het stopcontact	[C]= steek de stekker in het stopcontact
De borstel draait niet	de led van de borstelknop is gedoofd	druk op de borstelknop
	de led van de borstelknop knippert	verlaag de druk van de microvezelpad op het werkvlak
	[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 gedoofd”, laat de machine minstens 45’ afkoelen
	[B]= temperatuur MOSFET > 150°C	[B]= stop de machine en laat haar 45 minuten afkoelen
	[B]= overmatige absorptie van de motor > 30 A gedurende 1 seconde	[B]= stop de machine, controleer de motor
	de voedingsconnector of die van de thermische beveiliging van de motor is losgekoppeld	sluit de voedingsconnector of die van de thermische beveiliging weer aan
	[C]= zekering doorgebrand	[C]= vervang de zekering
	[B]= de batterijen zijn leeg	[B]= laad de batterijen op
	de reductor is kapot	laat de reductor vervangen
	de motor is kapot	laat de motor vervangen

De borstelmotor start met moeite (alleen model met netsnoer)	men werkt met een droge borstel op een zeer ribbelige vloer	open het kraantje van de vloeistofstroom
	men werkt met verlengsnoeren van onvoldoende doorsnede of de spanning is beduidend lager dan die vermeld op de typeplaat van de schrobzuigmachine (15% minder)	vermijd het gebruik van verlengsnoeren van onvoldoende doorsnede. Neem een grotere doorsnede verlengsnoer en zoek stopcontacten met een hogere spanning
	de motor is kapot	laat de motor vervangen

De machine reinigt niet op gelijkmatige wijze	de borstel of de pad is versleten	vervang deze

De oplossing komt niet naar buiten	de led van de regelknop van de vloeistofstroom is gedoofd	druk op de regelknop van de vloeistofstroom
	de schoonwatertank is leeg	vul de schoonwatertank
	de borstelmotor lig stil	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	vervang de magneetklep
	het filter is vuil	reinig het filter

De reinigingsoplossing blijft uitstromen	de magneetklep is defect	vervang de magneetklep

De zuigmotor werkt niet	de led van de zuigknop is gedoofd	druk op de zuigknop
	de zuigmotor is niet gevoed of is defect	controleer of de voedingsconnector van de motor correct op de hoofdbedrading is aangesloten; laat in het tweede geval de motor vervangen
	[B]= temperatuur MOSFET > 150°C	[B]= stop de machine en laat haar 45 minuten afkoelen
	[B]= overmatige absorptie van de motor > 30 A gedurende 2 seconden	[B]= stop de machine, controleer de motor

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	verwijder de verstopping uit de slang
	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 batterijen garanderen niet de normale werkingsduur (alleen modellen met batterijen)	de polen en klemmen van de batterijen zijn vuil en geoxideerd	reinig en smeer de polen en klemmen, laad de batterijen op
	het elektrolytniveau is laag	voeg gedestilleerd water toe door elk element volgens de aanwijzingen bij te vullen
	de batterijlader werkt niet of is niet geschikt	raadpleeg de instructies van de batterijlader
	er bestaan belangrijke densiteitsverschillen tussen de diverse batterijelementen	vervang de beschadigde batterij

De batterij ontlaadt veel te snel tijdens het gebruik, ook al is hij volgens de correcte procedure geladen en aan het einde van het laadproces gelijkmatig geladen blijkt bij een test met de densimeter (alleen modellen met batterij)	de batterij is nieuw en presteert niet 100% volgens de verwachtingen	de batterij 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, daar waar voorzien en mogelijk, batterijen met een grotere capaciteit of vervang de batterijen door reeds geladen batterijen
	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 batterij op

De batterij ontlaadt te snel tijdens het gebruik, het oplaadproces met elektronische batterijlader is te snel en na afloop geeft de batterij de juiste spanning (circa 2,14V per leeg element), maar blijkt niet gelijkmatig geladen tijdens de test met densimeter (alleen modellen met batterij)	de reeds met zuur geladen, door de fabrikant geleverde batterij is te lang opgeslagen geweest alvorens voor de eerste keer opgeladen en gebruikt te worden	als het opladen met normale batterijlader niet doeltreffend is, moet een dubbele oplading uitgevoerd worden, bestaande uit: - een langzame oplading met een duur van 10 uur bij een stroom gelijk aan een 1/10 van de nominale capaciteit uitgedrukt in 5 uur (vb.: voor een batterij van 100Ah(5) is de in te stellen stroom 10A, gerealiseerd met een handmatige batterijlader); - pauze van een uur; - opladen met normale batterijlader.

Na afloop van het oplaadproces met elektronische batterijlader, geeft de batterij niet de juiste spanning (circa 2,14V per leeg element) en blijkt niet gelijkmatig geladen tijdens de test met densimeter (allen modellen met batterij)	de batterij is niet aangesloten geweest op de batterijlader (bijvoorbeeld omdat de laagspanningsconnector van de batterijlader per vergissing op de connector van de machine is aangesloten)	sluit de batterijlader op de connector van de batterij aan
	de batterijlader en het stopcontact waarop hij is aangesloten zijn niet onderling compatibel	controleer of de kenmerken van de stroomvoorziening aangegeven op de serienummerplaat van de batterijlader conform die van het elektriciteitsnet zijn
	de batterijlader is niet correct geïnstalleerd	controleer, met het oog op de effectieve spanning die bij het stopcontact beschikbaar is, of de aansluitingen van de primaire wikkeling van de transformator in de batterijlader correct zijn (raadpleeg hiervoor de handleiding van de batterijlader)
	de batterijlader werkt niet	controleer of er spanning bij de batterijlader aankomt, of eventuele zekeringen niet onderbroken zijn en of er stroom bij de batterij arriveert; probeer ook met een andere gelijkrichter te laden: als de batterijlader werkelijk niet werkt, zich tot de Technische Service wenden onder opgave van het serienummer van de batterijlader

Na afloop van het oplaadproces met elektronische batterijlader, geeft de batterij niet de juiste spanning (circa 2,14V per leeg element) en slechts een of enkele elementen blijken ontladen tijdens de test met densimeter (alleen modellen met batterij)	een of meer elementen zijn beschadigd	vervang, indien mogelijk, de beschadigde elementen. Bij 6V of 12V monoblokbatterijen, de gehele batterij vervangen

De elektrolyt in de batterij is troebel van kleur (alleen modellen met batterij)	de batterij is aan het eind van de door de fabrikant opgegeven laad-/ontlaadcycli	vervang de batterij
	de batterij is met een te hoge stroom opgeladen	vervang de batterij
	de batterij is boven de door de fabrikant aangegeven limiet opgeladen	vervang de batterij

PORTUGUÊS
(Tradução
das instruções originais)

CT15 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS **4**
CT30 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS **6**
CT45 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS **8**
DIMENSÃO DA MÁQUINA **10**
SINALÉTICA DE SEGURANÇA **12**
Carregador de baterias **13**
Figuras **14**
INFORMAÇÕES GERAIS **20**
Objetivo do manual 20
Identificação da máquina 20
Documentação fornecida com a máquina 20
INFORMAÇÕES TÉCNICAS **21**
Descrição geral 21
Legenda 21
Zonas de perigo 21
Acessórios 21
INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA **21**
Normas de segurança 21
MOVIMENTAÇÃO E INSTALAÇÃO **23**
Elevação e transporte da máquina embalada 23
Inspeções aquando da entrega 24
Desempacotamento 24
Ligação elétrica e de terra (modelos com cabo) 24
Baterias de alimentação (modelos com bateria) 24
Baterias: preparação 24
Baterias: Instalação e ligação 25
Baterias: remoção 25
Carregador de baterias (modelos com bateria) 25
Escolha do carregador de baterias (máquina sem carregador de baterias ON-BOARD) 25
Preparação do carregador de baterias 26
Elevação e transporte da máquina 26
GUIA PRÁTICO PARA O OPERADOR **26**
Comandos - Descrição 26
Montagem e regulação do rodo 27
Para mover a máquina, efetue as ações seguintes: 27
Montagem e mudança das escovas/porta-discos 28
Detergentes - Indicações de utilização 28
Preparação da máquina para o trabalho 28
Trabalho 29
No fim do trabalho: 29
Alguns conselhos úteis para a melhor utilização da lavadora/secadora 30
Acessório para lavar alcatifas 30
Acessório Combi 30
Descarga da água suja 31
Descarga da água limpa 31
PERÍODOS DE INATIVIDADE **31**
MANUTENÇÃO E RECARGA DAS BATERIAS **31**
INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO **32**
Manutenção - Regras gerais 32
Manutenção de rotina 32
Lâminas do squeegee: Substituição 32
Fusíveis: substituição (modelos com bateria) (fig. L) 33
Fusíveis: substituição (modelos com cabo) (fig. M) 33
Manutenção periódica 33
Operações semestrais 33
ANOMALIAS, CAUSAS E SOLUÇÕES **34**
Como ultrapassar eventuais anomalias 34

CT15 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		CT15 B	CT15 ECS	CT15 C	CT15 B R	CT15 C R
Largura da faixa limpa	mm	355			360	360
Largura do squeegee	mm	450			430	430
Rendimento horário	m²/h	710			1300	1300
Número de escovas	n.º	1				
Diâmetro da escova	mm	355			100	
Pressão máxima da escova	g/cm²	/				
Velocidade de rotação da escova	g/1°	140	600	140	1120	820
Potência do motor da escova	W	200	450	250	250	370
Potência do motor de tracção	W	/				
Velocidade máxima	Km/h	/				
Potência do motor de aspiração	W	550	200	400	550	400
Depósito da solução	L	15				
Depósito de recolha	L	16,5				
Diâmetro das rodas traseiras	mm	250				
Inclinação superável	%	/				
Peso bruto	Kg	95	95	52,5	74,5	69,5
Peso transportado	Kg	36	36	15	36	15
Número de baterias	n.º	2	2	/	2	/
Tensão da bateria	V	12	12	/	12	/
Capacidade de cada bateria	Ah (5h)	29		/	29	/
Tensão de alimentação	V	24	24	110-240	24	110-240
Dimensão da máquina	mm	X=790 Z=1180 Z1=690 Y=468			X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435	X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435
Dimensão do compartimento das baterias (comprimento, largura, altura)	mm	205x265x205		/	205x265x 205	/
Dimensão da embalagem (comprimento, largura, altura)	mm	800x450x640			900x610x960	
Pressão sonora	LpA (dB)	68	68	70	72	74
Incerteza da medida	K (dB)	/	/	/	/	/
Vibrações na mão	HAV m/seg2	1	1	1,1	1,6	1,6
Incerteza da medida, k	m/seg2	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8

Vibrações no corpo	HBV m/seg2	/	/	/	/	/
Incerteza da medida, k	m/seg2	/	/	/	/	/
Temperatura máxima da água e detergente	°C	4 - 55				
Carregador de baterias	V	100 - 240		/	100 - 240	/
	Hz	50 - 60		/	50 - 60	/
Frequência de alimentação	Hz	/	/	50 - 60	/	50 - 60
Tensão de alimentação	V	24	24	115 110 - 240	24	115 110 - 240
Potência nominal	W	750	650	650	800	770
Corrente nominal	A	31	27	5,6 2,8	33	6,7 3,3

Dados sujeitos a variações sem aviso prévio

CT30 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		CT30 B	CT30 ECS	CT30 C
Largura da faixa limpa	mm	455		
Largura do squeegee	mm	545		
Rendimento horário	m^2/h	910		
Número de escovas	n.º	1		
Diâmetro da escova	mm	455		
Pressão máxima da escova	g/cm^2	/		
Velocidade de rotação da escova	g/1°	140	600	140
Potência do motor da escova	W	350	350	400
Potência do motor de tracção	W	/		
Velocidade máxima	Km/h	/		
Potência do motor de aspiração	W	550	200	400
Depósito da solução	L	28		
Depósito de recolha	L	30		
Diâmetro das rodas traseiras	mm	250		
Inclinação superável	%	/		
Peso bruto	Kg	126	126	81
Peso transportado	Kg	76	76	28
Número de baterias	n.º	2		
Tensão da bateria	V	12		
Capacidade de cada bateria	Ah (5h)	74		/
Tensão de alimentação	V	24		
Dimensão da máquina	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=568		
Dimensão do compartimento das baterias (comprimento, largura, altura)	mm	240x330x220		/
Dimensão da embalagem (comprimento, largura, altura)	mm	900x610x960		
Pressão sonora	LpA (dB)	69	/	79,6
Incerteza da medida	K (dB)	/	/	/
Vibrações na mão	HAV m/seg2	1	/	1,1
Incerteza da medida, k	m/seg2	0,5	/	0,5

Vibrações no corpo	HBV m/seg2	/	/	/
Incerteza da medida, k	m/seg2	/	/	/
Temperatura máxima da água e detergente	°C	4 - 55		
Carregador de baterias	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Frequência de alimentação	Hz	/	/	50 - 60
Tensão de alimentação	V	24	24	115 110 - 240
Potência nominal	W	900	/	800
Corrente nominal	A	37,5	/	7 3,7

Dados sujeitos a variações sem aviso prévio

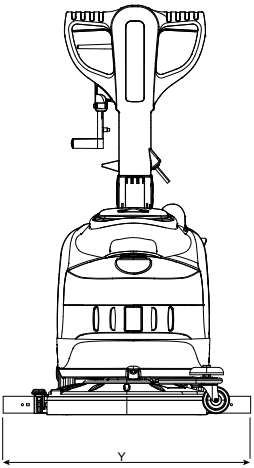
CT45 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

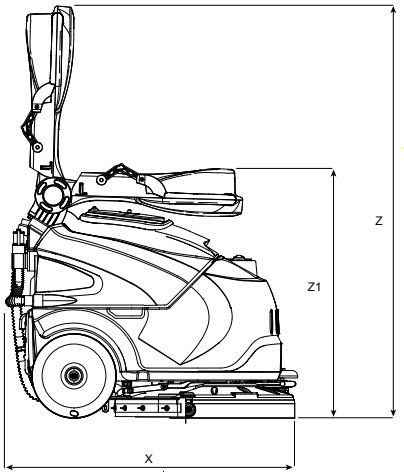
		CT45 B	CT45 BT	CT45 C
Largura da faixa limpa	mm	500		
Largura do squeegee	mm	730		
Rendimento horário	m^2/h	1750		
Número de escovas	n.º	1		
Diâmetro da escova	mm	500		
Pressão máxima da escova	g/cm^2	/		
Velocidade de rotação da escova	g/1°	160		140
Potência do motor da escova	W	400		450
Potência do motor de tracção	W	180		
Velocidade máxima	Km/h	3,5		
Potência do motor de aspiração	W	550		400
Depósito da solução	L	40		
Depósito de recolha	L	45		
Diâmetro das rodas traseiras	mm	250		
Inclinação superável	%	/		
Peso bruto	Kg	140	145	105
Peso transportado	Kg	88	88	40
Número de baterias	n.º	2		
Tensão da bateria	V	12		
Capacidade de cada bateria	Ah (5h)	74		/
Tensão de alimentação	V	24		
Dimensão da máquina	mm	X=980 Z=1290 Z1=806 Y=715		
Dimensão do compartimento das baterias (comprimento, largura, altura)	mm	265x335x255		/
Dimensão da embalagem (comprimento, largura, altura)	mm			
Pressão sonora	LpA (dB)	69	/	80
Incerteza da medida	K (dB)	/	/	/
Vibrações na mão	HAV m/seg2	1	/	1
Incerteza da medida, k	m/seg2	0,5	/	0,5

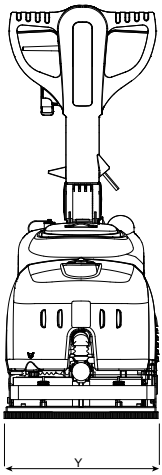
Vibrações no corpo	HBV m/seg2	/	/	/
Incerteza da medida, k	m/seg2	/	/	/
Temperatura máxima da água e detergente	°C	4 - 55		
Carregador de baterias	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Frequência de alimentação	Hz	/	/	50 - 60
Tensão de alimentação	V	24	24	115 110 - 240
Potência nominal	W	950	1130	850
Corrente nominal	A	39,5	47	7,4 3,7

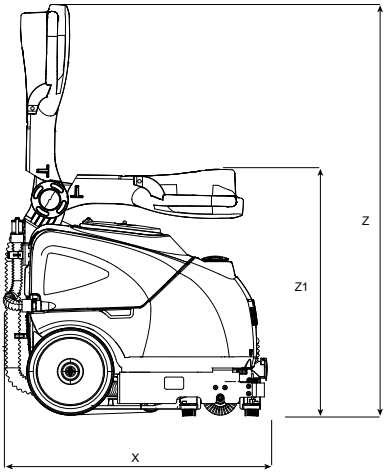
Dados sujeitos a variações sem aviso prévio

DIMENSÃO DA MÁQUINA

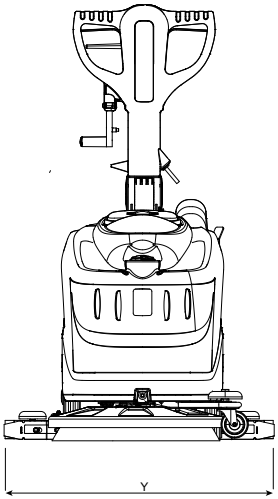


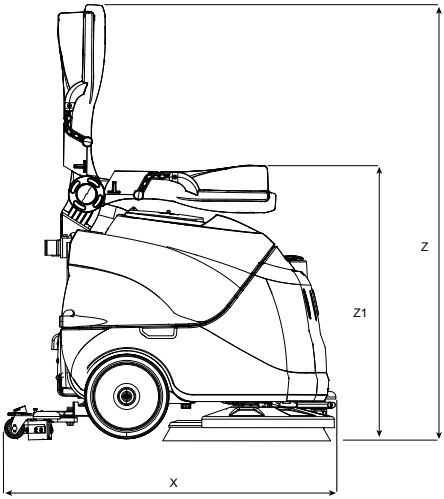






X-Y-Z: Ver a tabela “CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS”





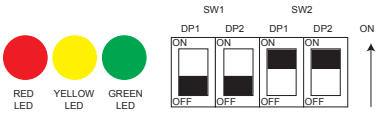
X-Y-Z: Ver a tabela “CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS”

SINALÉTICA DE SEGURANÇA

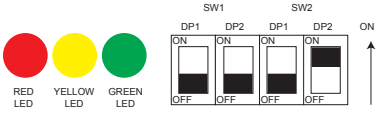
	ATENÇÃO, PERIGO DE CORTE
	ATENÇÃO, PERIGO DE ESMAGAMENTO DOS MEMBROS
	ATENÇÃO, PERIGO DE ABRASÃO
	ATENÇÃO, PERIGO DE ÓRGÃOS EM MOVIMENTO
	ATENÇÃO, PERIGO DE PRESENÇA DE ÁCIDOS
	ATENÇÃO, SUPERFÍCIE QUENTE
	INCLINAÇÃO SUPERÁVEL
	MANUAL DO OPERADOR, INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO
	LER O MANUAL DO OPERADOR
	SÍMBOLO DE CORRENTE CONTÍNUA
	CLASSE DE ISOLAMENTO; ESTA CLASSIFICAÇÃO APENAS É VÁLIDA PARA O APARELHO QUE FUNCIONA A BATERIA.

CARREGADOR DE BATERIAS

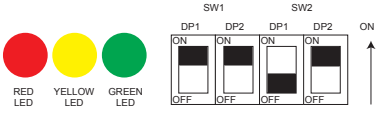
Dipswitches are located behind the round black cap located on the front side of the charger and next to the green led you will find 2 sets of dipswitches (SW1 and SW2).



CT15			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

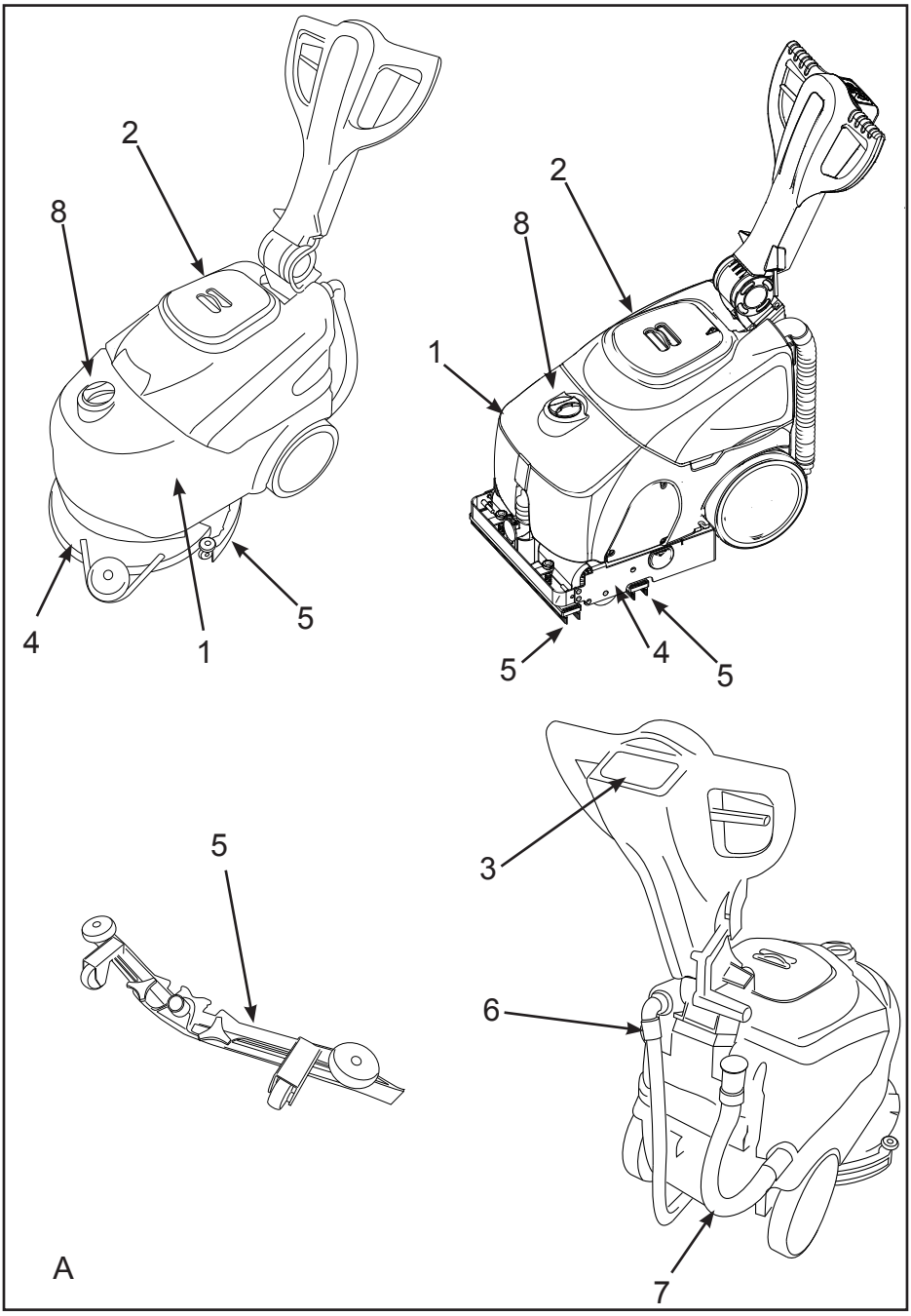


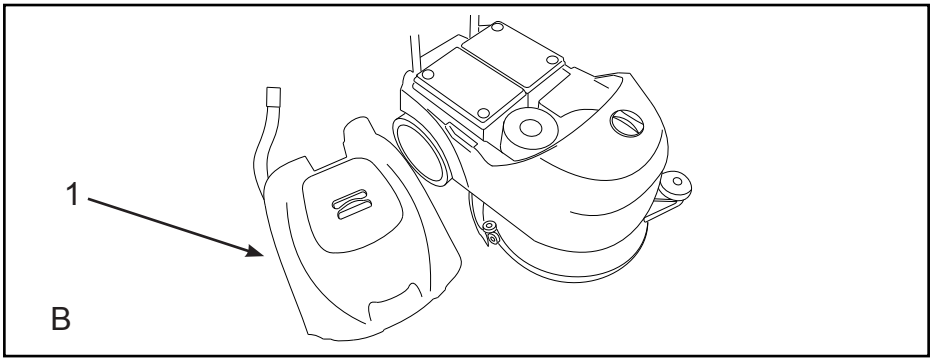
CT30 ECO			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

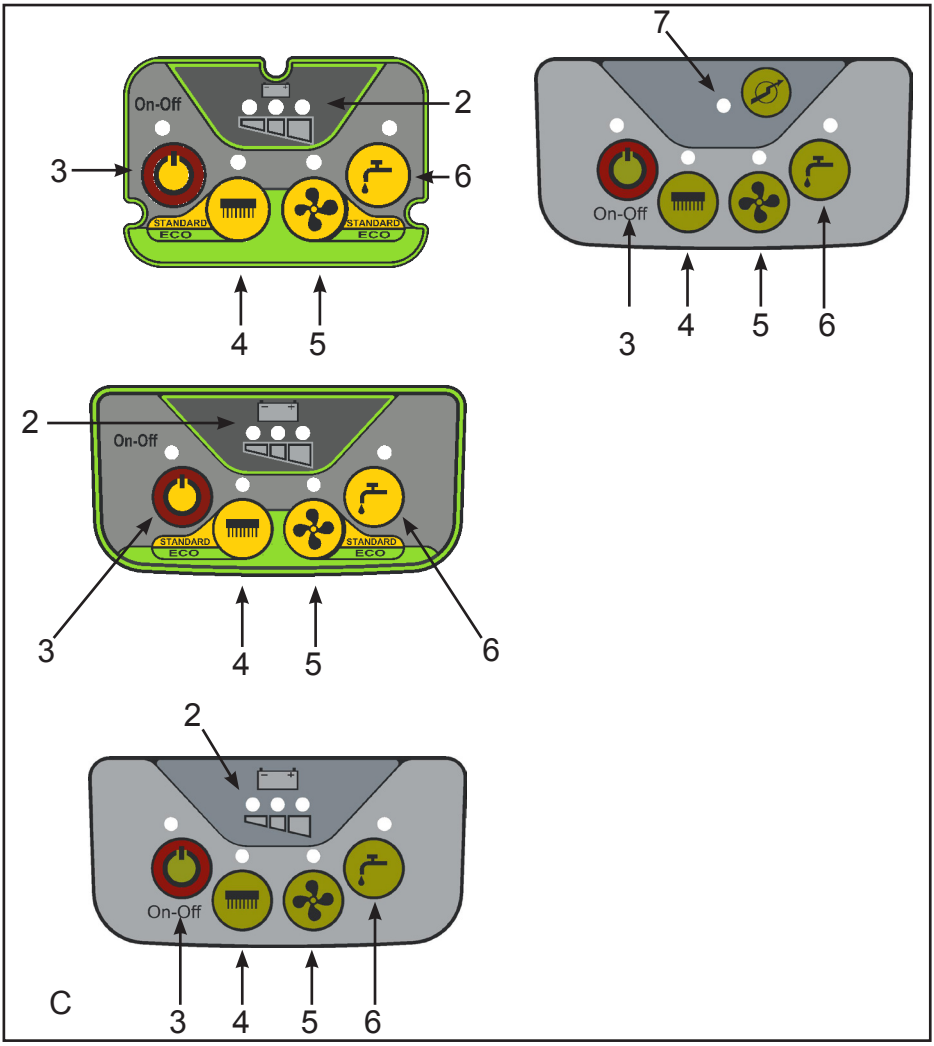


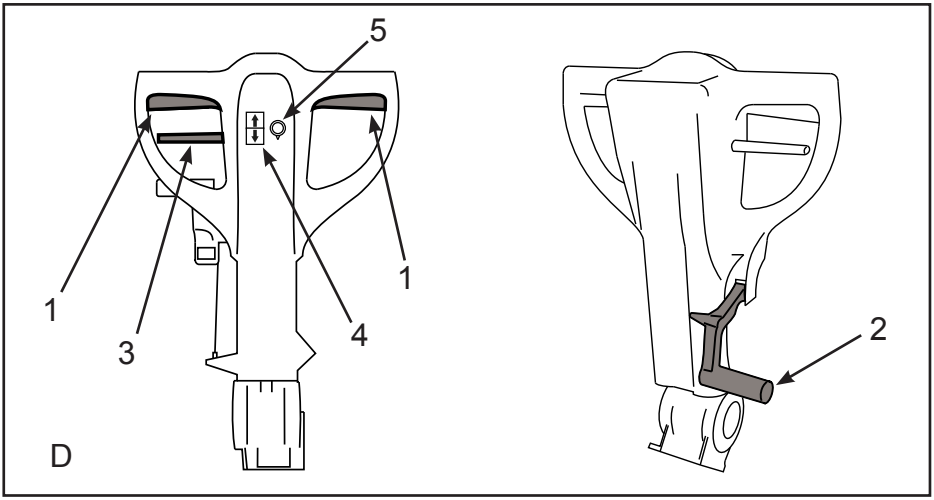
CT30 - CT45						
SW1			SW2			
DP1	DP2	Curve	DP1	V	DP2	
ON	OFF	IUIa-ACD for Wet batteries	OFF	24	ON	TCL disabled Default Setting
OFF	OFF	IUIa-GEL for GEL batteries of Exide-Sonnenschein and Haze	ON	12	OFF	TCL enabled
OFF	ON	IUOU-GEL for GEL and AGM batteries of other manufac-turers				
ON	ON	IUIa-AGM for Discover AGM batteries Default Setting				

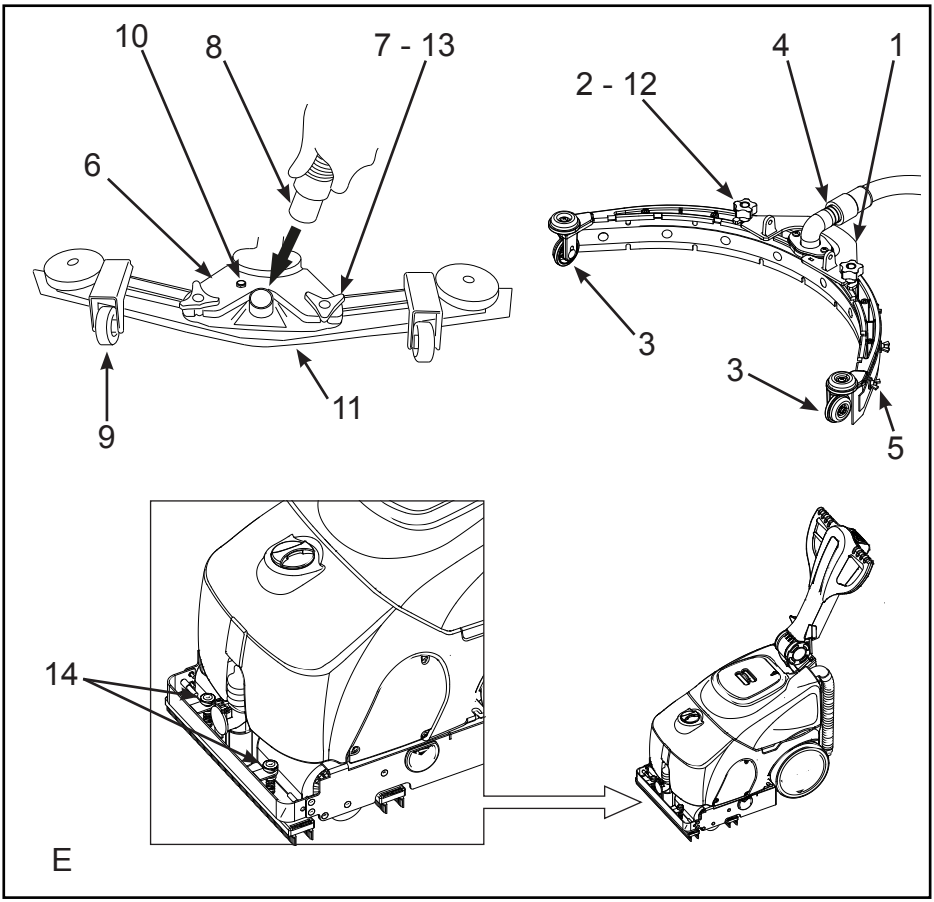
FIGURAS

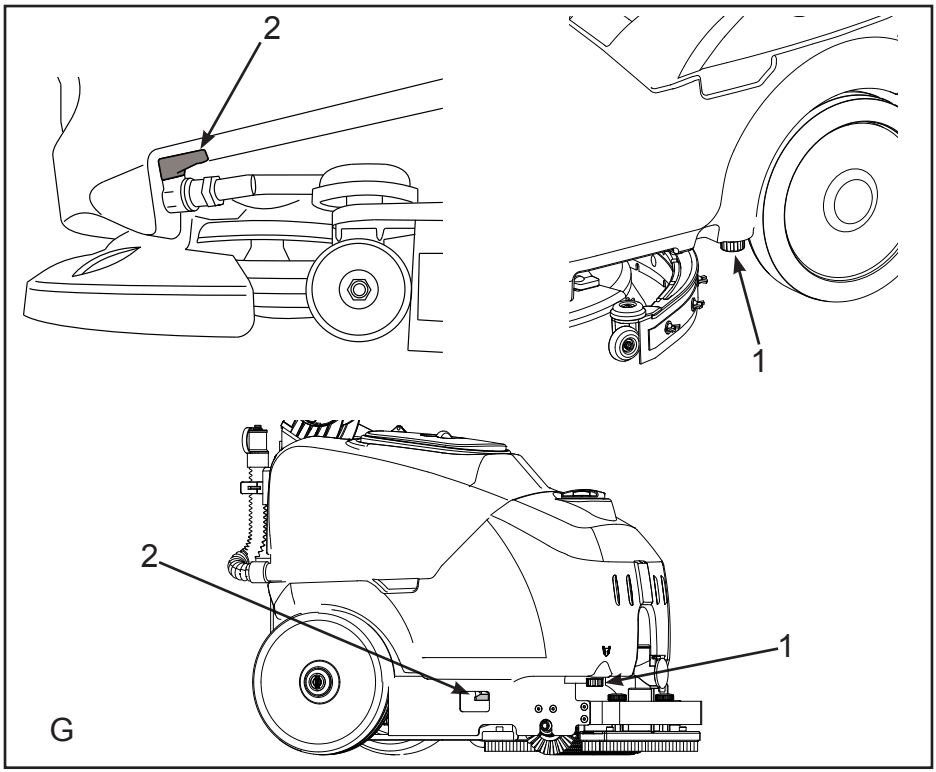


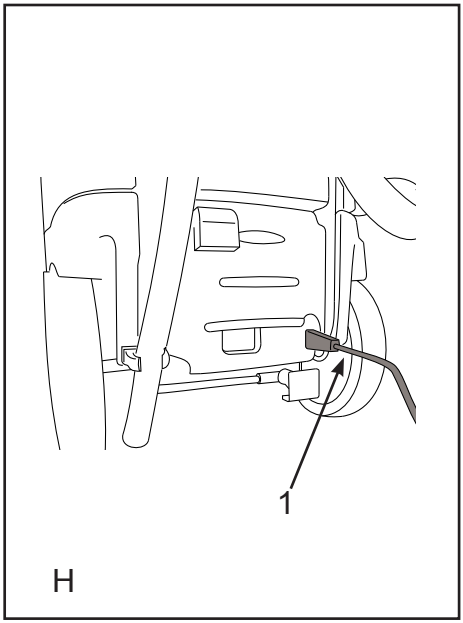

1
B

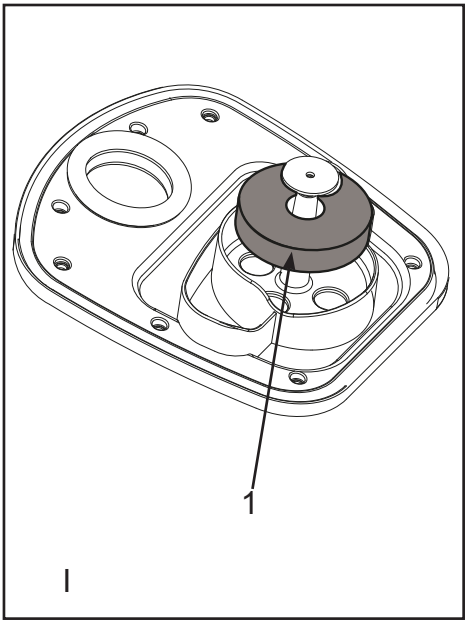

On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
2
3
6
4
5
7
On-Off
3
4
5
6
2
On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
3
4
5
6
2
On-Off
3
4
5
6
C

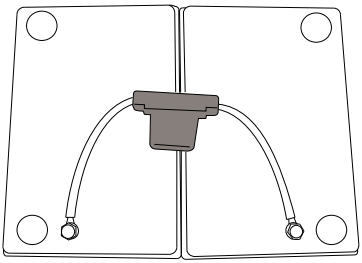

5
1
3
4
1
2
D


10
8
7 - 13
6
9
11
4
1
2 - 12
3
3
5
14
E

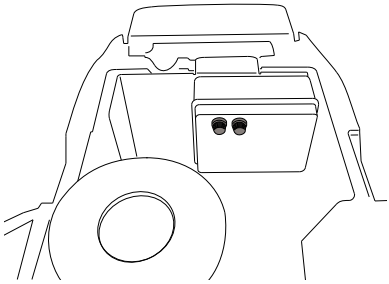

2
1
2
1
G


1
H

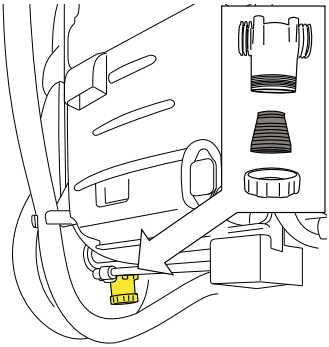

1
I



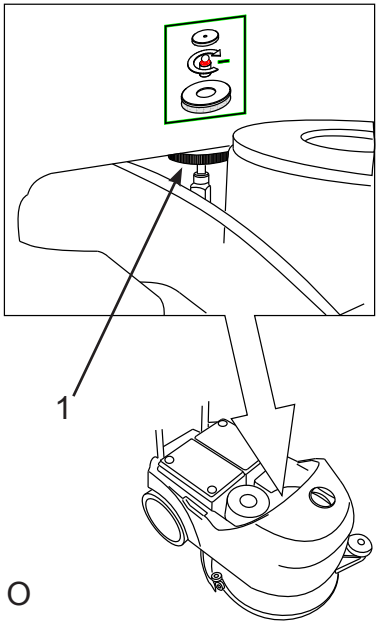
L



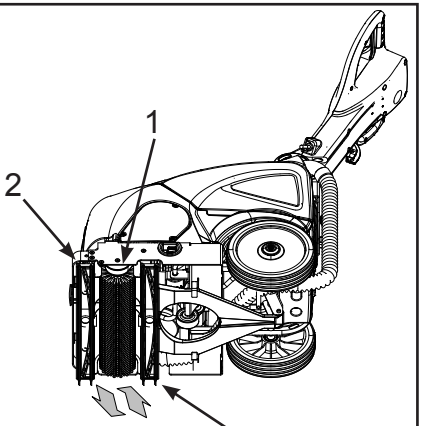
M



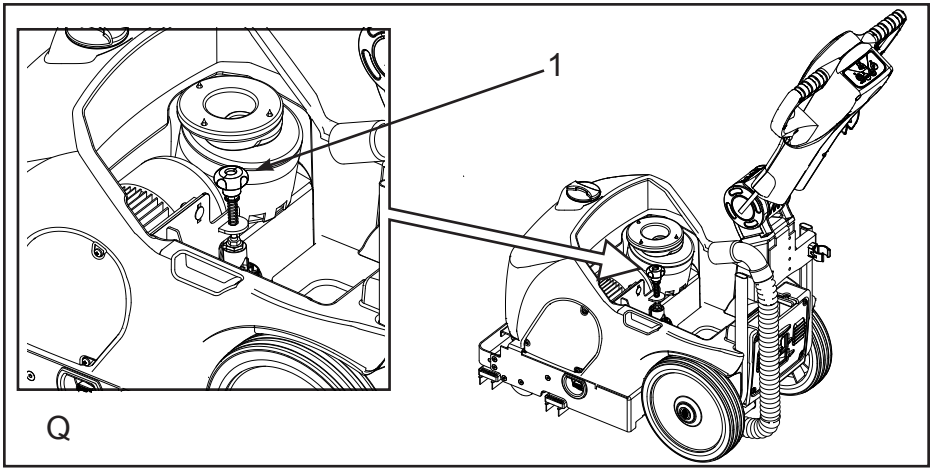
N

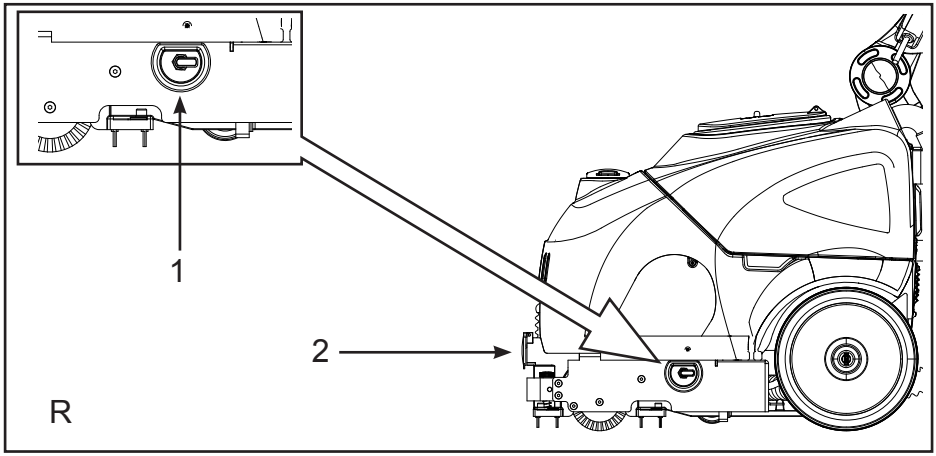


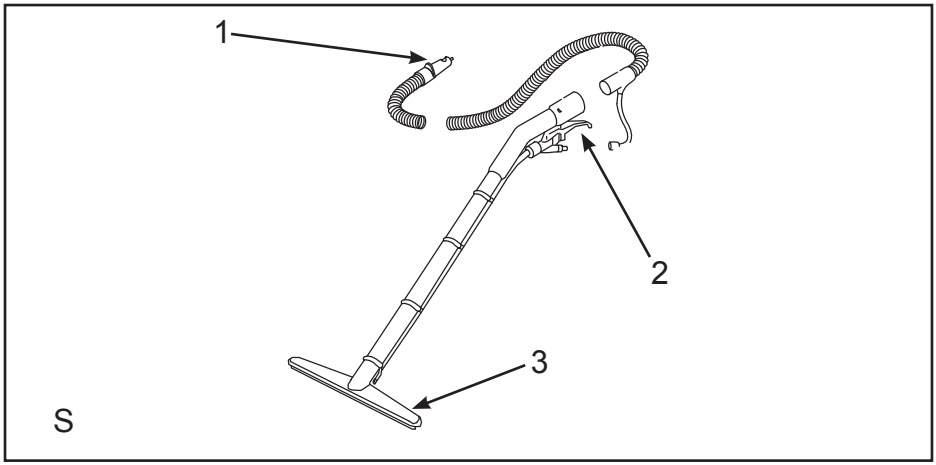
O



P


1
Q


1
2
R


1
2
3
S

INFORMAÇÕES GERAIS

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

Objetivo do manual

Este manual foi redigido pelo fabricante e constitui parte integrante da máquina[1].
Define o objectivo 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 podem 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 podem 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 imagens 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:

- ► Modelo;
- ► Tensão de alimentação;
- ► Potência nominal total;
- ► Número de série;
- ► Ano de fabrico;
- ► Peso seco;
- ► Inclinação máxima;
- ► Código de barras com o número de série;
- ► Identificação do fabricante.



Documentação fornecida com a máquina

- ► Manual de utilização;
- ► Certificado de garantia;
- ► Certificado de conformidade CE.

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 actividades necessárias e de reconhecerem e evitarem possíveis perigos durante a movimentação, instalação, uso e manutenção da máquina.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Descrição geral

A máquina em questão é uma lavadora/secadora de pavimentos que tanto pode ser utilizada no âmbito civil como industrial para varrer, lavar e secar os pavimentos planos, horizontais, lisos ou moderadamente rugosos, uniformes e sem obstáculos. 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 rodo, ligado ao depósito, permite recolher a 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 rodo (também designado por squeegee, fig. A, ref. 5): tem a função de limpar e secar o pavimento, recolhendo a água espalhada sobre o mesmo;

Zonas de perigo

- ► Grupo de depósitos: na presença de determinados detergentes, existe o perigo de irritação dos olhos, da pele, das mucosas, do 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 dada a rotação da escova.
- ► Rodas traseiras: perigo de esmagamento entre a roda e o corpo da máquina.
- ► 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 recarga.

Acessórios

- ► Escovas com cerdas de origem vegetal: empregues para lavar pavimentos delicados e para polir;
- ► Escovas em polipropileno: empregues para a normal lavagem de pavimentos;
- ► Escovas em tynex: empregues para acumulações de sujidade resistente em pavimentos não delicados;
- ► Porta-discos: permitem a utilização dos discos descritos de seguida:
  - ► Discos amarelos: empregues para lavar e polir mármores e materiais semelhantes;
  - ► Discos verdes: empregues para lavar pavimentos não delicados;
  - ► Discos pretos: empregues para a lavagem em profundidade de pavimentos não delicados, com uma sujidade resistente;

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Normas de segurança

INFORMAÇÃO

Leia atentamente o "Manual de instruções" antes de proceder às operações de arranque, utilização, manutenção, manutenção de rotina ou qualquer outra intervenção na máquina.

ATENÇÃO

Cumpra rigorosamente todas as recomendações contidas no Manual (em especial, as de perigo e de atenção) e as placas de segurança aplicadas diretamente na máquina.

O fabricante declina toda e qualquer responsabilidade por danos pessoais ou materiais resultantes do incumprimento das recomendações.

A máquina apenas deve ser utilizada por pessoal que tenha recebido formação para a sua utilização, que tenha demonstrado a sua própria capacidade e que tenha sido expressamente encarregado da sua utilização.
A utilização da máquina é interdita aos menores de idade.
Não utilize esta máquina para fins diferentes dos expressamente previstos. Avalie o tipo de edifício no qual deve operar (ex.: indústrias farmacêuticas, hospitalares, químicas, etc.) e cumpra rigorosamente as normas e condições de segurança vigentes.
Não utilize a máquina em locais com uma iluminação deficiente, em ambientes explosivos, em vias públicas, na presença de sujidade nociva para a saúde (poeiras, gases, etc.) e em ambientes inadequados.
A máquina destina-se apenas a um uso interno.
O intervalo de temperaturas previsto para a utilização da máquina situa-se entre +4°C e +35°C; em condições de não utilização da máquina, o intervalo de temperaturas situa-se entre +0°C e +50°C.
O teor de humidade previsto para a máquina, independentemente das condições em que esta se encontre, situa-se entre 30% e 95%.
Nunca utilize nem aspire líquidos inflamáveis ou explosivos (ex.: gasolina, óleo combustível, etc.), gases inflamáveis, pós secos, ácidos e solventes (ex.: diluentes para tintas, acetonas, etc.) ainda que estejam diluídos.
Nunca aspire objetos em chamas ou incandescentes.
Não utilize a máquina em declives ou rampas superiores a 2%; em caso de pequenas inclinações, não utilize a máquina na transversal, manobrando-a sempre com cautela e não fazendo inversões. No transporte em rampas ou declives mais acentuados, preste a máxima atenção para evitar o capotamento e/ou acelerações descontroladas. Em rampas e/ou degraus, utilize o aparelho apenas com a parte frontal da máquina elevada.
Nunca estacione a máquina em rampas.
A máquina nunca deve ser deixada sem vigilância com os motores em funcionamento; abandone-a só depois de desligar os motores, de a assegurar contra os movimentos acidentais e de a desligar da alimentação elétrica.
Durante a utilização, preste atenção a terceiros, em particular às crianças presentes no ambiente em que estiver a trabalhar.
As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.
A máquina não se destina a ser usada por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência ou conhecimentos, a menos que tenham podido beneficiar, por intermédio de uma pessoa responsável pela sua segurança, de uma vigilância ou de instruções sobre o uso da máquina.
Não utilize a máquina para transportar pessoas/objetos ou para rebocar objetos. Não arraste a máquina.
Não utilize a máquina como banco de apoio de pesos e por nenhum motivo.
Não tape as aberturas de ventilação e de eliminação do calor.
Não retire, não modifique e não adultere os dispositivos de segurança.
Inúmeras experiências desagradáveis evidenciaram que a pessoa pode ter consigo diversos objetos capazes de provocarem lesões graves: antes de começar a trabalhar, retire colares, relógios, gravatas ou outros.
Utilize sempre as proteções individuais para segurança do operador: avental ou macacão de proteção, calçado antiderrapante e impermeável, luvas de borracha, óculos e auscultadores de proteção, máscara de proteção das vias respiratórias.
Não ponha as mãos nas partes móveis.
Não utilize detergentes diferentes dos previstos e cumpra as recomendações feitas nas respetivas fichas de segurança. Recomendamos que conserve os detergentes num local inacessível às crianças. Em caso de contacto com os olhos, lave imediatamente com água abundante e, em caso de ingestão, consulte imediatamente um médico.
Certifique-se de que as tomadas de alimentação dos modelos com cabo ou dos carregadores das baterias estão ligadas a uma rede de terra adequada e de que elas estão protegidas por interruptores magneto térmicos e diferenciais.
Certifique-se de que as características elétricas da máquina (tensão, frequência, potência absorvida), indicadas na placa com o número de série, estão em conformidade com as do sistema de distribuição de energia elétrica.
A máquina com cabo está equipada com um cabo de três condutores e tomada de terra de três contactos 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.
É indispensável cumprir as instruções do fabricante das baterias e cumprir as disposições legais. Mantenha as baterias sempre limpas e secas a fim de evitar correntes de dispersão superficial. Proteja as baterias contra as impurezas como, por exemplo, as poeiras metálicas.
Não pouse ferramentas sobre as baterias: perigo de curto-circuito e de explosão.
Quando utilizar o ácido para baterias, cumpra rigorosamente as respetivas instruções de segurança.
Durante o uso de modelos com cabo, preste atenção para evitar esmagar ou puxar o cabo elétrico de ligação à rede.
Durante a utilização da máquina, tenha cuidado para não tocar com o cabo de alimentação na escova rotativa (versão de alimentação por cabo).

Inspecione periodicamente o cabo de alimentação e, se este estiver danificado, não utilize de modo algum a máquina. Substitua-o por um do mesmo tipo ou dirija-se a um centro de assistência especializado (versão de alimentação por cabo).
Na presença de campos magnéticos particularmente elevados, avalie o eventual efeito no circuito eletrónico de controlo.
Nunca lave a máquina com jatos de água.
Os fluidos recolhidos contêm detergentes, desinfetantes, água, material orgânico e inorgânico recuperado durante as fases de trabalho: devem ser eliminados de acordo com a legislação vigente sobre a matéria.
Em caso de avaria e/ou mau funcionamento da máquina, desligue-a imediatamente (desligando-a da rede de alimentação elétrica ou das baterias) e não a adultere. Dirija-se um centro de assistência técnica do fabricante.
Todas as operações de manutenção devem ser realizadas em ambientes devidamente iluminados e só depois de se desligar a máquina da alimentação elétrica (nos modelos com cabo, desligando a ficha da tomada da rede elétrica e, nos modelos com bateria, desligando as 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 está desligada da tomada da rede elétrica, durante as operações de manutenção.
Regra geral, pode fazer-se a desconexão rápida de emergência da alimentação (versão com baterias) retirando o fusível (fig. L).
Solicite a realização de qualquer tipo de intervenção no circuito elétrico e todas as operações de manutenção e reparação (em particular, as não descritas explicitamente neste manual) apenas a pessoal técnico qualificado e especializado no sector.
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. Apenas é permitida a utilização de acessórios e peças originais fornecidos unicamente pelo fabricante, pois só esses garantem que o aparelho funciona de forma segura e sem problemas. Não utilize partes desmontadas de outras máquinas ou outros kits como peças de substituição.
Esta máquina foi concebida e fabricada para um tempo de vida útil de dez anos a partir da data de fabrico, visualizável na placa com o número de série. Uma vez decorrido esse prazo, tenha a máquina sido utilizada ou não, deve-se proceder à sua eliminação segundo a legislação vigente no local de utilização:
a máquina deve ser desligada da corrente, esvaziada e limpa;
Este produto é um resíduo especial do tipo REEE e cumpre os requisitos das novas diretivas sobre o ambiente (2002/96/CE REEE). Deve ser eliminado separadamente dos resíduos comuns, de acordo com as leis e normas vigentes.

Resíduo especial. Não elimine juntamente com o lixo comum.



Em alternativa, a máquina deve ser entregue ao fabricante para uma revisão completa.
Caso decida não utilizar mais a máquina, recomenda-se que retire as baterias e que as deposite num centro de recolha autorizado.
Recomenda-se também que torne inócuas as partes da máquina suscetíveis de constituírem perigo, especialmente para as crianças.

MOVIMENTAÇÃO E INSTALAÇÃO

Elevação e transporte da máquina embalada

ATENÇÃO

Em todas as operações de elevação, certifique-se de que fixou bem a máquina embalada, a fim de evitar o capotamento 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) para o veículo de transporte e, uma vez chegada ao destino, descarregada com meios análogos.
A elevação do corpo da máquina embalada só pode ter lugar mediante a utilização de um empilhador. Manuseie com cuidado, para evitar choques e o capotamento.

Inspeções 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.

Desempacotamento

ATENÇÃO

Durante o desempacotamento 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 os sacos situados no interior da embalagem e verifique o conteúdo:
  - ► boletim da garantia;
  - ► manual de uso e manutenção;
  - ► jumpers das baterias com terminais (apenas no modelo com bateria);
  - ► conector para o carregador de baterias (apenas no modelo com bateria);
- ► retire a máquina da embalagem;
- ► 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)

As características elétricas da máquina constam da placa com o número de série: certifique-se de que a frequência e a tensão correspondem às da instalação do 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 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 que as tomadas (e as reduções eventualmente utilizadas) garantem a continuidade dos condutores de terra.

PERIGO

O não cumprimento destas indicações pode implicar danos materiais e ferimentos pessoais potencialmente graves, além de anular a garantia.

Baterias de alimentação (modelos com bateria)

Nestas máquinas podem ser instalados dois tipos distintos de baterias:

- ► baterias blindadas tubulares: exigem o controlo periódico do nível do eletrólito. Quando for necessário, encha apenas com água destilada até cobrir as placas; não ultrapasse o nível de enchimento (máx. 5 mm acima das placas).
- ► Baterias com gel: este tipo de baterias não requer 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, mesmo com alguma gravidade, a capacidade de manobra e aquecer o motor da escova; os de capacidade e peso inferiores, pelo contrário, exigem recargas mais frequentes. Devem ser mantidas carregadas, secas, limpas e com as ligações bem apertadas.

Baterias: preparação

PERIGO

Durante a instalação ou qualquer tipo de manutenção das baterias, o operador deve estar munido dos acessórios (luvas, óculos, macacão de proteção, etc.) necessários para limitar os 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 retiradas as tampas das baterias, encha todos os elementos com uma solução de ácido sulfúrico específico, até cobrir totalmente as placas (efetue pelo menos duas passagens em cada elemento);
- ► deixe repousar durante 4-5 horas, para dar tempo para as bolhas de ar subirem à superfície e para que as placas absorvam o eletrólito;
- ► certifique-se de que o nível do eletrólito ainda está acima das placas, caso contrário, restabeleça o nível enchendo com a solução de ácido sulfúrico;
- ► volte a fechar as tampas;
- ► monte os acumuladores na máquina (segundo o procedimento indicado a seguir).

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.
- ► Introduza as baterias no compartimento.

ATENÇÃO

Monte os acumuladores na máquina utilizando meios adequados ao seu peso.
Os polos positivo e negativo têm diâmetros diferentes.

- ► 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 que se seguem.

Baterias: remoção

PERIGO

Durante a remoção das baterias, o operador 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.

Carregador de baterias (modelos com bateria)

ATENÇÃO

Nunca deixe descarregar demasiado as baterias, pois podem sofrer danos irreparáveis.

INFORMAÇÃO

Caso a máquina esteja equipada com carregador de baterias ON-BOARD (instalado pelo fabricante) não será necessário fazer nenhuma operação, dado que ele já estará pronto para a utilização.

Escolha do carregador de baterias (máquina sem carregador de baterias ON-BOARD)

Certifique-se de que o carregador de baterias é compatível com as baterias a carregar:

- ► Baterias tubulares de chumbo: recomenda-se um carregador de baterias automático de 24V - 5 A. Consulte, no entanto, o fabricante e o manual do carregador de baterias para confirmar a escolha.

► Baterias com gel: utilize um carregador de baterias específico para este tipo de acumuladores.

Preparação do carregador de baterias

Se desejar utilizar um carregador de baterias não fornecido com a máquina, é necessário montar nele o conector enviado com a máquina (consulte o parágrafo “Desempacotamento” deste manual).
Para a instalação do conector, proceda do seguinte modo:

- ► Retire cerca de 13 mm de bainha de proteção dos cabos vermelho e preto do carregador de baterias;
- ► Insira os cabos nas pontas do conector e aperte com força com um alicate adequado;
- ► insira os cabos no conector respeitando as polaridades (cabo vermelho +, cabo preto –).

Elevação e transporte da máquina

ATENÇÃO

Todas as fases devem ser realizadas num ambiente devidamente iluminado e adotando as medidas de segurança mais apropriadas à situação. Utilize sempre as proteções individuais para segurança do operador.

O carregamento da máquina para um meio de transporte deve ser efetuado do seguinte modo:

- ► esvazie o depósito de recolha e o depósito da solução;
- ► coloque a máquina na embalagem e, depois, pouse-a numa palete fixando-a com cintas plásticas;
- ► levante a palete (com a máquina) com um empilhador e carregue-a para o meio de transporte;
- ► fixe a máquina ao meio de transporte com cabos ligados à palete e à própria máquina.

GUIA PRÁTICO PARA O OPERADOR

Comandos - Descrição

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

- ► Luz piloto 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 piloto de controlo do carregador de 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:
  - ► LEDs vermelho, amarelo, verde acesos: tensão da bateria é > 24 V;
  - ► LEDs vermelho, amarelo acesos: tensão da bateria < 24 V;
  - ► LED vermelho aceso: tensão da bateria < 23 V;
  - ► LED vermelho intermitente: tensão da bateria < 21,5 V, baterias totalmente descarregadas; após alguns segundos intervém o bloqueio da escova e do aspirador;
- ► Interruptor geral - (fig. C, ref. 3): habilita e desabilita a alimentação eléctrica de todas as funções da máquina (para desligar a máquina, mantenha o botão premido durante pelo menos 4 segundos). Na versão BT o LED pisca durante o funcionamento.
- ► 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 accionando a “Alavanca de comando da escova”. Funcionamento ECO (apenas modelos a bateria), permite reduzir a potência do motor da escova em 20%. Para activar esta função, accione a “Alavanca de comando da escova” e, depois, prima o botão durante alguns segundos até o LED começar a piscar.
  - ► Modelo ECS, nesta versão o indicador luminoso pode piscar, o que significa uma pressão excessiva do topo/microfibra sobre a superfície de trabalho.

i INFORMAÇÃO

Premindo o botão da escova são também habilitadas automaticamente as funções de aspiração e de 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 activar esta função, accione a “Alavanca de comando da escova” e, depois, prima o botão durante alguns segundos até o LED começar a piscar. É possível activar a aspiração sem accionar a alavanca de comando da escova, mantendo o botão premido durante alguns segundos até o LED começar a piscar.
- ► Botão do fluxo da solução (fig. C, ref. 6): ativa (“LED aceso”) e desativa (“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 ativa 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.
- ► Manípulo de regulação da pressão do topo, modelo ECS (fig. O, ref. 1): rodando o manípulo no sentido dos ponteiros do relógio, diminui-se a pressão da microfibra sobre a superfície de trabalho, rodando o manípulo no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, aumenta-se a pressão da microfibra sobre a superfície de trabalho; para aceder a este dispositivo remova o depósito de recolha do depósito da solução.
- ► Potenciómetro de velocidade (fig. D, ref. 5 modelos com tração elétrica): regula a velocidade de avanço/marcha-atrás da máquina.
- ► Botões de seleção da direção de marcha (fig. D, ref. 4 modelos com tração elétrica): premindo estes botões, estabelece-se a marcha-à-frente ou a marcha-atrás.

Montagem e regulação do rodo

O rodo (fig. A, ref. 5), também denominado squeegee, é o principal responsável pela secagem.
Consoante o tipo de squeegee instalado na máquina, cumpra as seguintes indicações para a instalação:
Squeegee parabólico

- ► certifique-se de que o suporte (fig. E, ref. 1) do squeegee está baixado; caso contrário, premindo 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 rodo 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).
Squeegee em “V”

- ► Certifique-se de que o suporte (fig. E, ref. 6) do squeegee está baixado; caso contrário, premindo a respetiva alavanca (fig. D, ref. 2), baixe-o;
- ► Insira os dois pernos roscados (fig. E, ref. 13) do squeegee nas aberturas do suporte (fig. E, ref. 6);
- ► Fixe o squeegee apertando os dois manípulos (fig. E, ref. 7).
- ► Insira bem a manga do tubo de aspiração no squeegee (fig. E, ref. 8);

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 rodo 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 no squeegee (fig. E, ref. 9); é ainda possível variar a inclinação do squeegee apertando ou desapertando o parafuso (fig. E, ref. 10).
Versão de rolo
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. A máquina está equipada com dois squeegees, para lavar e secar quer na marcha para a frente, quer em marcha-atrás. Os squeegees são dotados de regulação da pressão para os adaptar a todos os tipos de superfície. A regulação é feita rodando o respetivo manípulo (fig. E, ref. 14):

- ► no sentido dos ponteiros do relógio, aumenta-se a pressão.
- ► no sentido contrário, diminui-se a pressão.

Para mover a máquina, efetue as ações seguintes:

- ► levante o squeegee manobrando a respetiva alavanca (fig. D, ref. 2) do squeegee parabólico e o squeegee em “V”;
- ► levante a parte dianteira da máquina (empinando a máquina) carregando na pega e, de seguida, dirija-

se para o local pretendido; se instalada, insira a roda de transporte empinando a máquina, pressionando a pega (standard na versão de rolo).
- ► uma vez chegado ao destino, baixe a parte frontal da máquina.

Montagem e mudança das escovas/porta-discos

ATENÇÃO

Não trabalhe sem as escovas ou os porta-discos perfeitamente instalados.

Versão standard com escovas e porta-discos
Engate da escova/porta-disco: ligue a máquina premindo o interruptor geral (fig. C, ref. 3) “LED aceso” e, de seguida, 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 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-disco: ligue a máquina premindo o interruptor geral (fig. C, ref. 3) “LED aceso” e, de seguida, prima o botão da escova (fig. C, ref. 4) “LED aceso”.
Usando a pega como alavanca, 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.
Versão de rolo

Encaixe do rolo da escova:
- ► desligue a máquina; na versão de cabo, retire a ficha da tomada de alimentação;
- ► com uma mão levante a parte dianteira da máquina;
- ► com a outra mão, insira a escova no lugar e prima para cima até encaixar na posição (fig. P, ref. 1);
- ► baixe a máquina

Desencaixe do rolo da escova:
- ► desligue a máquina; na versão de cabo, retire a ficha da tomada de alimentação;
- ► com uma mão levante a parte dianteira da máquina;
- ► com a outra mão, extraia a escova puxando-a para baixo (fig. P, ref. 1);
- ► baixe a máquina.

Detergentes - Indicações de utilização

ATENÇÃO

Dilua sempre os detergentes segundo as indicações do fornecedor. Não utilize hipoclorito de sódio (lixívia) ou outros oxidantes, sobretudo em concentrações elevadas, e não utilize solventes nem 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 sem espuma e biodegradáveis, específicos para lavadoras/secadoras de pavimentos.
Para uma lista completa e atualizada dos detergentes e produtos químicos disponíveis, contacte o fabricante.
Utilize apenas produtos adequados ao pavimento e à sujidade a remover.
Siga as normas de segurança relativas ao uso de detergentes indicadas no parágrafo “Normas de segurança”.

Preparação da máquina para o trabalho

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 com bateria: verifique o nível de carga das baterias (recarregue-as, se necessário);
- ► certifique-se de que 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 sem espuma com a 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 (consulte o parágrafo 3.4);
- ► certifique-se de que o squeegee (fig. A, ref. 5) está bem fixo, ligado ao tubo de aspiração; certifique-se de que a lâmina traseira não está gasta (versão standard com escovas e porta-discos).
- ► regule a altura de trabalho dos squeegees; a regulação é feita rodando o respetivo manípulo (fig. E, ref. 14) na versão de rolo.
- ► regule a altura de trabalho do rolo da escova rodando o respetivo manípulo (fig. Q, ref. 1) na versão de rolo.

INFORMAÇÃO

Caso utilize a máquina pela primeira vez, é aconselhável um breve período de experimentação numa superfície ampla e sem obstáculos, para se familiarizar com a mesma.

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 zona de trabalho afastando os possíveis obstáculos;
- ► Inicie o trabalho no ponto mais afastado, evitando pisar a zona que acabou de limpar;
- ► Escolha percursos de trabalho o mais retilíneos possível;
- ► Em caso de pavimentos amplos, divida o percurso em zonas retangulares e paralelas entre si.

Execute, eventualmente, no fim, uma rápida passagem com uma esfregona ou um pano para limpar os 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;
- ► baixe o squeegee através da respetiva alavanca (fig. D, ref. 2) na versão standard com escovas e porta-discos;
- ► prima o interruptor geral (fig. C, ref. 3) “LED aceso”;
- ► prima o botão da escova (fig. C, ref. 4) “LED aceso”; accionando este botão, serão também automaticamente activados o aspirador e o fluxo da solução. Para aumentar a autonomia de funcionamento da máquina, é possível activar a função ECO (consulte o parágrafo “Comandos - Descrições”);
- ► selecione a direção de marcha premindo o botão (fig. D, ref. 4) (modelos com tração elétrica)
- ► regula a velocidade de avanço/marcha-atrás rodando o potenciómetro (fig. D, ref. 5) (modelos com tração elétrica)
- ► 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. G, ref. 2); no modelo **ECS** a torneira da solução deve estar sempre completamente aberta.

ATENÇÃO

A cada enchimento do depósito da solução, esvazie sempre o depósito de recolha.

- ► No depósito de recolha, existe um flutuador (fig. I, 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 piloto de sinalização de “LED vermelho” (fig. C, ref. 2) começar a piscar, significa que os acumuladores estão quase sem carga; após alguns segundos, bloqueia-se o funcionamento da escova e do aspirador, para impedir que os acumuladores se descarreguem excessivamente. Proceda à sua recarga.
- ► Modelo ECS: durante o trabalho, certifique-se de que a pressão da microfibra sobre a superfície de trabalho se mantém dentro do intervalo de funcionamento permitido. Se, durante o funcionamento, começar a piscar o indicador luminoso do botão da escova, deve-se diminuir a pressão da microfibra, rodando o manípulo (fig. O, ref.1). Rodando no sentido dos ponteiros do relógio, diminui-se a pressão da microfibra sobre a superfície de trabalho, rodando no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, aumenta-se a pressão da microfibra sobre a superfície de trabalho; para aceder a este dispositivo levante o depósito de recolha.

No fim do trabalho:

- ► Solte a alavanca de comando da escova (fig. D, ref. 1);
- ► Desligue a máquina mantendo premido o botão (fig. C, ref. 3) durante pelo menos 4 segundos
- ► 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;
- ► Empine a máquina carregando na pega para inserir a roda de transporte; isto permite evitar que a pressão contínua cause deformações às lâminas de secagem e ao rolo da escova, versão de rolo.
- ► 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. G, ref. 2); O fluxo de saída da água deve ser doseado de acordo com a 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-se ao detergente o tempo de executar a sua ação química de separação e suspensão da sujidade e às escovas o tempo de realizarem uma ação mecânica eficaz.

Secagem

Baixe o squeegee e, com o aspirador em funcionamento, volte a passar sobre a 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.

Para lavar e secar em simultâneo, acione ao mesmo tempo as escovas, o fluxo de solução, o squeegee e o motor de aspiração.

Acessório para lavar alcatifas

O acessório é constituído por um patim, que permite lavar e secar qualquer tipo de alcatifa.

Instruções de montagem:

- ► desligue a máquina.
- ► esvazie o depósito de água suja e o depósito de água limpa.
- ► incline a máquina levantando a parte dianteira até que fique quase na vertical.
- ► solte os dois squeegees (fig. P, ref. 2-3), desapertando os parafusos.
- ► insira o patim na posição (fig. P, ref. 2) fixando-o com os parafusos.
- ► levante a tampa (fig. R, ref. 2) e insira no seu interior a tampa fornecida com o acessório com os orifícios virados para cima.
- ► feche a tampa para a bloquear na posição.

Trabalho:

Rode o seletor de funcionamento para a posição CARPET (fig. R, ref. 1).

Inicie o trabalho; a máquina deve ser utilizada em marcha-atrás.

Acessório Combi

O acessório Combi permite lavar em posições inacessíveis à lavadora/secadora, como cantos, escadas, zonas de pavimento com obstáculos.

Para utilizar o acessório, proceda do seguinte modo:

- ► desligue a máquina.
- ► levante a tampa (fig. R, ref. 2) e insira a união Combi (fig. S, ref. 1) com o orifício virado para cima no respetivo lugar.
- ► feche a tampa (fig. R, ref. 2) sobre a união Combi para a bloquear no lugar.
- ► se instalado, rode o seletor de funcionamento para a posição STANDARD (fig. R, ref. 1).
- ► pegue no acessório, pulverize a solução detergente acionando a alavanca (fig. S, ref. 2), esfregue o pavimento com as cerdas (fig. S, ref. 3) para remover a sujidade.
- ► certifique-se continuamente de que o depósito de água limpa não ficou vazio; pôr a bomba a trabalhar sem água pode danificá-la irremediavelmente.
- ► ligue o aspirador e aspire a água fazendo deslizar o squeegee (fig. S, ref. 3) sobre o pavimento utilizando a parte dotada de borrachas.
- ► no fim da lavagem com o acessório, desligue a máquina.

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.

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, verificando a intensidade do jacto com a sua altura em relação ao chão;
- ► verifique a quantidade de sujidade residual no depósito de recolha e, se necessário, lave-o por dentro;
- ► 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.

Para esvaziar o depósito:

- ► coloque a máquina junto a um coletor de descarga;
- ► desaperte o tampão (fig. G, ref. 1);
- ► uma vez terminado o conteúdo do depósito da solução, volte a apertar o tampão (fig. G, ref. 1).

INFORMAÇÃO

A solução de água e detergente também pode ser usada 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 completamente vazios e perfeitamente limpos.
Desligue a máquina da alimentação elétrica (consoante o modelo, retire a ficha da tomada da rede elétrica ou o conector da cablagem 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 manter os acumuladores constantemente no máximo da carga.

ATENÇÃO

Se não proceder a recargas periódicas dos acumuladores, corre o risco de que estes fiquem irremediavelmente danificados.

MANUTENÇÃO E RECARGA DAS BATERIAS

PERIGO

Não verifique as baterias com faíscas.
As baterias libertam vapores inflamáveis: extinga eventuais fogos ou brasas antes de verificar ou recarregar as baterias.
Execute as operações descritas a seguir em ambientes ventilados.

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 conector do carregador de baterias externo ao da cablagem das baterias, caso a máquina não possua carregador de baterias.
- ► ligue o cabo de alimentação do carregador de baterias (fig. H, ref. 1) caso a máquina possua este

acessório.

ATENÇÃO

No caso de baterias de gel, use apenas um carregador de baterias específico para acumuladores de gel.

- ► Faça a recarga de acordo com as indicações do manual do carregador de baterias;
- ► No fim do período de recarga, desligue os conectores;
- ► ligue novamente o conector da cablagem da bateria ao da máquina (máquina com carregador de baterias externo).

INSTRUÇÕES DE 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 as 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 está desligada da tomada da rede elétrica, durante as operações de manutenção.

As operações de manutenção que dizem respeito ao sistema elétrico, bem como todas as que não forem explicitamente descritas neste manual de utilização, devem ser realizadas por pessoal técnico especializado, de acordo com as normas de segurança vigentes e as indicações do manual de manutenção.

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 danificação 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

- ► Retire o tampão do depósito de recolha, limpe o flutuador (fig. I, ref. 1) certificando-se de que este pode deslizar facilmente no perno;
- ► Limpe o filtro do depósito da solução (fig. N), 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:

Squeegee parabólico

- ► 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”.

Squeegee em “V”

- ► baixe o squeegee através da respetiva alavanca (fig. D, rif. 2);
- ► retire a manga do tubo de aspiração (fig. E, ref. 8) do squeegee;

- ► retire o squeegee do respetivo suporte (fig. E, ref. 6), desapertando completamente os dois manípulos (fig. E, ref. 7);
- ► desmonte os dispositivos de compressão da lâmina abrindo o gancho (fig. E, ref. 11)
- ► 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, fechando o gancho.
- ► monte novamente o squeegee no seu suporte seguindo as indicações do parágrafo “Montagem e regulação do squeegee”.

Versão de rolo
- ► solte os dois squeegees (fig. P, ref. 2-3), desapertando os parafusos.
- ► vire os squeegees ao contrário.
- ► retire as lâminas gastas puxando-as e substitua-as por outras novas, inserindo o dente saliente no lugar.
- ► monte novamente os squeegees no seu suporte.

Fusíveis: substituição (modelos com bateria) (fig. L)
O fusível que protege o sistema elétrico está no jumper das baterias.
Para o substituir:
- ► certifique-se de que o depósito de recolha está vazio; caso contrário, esvazie-o;
- ► remova o depósito de recolha para aceder às baterias;
- ► abra a tampa do porta-fusível (fig. L) e retire o fusível;
- ► monte um fusível novo e volte a fechar a tampa do porta-fusível;
- ► finalmente, reposicione o depósito de recolha.

Tabela de fusíveis: Para a tabela completa dos fusíveis, consulte o catálogo das peças de substituição.

Fusíveis: substituição (modelos com cabo) (fig. M)
Os fusíveis que protegem o sistema elétrico encontram-se na caixa do sistema elétrico.
Para o substituir:
- ► certifique-se de que o depósito de recolha está vazio; caso contrário, esvazie-o;
- ► remova o depósito de recolha para aceder ao compartimento do sistema elétrico;
- ► abra a tampa do porta-fusível, que se encontra na caixa do sistema elétrico, e retire o fusível;
- ► monte um fusível novo e volte a fechar a tampa do porta-fusível;
- ► finalmente, reposicione o depósito de recolha.

Tabela de fusíveis: Para a tabela completa dos fusíveis, consulte o catálogo das peças de substituição.

ATENÇÃO

Nunca instale um fusível de amperagem superior à prevista.

Caso um fusível continue a queimar-se, é necessário identificar e reparar a anomalia existente na cablagem, nas placas (se existentes) ou nos motores: mande inspecionar a máquina recorrendo a pessoal técnico qualificado.

Manutenção periódica
Operações diárias
Todos os dias, no fim do trabalho, realize as seguintes operações:
- ► 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 do depósito de recolha e certifique-se de que funciona corretamente;
- ► 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 verificar o sistema elétrico, recorrendo a pessoal qualificado.

ANOMALIAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

Como ultrapassar eventuais anomalias

[B]= máquinas com bateria
[C]= máquinas com cabo
Possíveis anomalias em toda a máquina.

ANOMALIAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
A máquina não funciona	[B]= o conector das baterias está desligado	[B]= ligue as baterias à máquina
	[B]= as baterias estão descarregadas	[B]= recarregue as baterias
	[B] [C]= Fusível queimado	[B] [C]= substitua o fusível
	[B]= temperatura da placa de potência > 85°C	[B]= pare a máquina e deixe-a arrefecer durante 45'
	[B]= temperatura MOSFET > 150°C	[B]= pare a máquina e deixe-a arrefecer durante 45'
	[C]= a ficha da máquina está desligada da tomada da rede elétrica	[C]= ligue a ficha à tomada de alimentação
A escova não roda	o botão da escova tem o "LED apagado"	prima o botão da escova
	o botão da escova tem o "led intermitente".	diminua a pressão da microfibra sobre a superfície de trabalho
	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]= temperatura MOSFET > 150°C	[B]= pare a máquina e deixe-a arrefecer durante 45'
	[B]= consumo excessivo do motor > 30 A por 1 segundo	[B]= pare a máquina e verifique o motor
	o conector de alimentação ou o da proteção térmica do motor está desligado	ligue novamente o conector de alimentação ou o conector da proteção térmica
	[C]= fusível queimado	[C]= substitua o fusível
	[B]= as baterias estão descarregadas	[B]= recarregue as baterias
	o redutor está partido	mande substituir o redutor
	o motor está avariado	mande substituir o motor
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
	está a trabalhar com extensões de secção inadequada no cabo de alimentação elétrica ou a tensão é sensivelmente inferior à indicada na placa de características da lavadora/secadora (menos 15%)	evite utilizar extensões inadequadas. Aumente a secção dos condutores elétricos e identifique tomadas elétricas com uma maior tensão
	o motor está avariado	mande substituir o motor
A máquina não lava uniformemente	a escova ou o disco estão gastos	substitua
A solução não flui	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
	existe uma obstrução no tubo que leva a solução para a escova	elimine a obstrução, restabelecendo os tubos
	a torneira está suja ou não funciona	mande limpar ou substituir a torneira
	a electroválvula está avariada	substitua a electroválvula
	o filtro está sujo	limpe o filtro
O fluxo da solução não é interrompido	a electroválvula está avariada	substitua a electroválvula

O motor de aspiração não funciona	o botão de aspiração tem o “LED apagado”	prima o botão de aspiração
	o motor de aspiração não está alimentado ou está avariado	certifique-se de que o conector de alimentação do motor está corretamente ligado à cablagem principal; no segundo caso, mande substituir o motor
	[B]= temperatura MOSFET > 150°C	[B]= pare a máquina e deixe-a arrefecer durante 45’
	[B]= consumo excessivo do motor > 30 A por 2 segundos	[B]= pare a máquina e verifique o motor

O rodo 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 rodo ou no tubo	elimine a obstrução e repare a avaria
	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)	os polos e os terminais das baterias estão sujos e oxidados	limpe e lubrifique os polos e os terminais, recarregue as baterias
	o nível do eletrólito está baixo	adicione água destilada atestando cada elemento segundo as instruções
	o carregador de baterias não funciona ou não é adequado	consulte as instruções do carregador de baterias
	existem diferenças acentuadas de densidade entre os vários elementos da bateria	substitua a bateria danificada

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 do desempenho
	a máquina é utilizada no máximo da sua potência por períodos continuados e a autonomia resultante não é suficiente	utilize, sempre que tal for referido e possível, acumuladores com uma maior capacidade ou substitua os acumuladores por outros já carregados
	o eletrólito evaporou-se e não cobre completamente as placas	adicione água destilada, atestando cada elemento até cobrir as placas e recarregue o acumulador

O acumulador descarrega-se de forma demasiado rápida durante o uso, o processo de carga com o carregador de baterias eletrónico é demasiado rápido e no fim o acumulador dá a tensão correta (cerca de 2,14V por elemento em vazio), mas demonstra estar uniformemente não carregado no teste com densímetro (apenas modelo com bateria)	o acumulador fornecido pelo fabricante, já carregado com ácido, esteve armazenado durante demasiado tempo antes de ser recarregado e utilizado pela primeira vez	se a recarga com o carregador de baterias normal não for eficaz, é necessário efetuar uma recarga dupla que consiste em: - uma carga lenta de 10 horas de duração a uma corrente equivalente a 1/10 da capacidade nominal expressa em 5 horas (ex.: para um acumulador de 100Ah(5) a corrente a definir é de 10A, realizada com um carregador de baterias manual); - paragem de uma hora; - recarga com um carregador de baterias normal.

No final do processo de carga com o carregador de baterias eletrónico, o acumulador não dá a tensão correta (cerca de 2,14 V por elemento em vazio) e revela não estar uniformemente carregado no teste com densímetro (apenas modelo com bateria)	o acumulador não foi ligado ao carregador de baterias (por exemplo, porque o conector de baixa tensão do carregador de baterias foi mal ligado ao conector da máquina)	ligue o carregador de baterias ao conector do acumulador
	o carregador de baterias e a tomada de alimentação à qual está ligado não são compatíveis entre si	certifique-se de que as características de alimentação elétrica indicadas na placa com o número de série do carregador de baterias estão em conformidade com as da rede de alimentação elétrica
	o carregador de baterias não foi corretamente instalado	tendo em conta a tensão efetiva disponível na tomada de alimentação, verifique se as ligações do primário do transformador no interior do carregador de baterias estão corretas (consulte o respetivo manual do carregador de baterias)
	o carregador de baterias não funciona	verifique se chega corrente ao carregador de baterias, se os eventuais fusíveis não estão cortados e se a corrente chega ao acumulador; experimente também carregar com um outro transformador: se efetivamente o carregador de baterias não funcionar, contacte a Assistência técnica indicando o número de série do carregador de baterias

No fim do processo de carga com o carregador de baterias eletrónico, o acumulador não dá a tensão correta (cerca de 2,14V por elemento em vazio) e apenas um ou poucos elementos demonstram estar descarregados no teste com densímetro (apenas modelo com bateria)	um ou mais elementos estão danificados	substitua, se possível, os elementos danificados. Para os acumuladores de 6 V ou 12 V do tipo monobloco, substitua todo o acumulador

O eletrólito presente no acumulador é de cor turva (remoção dos detritos) (apenas modelo com bateria)	o acumulador terminou os ciclos de carga/descarga declarados pelo fabricante	substitua o acumulador
	o acumulador foi recarregado com uma corrente demasiado elevada	substitua o acumulador
	o acumulador foi recarregado para além do limite máximo recomendado pelo fabricante	substitua o acumulador

SVENSKA
(Översättning av originalinstruktioner)

CT15 TEKNISKA EGENSKAPER 4
CT30 TEKNISKA EGENSKAPER 6
CT45 TEKNISKA EGENSKAPER 8
MASKINENS DIMENSIONER 10
VARNINGSSKYLTAR 12
Batteriladdare 13
Figur 14
ALLMÄNNA UPPGIFTER 20
Handbokens mål 20
Maskinens identifiering 20
Dokumentation i bilaga till maskinen 20
TEKNISKA SPECIFIKATIONER 21
Allmän beskrivning 21
Förteckning 21
Farliga områden 21
Tillbehör 21
SÄKERHETSINFORMATION 21
Säkerhetsföreskrifter 21
FÖRFLYTTNING OCH INSTALLATION 23
Lyft och transport av en förpackad maskin 23
Kontroller vid leverans 23
Uppackning 23
Anslutning till elnät och jordning (maskin med elkabel) 24
Batterier (batterimodeller) 24
Batterier: förberedelse 24
Batterier: installation och anslutning 24
Batterier: borttagning 25
Batteriladdaren (batterimodell) 25
Val av batteriladdare (maskin utan batteriladdare ON-BOARD) 25
Förbereda batteriladdaren 25
Lyfta och transportera maskinen 25
PRAKTISK VÄGLEDNING FÖR OPERATÖREN 25
Reglage - Beskrivning 25
Montering och reglering av golvtorkaren 26
Flytta en maskin som inte arbetar 27
Montering och byte av borste/dragskivor 27
Bruksanvisning för rengöringsmedel 27
Förberedelse av maskinen inför arbetet 28
Arbete 28
Efter avslutat arbete: 29
Några praktiska råd för en optimal användning av skur- torkmaskinen 29
Tillbehör för rengöring av heltäckningsmatta 29
Combi-tillbehör 29
Tömning av smutsigt vatten 30
Tömning av rent vatten 30
STILLASTÅENDE 30
UNDERHÅLL OCH LADDNING AV BATTERIERNA 30
UNDERHÅLLSANVISNINGAR 31
Underhåll – Allmänna regler 31
Vanligt underhåll 31
Gummiskrapans blad: byte 31
Säkringar: byte (batterimodeller) (fig. L) 32
Säkringar: byte (modeller med kabel) (fig. M) 32
Planerade underhåll 32
Åtgärder som ska utföras varje månad 32
FEL, ORSAKER OCH ÅTGÄRDER 32
Hur eventuella fel kan åtgärdas 32

CT15 TEKNISKA EGENSKAPER

		CT15 B	CT15 ECS	CT15 C	CT15 B R	CT15 C R
Bredd ren bana	mm	355			360	360
Gummiskrapans bredd	mm	450			430	430
Prestanda per timma	m^2/h	710			1300	1300
Antal borstar	Ant.	1				
Borstens diameter	mm	355			100	
Max. tryck på borste	g/cm^2	/				
Borstarnas rotationshastighet	g/1°	140	600	140	1120	820
Borstmotorns effekt	W	200	450	250	250	370
Drivmotorns effekt	W	/				
Maximal hastighet	Km/h	/				
Insugningsmotorns effekt	W	550	200	400	550	400
Lösningstank	L	15				
Återvinningstank	L	16,5				
Bakhjulens diameter	mm	250				
Tillåten lutning	%	/				
Bruttovikt	Kg	95	95	52,5	74,5	69,5
Transportvikt	Kg	36	36	15	36	15
Antal batterier	Ant.	2	2	/	2	/
Batterispänning	V	12	12	/	12	/
Batteriliv , 1 batteri	Ah (5h)	29		/	29	/
Matningsspänning	V	24	24	110-240	24	110-240
Maskinens dimensioner	mm	X=790 Z=1180 Z1=690 Y=468			X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435	X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435
Batterifackets dimension (längd, bredd, höjd)	mm	205x265x205		/	205x265x 205	/
Förpackningens dimension (längd, bredd, höjd)	mm	800x450x640			900x610x960	
Ljudtryck	LpA (dB)	68	68	70	72	74
Mätosäkerhet	K (dB)	/	/	/	/	/
Vibrationer på handen	HAV m/sek2	1	1	1,1	1,6	1,6
Mätosäkerhet, k	m/sek2	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8

Vibrationer på kroppen	HBV m/sek2	/	/	/	/	/
Mätosäkerhet, k	m/sek2	/	/	/	/	/
Max temperatur på vatten och rengöringsmedel	°C	4 - 55				
Batteriladdare	V	100 - 240		/	100 - 240	/
	Hz	50 - 60		/	50 - 60	/
Försörjningsfrekvens	Hz	/	/	50 - 60	/	50 - 60
Uteffekt	V	24	24	115 110 - 240	24	115 110 - 240
Märkeffekt	W	750	650	650	800	770
Märkström	A	31	27	5,6 2,8	33	6,7 3,3

Uppgifter som kan variera utan föregående underrättelse

CT30 TEKNISKA EGENSKAPER

		CT30 B	CT30 ECS	CT30 C
Bredd ren bana	mm	455		
Gummiskrapans bredd	mm	545		
Prestanda per timma	m^2/h	910		
Antal borstar	Ant.	1		
Borstens diameter	mm	455		
Max. tryck på borste	g/cm^2	/		
Borstarnas rotationshastighet	g/1°	140	600	140
Borstmotorns effekt	W	350	350	400
Drivmotorns effekt	W	/		
Maximal hastighet	Km/h	/		
Insugningsmotorns effekt	W	550	200	400
Lösningstank	L	28		
Återvinningstank	L	30		
Bakhjulens diameter	mm	250		
Tillåten lutning	%	/		
Bruttovikt	Kg	126	126	81
Transportvikt	Kg	76	76	28
Antal batterier	Ant.	2		
Batterispänning	V	12		
Batteriliv , 1 batteri	Ah (5h)	74		/
Matningsspänning	V	24		
Maskinens dimensioner	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=568		
Batterifackets dimension (längd, bredd, höjd)	mm	240x330x220		/
Förpackningens dimension (längd, bredd, höjd)	mm	900x610x960		
Ljudtryck	LpA (dB)	69	/	79,6
Mätosäkerhet	K (dB)	/	/	/
Vibrationer på handen	HAV m/sek2	1	/	1,1
Mätosäkerhet, k	m/sek2	0,5	/	0,5

Vibrationer på kroppen	HBV m/sek2	/	/	/
Mätosäkerhet, k	m/sek2	/	/	/
Max temperatur på vatten och rengöringsmedel	°C	4 - 55		
Batteriladdare	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Försörjningsfrekvens	Hz	/	/	50 - 60
Uteffekt	V	24	24	115 110 - 240
Märkeffekt	W	900	/	800
Märkström	A	37,5	/	7 3,7

Uppgifter som kan variera utan föregående underrättelse

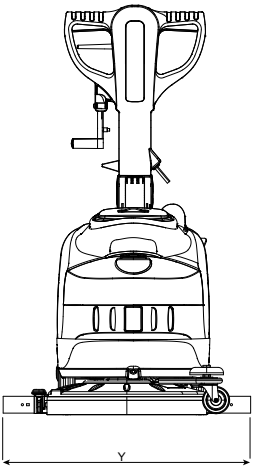
CT45 TEKNISKA EGENSKAPER

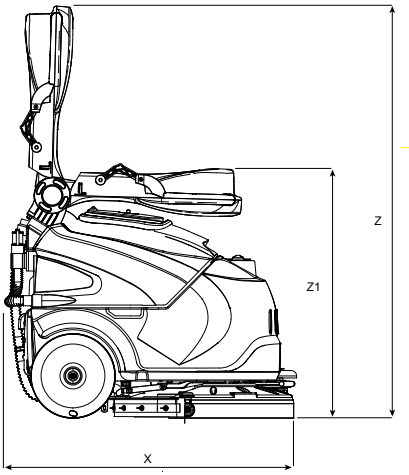
		CT45 B	CT45 BT	CT45 C
Bredd ren bana	mm	500		
Gummiskrapans bredd	mm	730		
Prestanda per timma	m^2/h	1750		
Antal borstar	Ant.	1		
Borstens diameter	mm	500		
Max. tryck på borste	g/cm^2	/		
Borstarnas rotationshastighet	g/1°	160		140
Borstmotorns effekt	W	400		450
Drivmotorns effekt	W	180		
Maximal hastighet	Km/h	3,5		
Insugningsmotorns effekt	W	550		400
Lösningstank	L	40		
Återvinningstank	L	45		
Bakhjulens diameter	mm	250		
Tillåten lutning	%	/		
Bruttovikt	Kg	140	145	105
Transportvikt	Kg	88	88	40
Antal batterier	Ant.	2		
Batterispänning	V	12		
Batteriliv , 1 batteri	Ah (5h)	74		/
Matningsspänning	V	24		
Maskinens dimensioner	mm	X=980 Z=1290 Z1=806 Y=715		
Batterifackets dimension (längd, bredd, höjd)	mm	265x335x255		/
Förpackningens dimension (längd, bredd, höjd)	mm			
Ljudtryck	LpA (dB)	69	/	80
Mätosäkerhet	K (dB)	/	/	/
Vibrationer på handen	HAV m/sek2	1	/	1
Mätosäkerhet, k	m/sek2	0,5	/	0,5

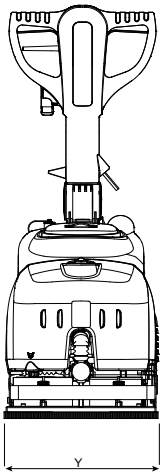
Vibrationer på kroppen	HBV m/sek2	/	/	/
Mätosäkerhet, k	m/sek2	/	/	/
Max temperatur på vatten och rengöringsmedel	°C	4 - 55		
Batteriladdare	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Försörjningsfrekvens	Hz	/	/	50 - 60
Uteffekt	V	24	24	115 110 - 240
Märkeffekt	W	950	1130	850
Märkström	A	39,5	47	7,4 3,7

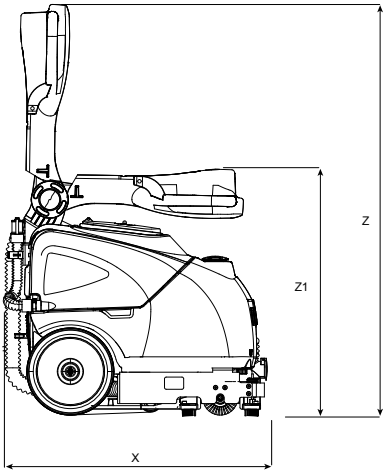
Uppgifter som kan variera utan föregående underrättelse

MASKINENS DIMENSIONER

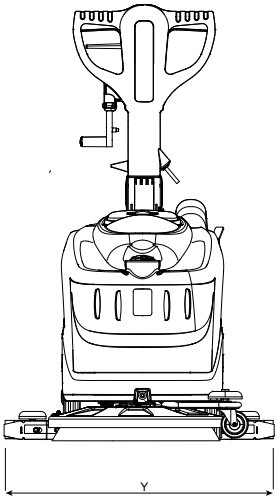


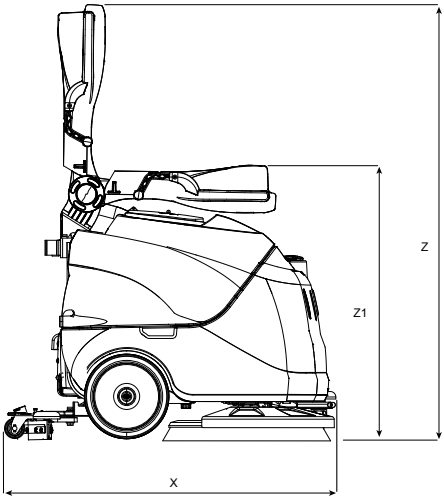






X-Y-Z: Se tabellen “TEKNISKA EGENSKAPER”





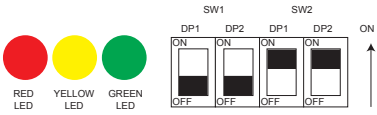
X-Y-Z: Se tabellen “TEKNISKA EGENSKAPER”

VARNINGSSKYLTAR

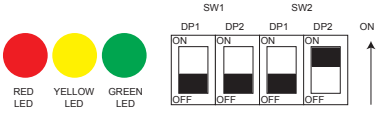
	VARNING, RISK FÖR SKÄRNING
	VARNING, RISK FÖR KLÄMNING AV ARMAR/BEN
	VARNING, RISK FÖR NÖTNING
	VARNING, RISK FÖR DELAR I RÖRELSE
	VARNING, RISK FÖR NÄRVARANDE SYROR
	VARNING, VARM YTA
	TILLÅTNA SLUTTNINGAR
	OPERATÖRSHANDBOK, FUNKTIONSINSTRUKTIONER
	LÄS NOGGRANT IGENOM OPERATÖRSHANDBOKEN
	SYMBOL LIKSTRÖM
	ISOLATIONSKLASSEN ÄR ENDAST GILTIG MED BATTERI-DRIVEN MASKINEN.

BATTERILADDARE

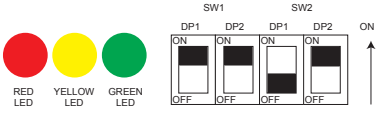
Dipswitches are located behind the round black cap located on the front side of the charger and next to the green led you will find 2 sets of dipswitches (SW1 and SW2).



CT15			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

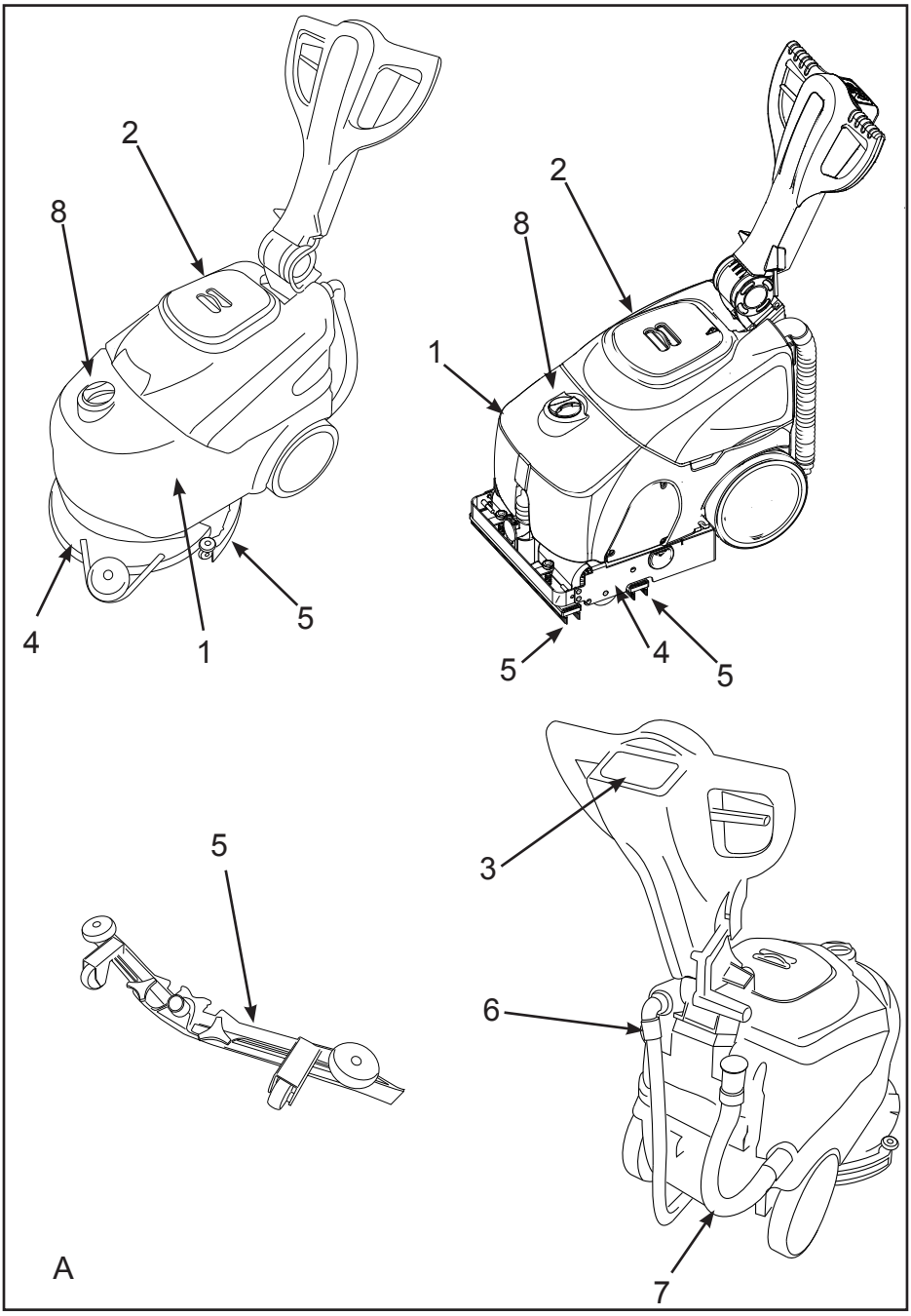


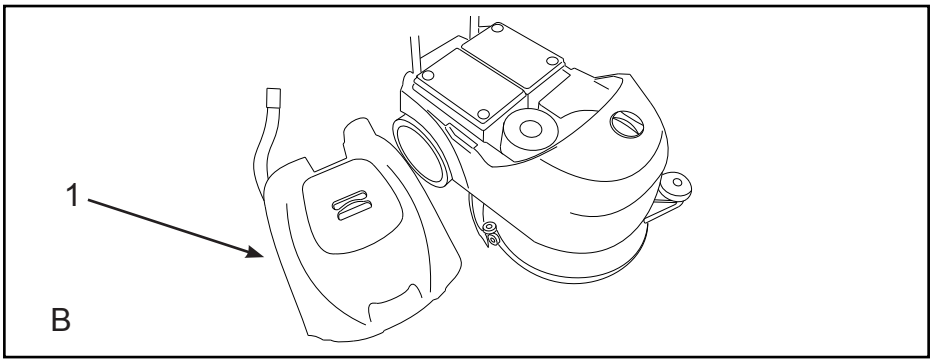
CT30 ECO			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

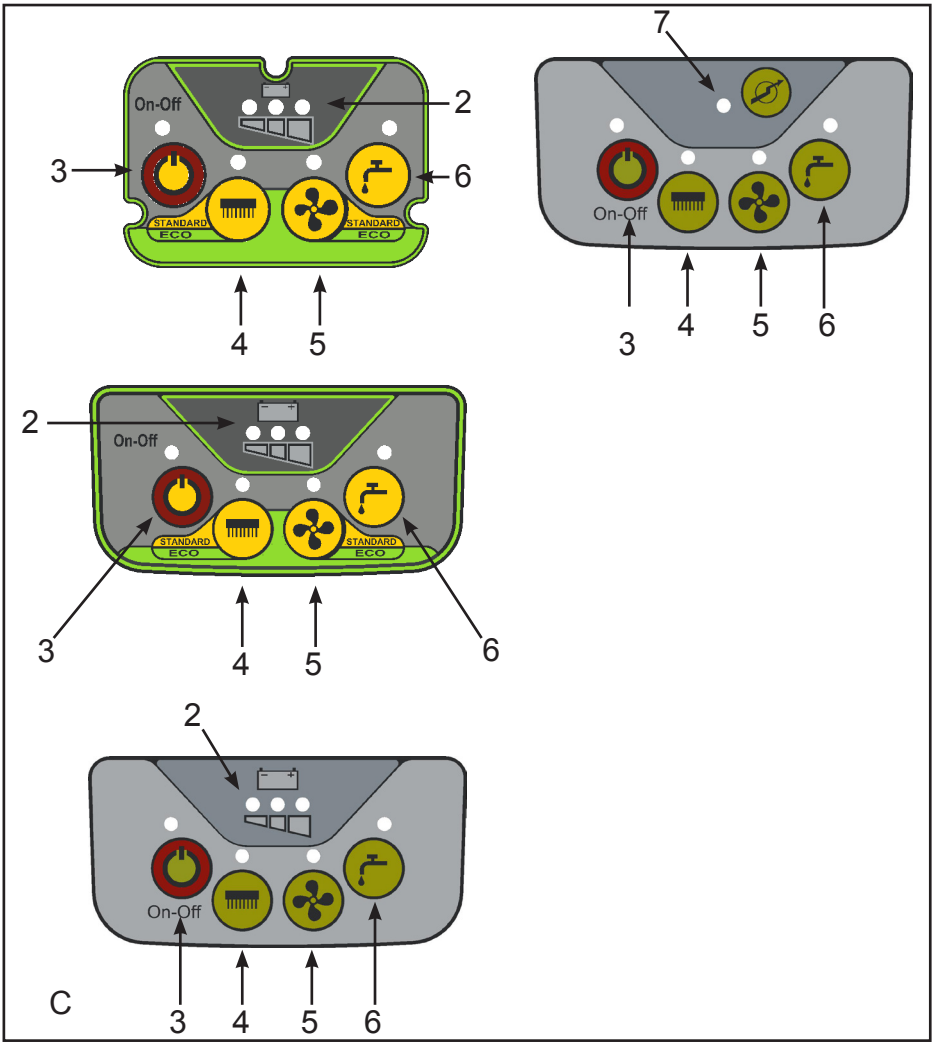


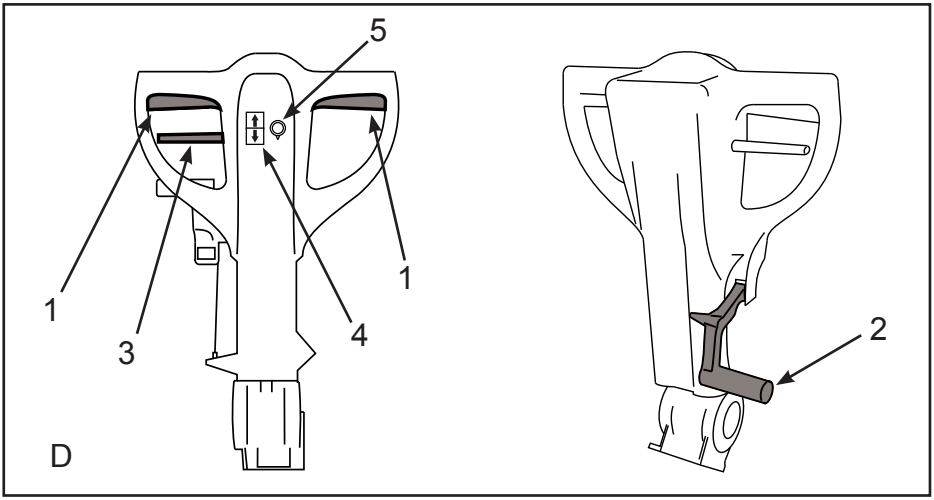
CT30 - CT45						
SW1			SW2			
DP1	DP2	Curve	DP1	V	DP2	
ON	OFF	IUIa-ACD for Wet batteries	OFF	24	ON	TCL disabled Default Setting
OFF	OFF	IUIa-GEL for GEL batteries of Exide-Sonnenschein and Haze	ON	12	OFF	TCL enabled
OFF	ON	IUOU-GEL for GEL and AGM batteries of other manufac-turers				
ON	ON	IUIa-AGM for Discover AGM batteries Default Setting				

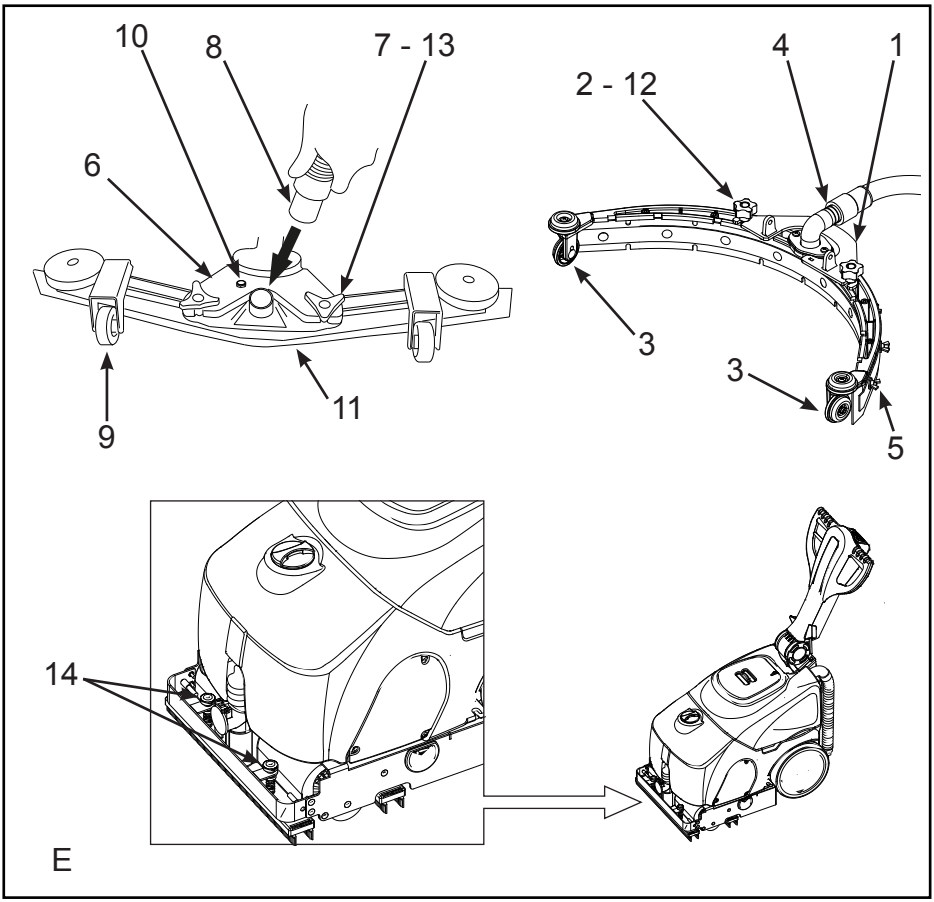
FIGUR

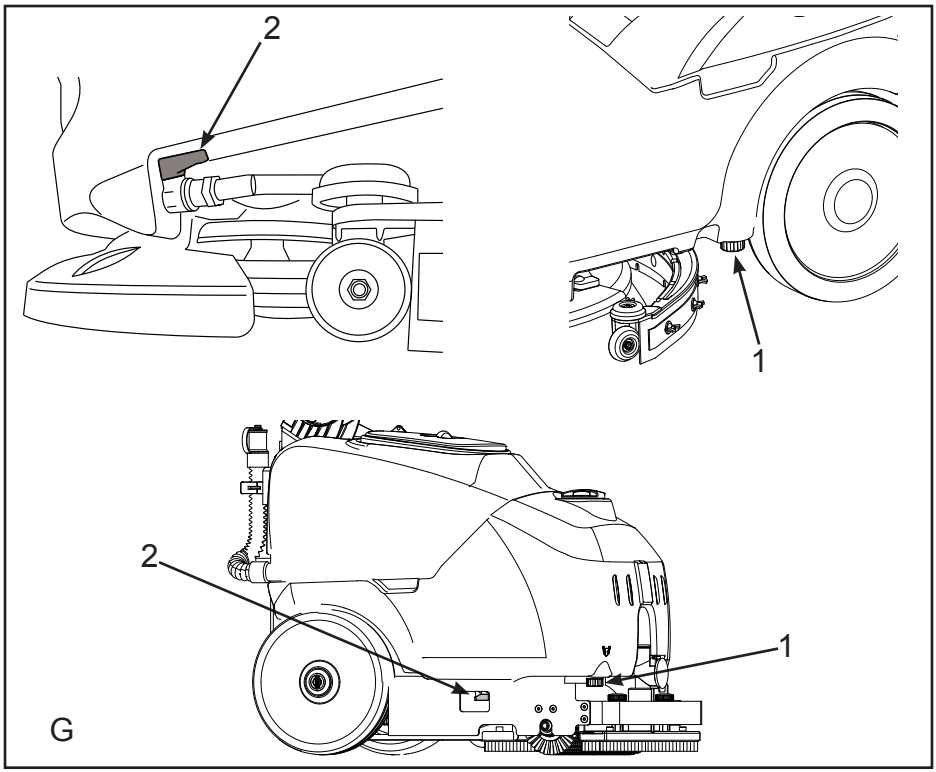


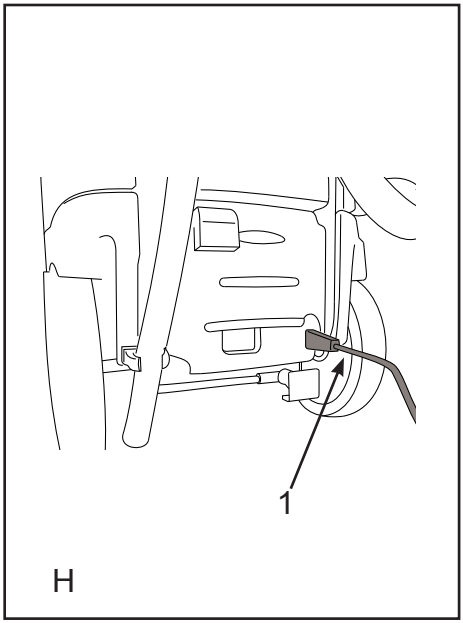

1
B

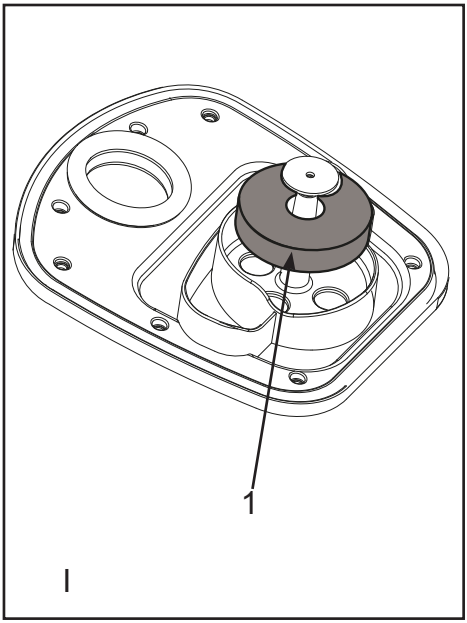

On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
2
3
6
4
5
7
On-Off
3
4
5
6
2
On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
3
4
5
6
2
On-Off
3
4
5
6
C

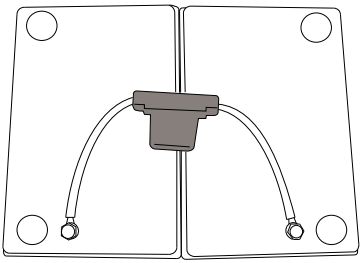

5
1
3
4
1
2
D


10
8
7 - 13
6
9
11
4
1
2 - 12
3
3
5
14
E

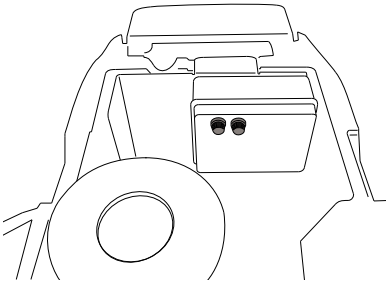

2
1
2
1
G


1
H

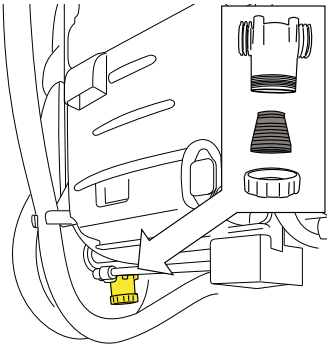

1
I



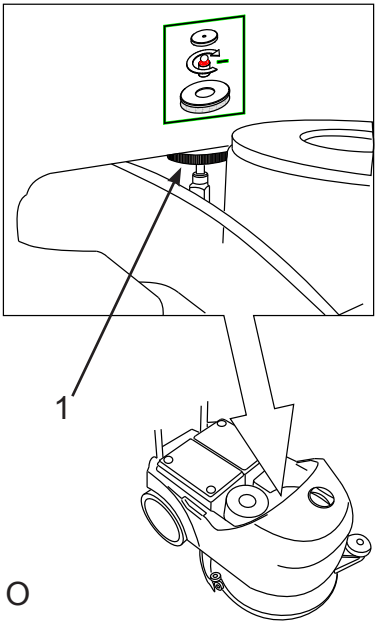
L



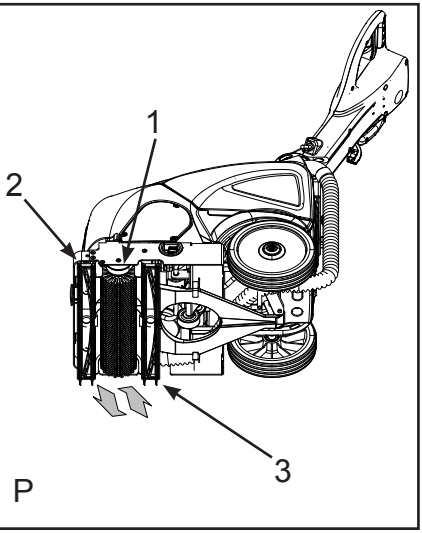
M



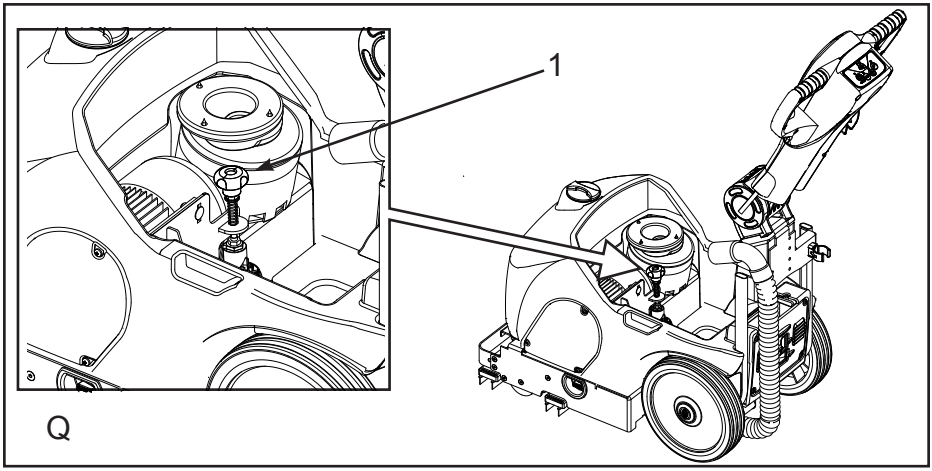
N

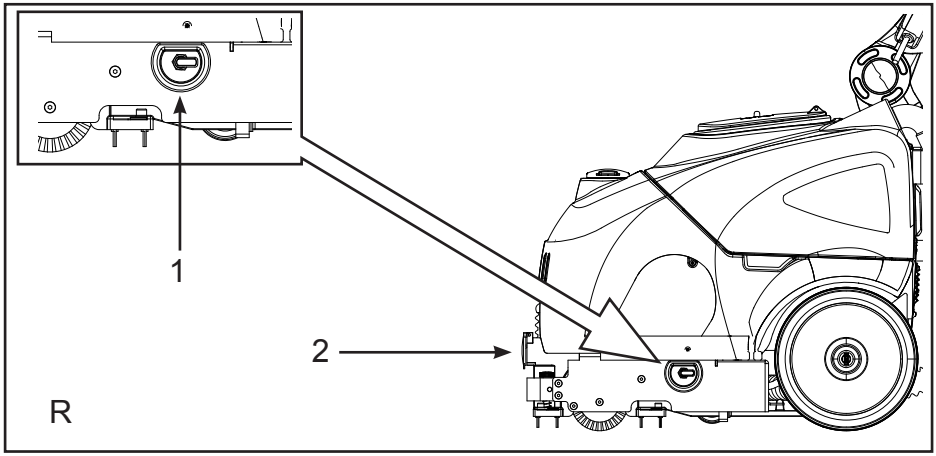


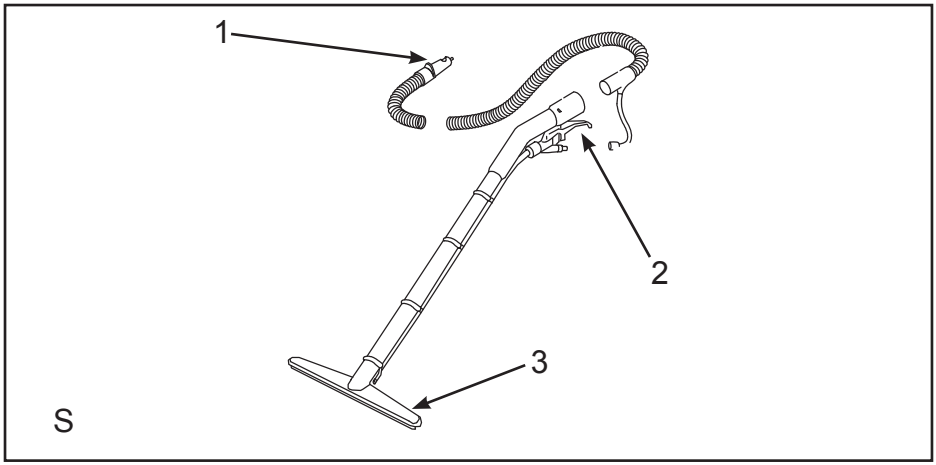
O



P


1
Q


1
2
R


1
2
3
S

ALLMÄNNA UPPGIFTER

INFORMATION
Läs noggrant igenom denna handbok innan du utför något som helst ingrepp på maskinen.

Handbokens mål

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 illustreringarna i detta dokument, garanteras säkerheten och informationerna för denna.

Maskinens identifiering

Märkskylten anger de följande informationerna:

- modell;
- uteffekt:
- total nominell effekt:
- serienummer:
- tillverkningsår:
- tomvikt:
- maximal lutning:
- streckkod med serienummer:
- tillverkarens identifiering.



Dokumentation i bilaga till maskinen

- Instruktionsbok:
- garanticertifikat:
- CE försäkran om överensstämmelse.

1 Definitionen ”maskin” är en kommersiell benämning som denna handbok hänvisar till.

2 Det är personer som har uppgiften att använda maskinen utan specifika åtgärder som kräver en särskild teknisk kompetens.

3 Det är personer med erfarenhet, teknisk förberedelse som känner till standarder och föreskrifter som kan utföra nödvändiga åtgärder och känna igen samt undvika möjliga faror under rörelsen, installationen, driften och underhållet av maskinen.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Allmän beskrivning

Maskinen i fråga är en skur- och torkmaskin för hushålls- och industribruk för att sopa, skura och torka jämna, horisontala, släta eller något ojämna golv utan hinder. 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.

Förteckning

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

- ► Tankenhet: 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: fara 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

- ► Borstar i trumma: kan användas för rengöring av sköra golv och för en putsning;
- ► Borstar i polypropylen: används för en normal rengöring av golven;
- ► Borstar i tynex: används för kraftigt smuts på motståndskraftiga golv;
- ► Drivskivor: tillåter en användning av skivorna som beskrivs nedan:
  - ► Gula skivor; används för en rengöring och putsning av marmor och liknande;
  - ► Gröna skivor; används för en rengöring av motståndskraftiga golv;
  - ► Svarta skivor; används för en djup rengöring av motståndskraftiga golv, med kraftigt smuts;

SÄKERHETSINFORMATION

Säkerhetsföreskrifter

INFORMATION

Läs noggrant igenom "Instruktionsboken" innan du sätter igång maskinen, använder den, utför underhåll eller vilken som helst åtgärd.

VARNING

Iaktta noggrant samtliga föreskrifter som finns i handboken (och speciellt de gällande fara och varningar) samt säkerhetsskyltarna som sitter på maskinen.
Tillverkaren avsäger sig allt ansvar för person- eller maskinskador om dessa föreskrifter inte iakttas.

Maskinen ska endast användas av utbildad personal, som har bevisat sin kapacitet och som specifikt utsetts för användningen.
Maskinen får inte användas av minderåriga.
Denna maskin ska endast användas för de bruk som den förutsetts för. Gör en uppskattning av området där den ska användas (t.ex.: farmaceutisk och kemisk industri, sjukhus, osv.) och respektera noggrant gällande föreskrifter

och säkerhetsvillkor.
Använd inte maskinen på platser med dålig belysning, i explosiva områden, på offentliga vägar, vid närvaro av hälsofarligt smuts (damm, gas, osv.) och i olämpliga områden.
Maskinen är förutsedd för användning inomhus.
Det förutsedda temperaturområdet för användning av maskinen är mellan +4°C och +35°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%.
Använd inte eller sug aldrig upp lättantändliga eller explosiva vätskor (t.ex. bensin, bränsleolja, osv.) lättantändlig gas, torrpulver, syror och lösningsmedel (t.ex. förtunningsmedel för lack, aceton osv.) även då de är utspädda. Sug aldrig upp brinnande eller glödande föremål.
Använd inte maskinen i lutningar eller på ramper som överstiger 2%. Kör inte maskinen tvärgående i små lutningar, manövrera den alltid med försiktighet och utför inga vändningar. Vid transport på ramper eller höga lutningar, var mycket försiktig för att undvika en tippning och/eller okontrollerade accelerationer. Kör upp på ramper och/eller avsatser med maskinens framdel upplyft.
Parkera aldrig maskinen i lutningar.
Maskinen får aldrig lämnas utan övervakning med motorerna igång. Lämna den endast efter att du stängt av motorerna, blockerat den för att förhindra plötsliga rörelser och kopplat från strömförsörjningen.
Under arbetet ska du uppmärksamma personer som befinner sig inom området där maskinen används, och då speciellt barn.
Barn måste övervakas så att de inte kan leka med apparaten.
Maskinen har inte förutsetts för en användning av personer (inklusive barn) med fysiska, sensoriella eller mentala funktionshinder eller utan erfarenhet och kunskap om maskinen, förutom om de övervakas av en person som ansvarar för deras säkerhet, eller om de fått instruktioner om hur maskinen används.
Använd inte maskinen för att transportera personer/föremål eller för att släpa föremål. Bogsera inte maskinen.
Placera absolut inga vikter på maskinen.
Täck inte för luftöppningarna och värmeutsläppet.
Avlägsna inte eller utför inga ändringar på säkerhetsanordningarna.
Olyckliga och många erfarenheter har bevisat att föremål som du bär kan orsaka allvarliga olyckor: innan du inleder arbetet, avlägsna smycken, klockor, slipsar och annat.
Använd alltid personliga skydd: förkläde eller skyddsoverall, halksäkra och täta skor, gummihandskar, skyddsglasögon och hörselskydd samt andningsmask.
Sätt inte händerna mellan delar i rörelse.
Använd inte andra rengöringsmedel än de som förutses och håll dig till föreskrifterna som anges på säkerhetsbladet. Vi rekommenderar att rengöringsmedlen förvaras på ett område utom räckhåll för barn. Vid kontakt med ögonen, skölj omedelbart och rikligt med vatten och vid intagande, kontakta omedelbart en läkare.
Kontrollera att kontakterna för försörjningen av maskiner med elkabel eller batteriladdarnas kontakter har kopplats till ett lämpligt jordat nät och att de skyddas av magnettermiska och differentiella brytare.
Kontrollera att maskinens elektriska egenskaper (spänning, frekvens, absorberad effekt), som anges på märkskylten, överensstämmer med elanläggningen. Maskinen som ska kopplas till ett nät har en kabel med tre ledare och ett jorduttag med tre kontakter för användning av ett lämpligt jordat strömuttag. Den gulgröna tråden är jordledningen: koppla aldrig denna tråd till andra som inte motsvarar uttagets jordledning.
Det är absolut nödvändigt att följa batteritillverkarens anvisningar och iaktta gällande föreskrifter. Håll alltid batterierna rena och torra för att undvika läckström på ytorna. Skydda batterierna från smuts, till exempel mot metalldamm.
Placera inga verktyg på batterierna: fara för kortslutning och explosion.
Vid hantering av batterisyra, följ noggrant motsvarande säkerhetsanvisningar.
Vid användning av maskiner med elkabel, undvik att klämma eller dra i elkabeln.
Då maskinen används, se till att den roterande borsten inte kommer i kontakt med elkabeln (version med kabel)
Kontrollera elkabeln periodiskt och använd absolut inte maskinen om den är skadad. Byt ut den med en av samma typ eller kontakta ett servicecenter (version med kabel).
Vid speciellt höga magnetiska fält kan den elektroniska kontrollenheten eventuellt påverkas.
Tvätta aldrig maskinen med högtrycksvatten.
Vätskorna som sugs upp innehåller rengöringsmedel, desinfektionsmedel, vatten, organiska och oorganiska som samlas upp under arbetsfaserna: dessa ska skaffas bort enligt gällande lagar.
Vid skada och/eller dålig funktion, stäng omedelbart av maskinen (koppla från den från elnätet eller batterierna) och utför inga åtgärder på den. Kontakta tillverkarens servicecenter.
Samtliga underhåll ska utföras i lämpligt belysta områden och endast efter att maskinen kopplas bort från elförsörjningen (för maskiner med elkabel ska kontakten dras ur och för batterimodeller batterierna kopplas från).
För kabelförsedda modeller är det även obligatoriskt att operatören alltid kan kontrollera från vilken som helst plats där denne befinner sig att kontakten förblir urkopplad från strömuttaget under underhållsarbeten.
I vanliga fall kan en snabb urkoppling i nödfall av försörjningen (version med batteri) göras genom att ta bort säkringen (fig. L).

Alla slag ingrepp på elanläggningen, underhåll och reparationer (speciellt de som inte beskrivs i denna handbok) ska endast utföras av specialiserade tekniker.
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. Endast en användning av originala tillbehör och reservdelar är tillåten då endast dessa garanterar att apparaten kan fungera på ett säkert och problemfritt sätt.
Använd inte delar som monterats ner från andra maskiner eller andra satser som reservdelar.
Denna maskin har formgetts och tillverkats för en livslängd på tio år från och med tillverkningsdatumet som anges på märkskylten. Efter denna tid, om maskinen använts eller inte, ska en deponering utföras enligt gällande föreskrifter i landet där maskinen används:
maskinen ska kopplas från nätet, tömmas på vätska och göras ren:
denna produkt är ett specialavfall av typ WEEE och överensstämmer med kraven i de nya direktiven och miljöskyddslagen (2002/96/EG WEEE). Ska skaffas bort separat från kommunala avfall enligt gällande lagar och föreskrifter.

Specialavfall. Skaffas inte bort i kommunala avfall.



Maskinen ska alternativt levereras till tillverkaren för en komplett revision.
Om maskinen inte ska användas längre, rekommenderas det att ta bort batterierna och överlämna dem till en auktoriserad uppsamlingscentral.
Det rekommenderas även att ofarliggöra maskindelarna som kan innebära en fara, speciellt för barn.

FÖRFLYTTNING OCH INSTALLATION

Lyft och transport av en förpackad maskin

VARNING

Under samtliga lyftningar, se till att du fäst den förpackade maskinen korrekt för att undvika en tippning eller oavsiktliga fall.
Lastningen eller avlastningen från transportmedel ska utföras med lämplig belysning.

Maskinen som förpackas på en lastpall av trä, ska lastas med lämpliga lyftmedel (se direktivet 2006/42/EEG och följande ändringar och/eller tillägg), på transportfordonet. Den ska sedan lastas av vid leveransen med liknande medel.
En lyftning av en förpackad maskinstruktur ska endast utföras med användning av en gaffeltruck. Hantera den försiktigt för att undvika stötar och tippning.

Kontroller vid leverans

Vid leveransen, kontrollera noggrant att förpackningen och maskinen är hel. Om maskinen har skadats, underrätta även transportören angående skadans omfattning. Innan du accepterar godset, 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;
- ► avlägsna påsarna som finns inuti förpackningen och kontrollera innehållet:
  - ► garanticertifikat;
  - ► drift- och underhållshandbok;
  - ► batteribrygga med kabelklämmor (endast batterimodell);
  - ► kontaktdon för batteriladdaren (endast batterimodell);
- ► avlägsna förpackningen från maskinen;
- ► 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. Frekvensen som anges på märkskylten ska alltid vara identisk med nätets.

VARNING

Kontrollera att elanläggningen har en lämplig jordledning och att uttagen (och avlastningarna som eventuellt används) garanterar jordledningarnas kontinuitet.

FARA

Om dessa föreskrifter inte iakttas kan det medföra person- och maskinskador och ett upphävande av garantin.

Batterier (batterimodeller)

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 batterierna, ska operatören använda lämplig tillbehör (handskar, glasögon, skyddsoverall osv.) för att begränsa olycksriskerna. Håll avstånd från eventuella fria 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 tills plattorna har täckts (utför minst två påfyllningar av varje element);
- ► 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 svavelsyralösning;
- ► 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 återvinningstanken är tom (töm den om det behövs: se motsvarande avsnitt).
- ► Ta bort återvinningstanken (fig. B, ref. 1) från lösningstanken genom att dra den uppåt. Se först till att återvinningstankens insugningsrör och utloppsrör lossnats från fästena.
- ► Placera batterierna på deras plats.

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.
- ► placera återvinningstanken ovanför lösningstanken.
- ► Använd maskinen enligt anvisningarna nedan.

Batterier: borttagning

FARA

Under borttagningen av batterierna, ska operatören använda 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.

Batteriladdaren (batterimodell)

VARNING

Lämna aldrig batterierna urladdade då de kan skadas.

INFORMATION

Om maskinen har en batteriladdare ON-BOARD (installeras av tillverkaren) krävs ingen åtgärd eftersom den redan är färdig för användning.

Val av batteriladdare (maskin utan batteriladdare ON-BOARD)

Kontrollera att batteriladdaren är kompatibel med batterierna som ska laddas:

- ► blybatterier: en automatisk batteriladdare 24V - 5 A rekommenderas. Kontakta tillverkaren eller se batteriladdarens handbok för att bekräfta valet.
- ► gelbatterier: använd en specifik batteriladdare för denna batterityp.

Förbereda batteriladdaren

Om du vill använda en batteriladdaren som inte medföljer maskinen måste du montera kontaktdonet som erhålls med maskinen på batteriladdaren (se avsnittet ”Uppackning” i handboken).
Gör så här för att installera kontaktdonet:

- ► avlägsna ungefär 13 mm skyddskapsling från de röda och svarta kablarna på batteriladdaren;
- ► för in kablarna i kontaktdonets spetsar och kläm dem noggrant med lämpliga tänger;
- ► för in kablarna i kontaktdonet och respektera polariteten (röd kabel +, svart kabel -).

Lyfta och transportera 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;
- ► placera maskinen i förpackningen, placera den på en lastpall och spänn fast med plastband;
- ► 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.

PRAKTISK VÄGLEDNING FÖR OPERATÖREN

Reglage - Beskrivning

Maskinen har de följande kontrollerna och kontrollamporna (se fig. C):

- ► Vit kontrollampa (fig. C, ref. 7 – endast modell med kabel): signalerar att maskinens elkabel kopplats till elnätet.
- ► Batteriladdarens kontrollampa (fig. C, ref. 2 - endast batterimodell): består av 3 lysdioder (röd, grön, gul) som signalerar batteriets laddningsnivå. De tänds på följande sätt:

- ► röd, gul, grön lysdiod tända: batterispänning > 24 V;
- ► röd, gul lysdiod tända: batterispänning < 24 V;
- ► röd lysdiod tänd: batterispänning < 23 V;
- ► röd lysdiod blinkar: batterispänning < 21,5 V, batterierna är helt urladdade; efter några sekunder blockeras borstarna och suganordningen;

- ► Huvudströmbrytare - (fig. C, ref. 3): aktiverar och avaktiverar elförsörjningen till maskinens samtliga funktioner (för att släcka maskinen, håll knappen nedtryckt under minst 4 sekunder). Lysdioden blinkar under funktionen i BT-versionen.
- ► 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.
  - ► Modellen ECS, i den här versionen kan kontrollampan blinka vilket betyder att huvudet/mikrofiberskivan trycker för hårt mot arbetsytan.

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.
- ► Knapp för lösningens flöde (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.
- ► Inställningsknapp för huvudets tryck, modell ECS (fig. O, ref. 1): genom att vrida knappen medurs minskas mikrofiberskivans tryck mot arbetsytan. Genom att vrida den moturs ökas mikrofiberskivans tryck mot arbetsytan. Ta bort uppsamlingsbehållaren från lösningstanken för att komma åt den här anordningen
- ► Hastighetspotentiometer (fig. D, ref. 5) (eldrivna modeller): ställer in maskinens rörelse framåt/bakåt.
- ► Körriktningsväljare (fig. D, ref. 4) (eldrivna modeller): genom att flytta de här knapparna aktiveras en framåt- eller bakåtgående rörelse.

Montering och reglering av golvtorkaren

Golvtorkaren (fig. A, ref. 5), eller gummiskrapan, utför torkningen.
Följ anvisningarna för installation beroende på typen av gummiskrapa som installerats på maskinen:
Parabolformad gummiskrapa

- ► kontrollera att hållaren (fig. E, ref. 1) till gummiskrapan är sänkt. I annat fall, använd spaken (fig. D, rif. 2), och sänk den;vrid maskinen bakåt och placera skaftet på golvet;
- ► för in de två gängade stiften i hållarens hål på gummiskrapan (fig. E, ref. 12);
- ► 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).
V-formad gummiskrapa

- ► kontrollera att hållaren (fig. E, ref. 6) till gummiskrapan är sänkt. I annat fall, använd spaken (fig. D, rif. 2) och sänk den
- ► för in de två gängade stiften (fig. E, ref. 13) på gummiskrapan i hållarens hål (fig. E, ref. 6)
- ► fäst gummiskrapan genom att dra åt de två vreden (fig. E, ref. 7)
- ► för in sugslangens muff i gummiskrapan (fig. E, ref. 8)

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 med hjulens höjdjustering som sitter på gummiskrapan (fig. E ref. 9) Du kan även ändra på gummiskrapans lutning genom att skruva loss eller åt skruven (fig. E, ref. 10).
Version med rulle
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. Maskinen har två gummiskrapor för att tvätta och torka i de båda körriktningarna. Trycket på gummiskraporna kan ställas in för att anpassa dem till alla slags typer av ytor. Inställningen utförs med motsvarande inställningsknapp (fig. E, ref. 14):

- ► medurs ökas trycket.
- ► moturs minskas trycket.

Flytta en maskin som inte arbetar

Gör så här för att flytta maskinen:

- ► lyft gummiskrapan med motsvarande spak (fig. D, ref. 2) parabolformad gummiskrapa och V-formad gummiskrapa;
- ► lyft framdelen på maskinen (stegra maskinen) genom att häva med handtaget och kör till önskad plats. Om transporthjulet installerats, koppla det genom att lyfta maskinen med hjälp av handtaget (standard på version med rulle);
- ► när du kommit fram, sänk framdelen på maskinen.

Montering och byte av borste/dragskivor

VARNING
Arbeta inte utan korrekt installerade borstar eller dragskivor.

Standardversion med borste och dragskivor
Fastsättning av borsten/drivskivan: sätt på maskinen genom att trycka på huvudströmbrytaren (fig. C, ref. 3) (”tänd lysdiod”) och håll därefter ner 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 borstens kontrollspak (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 håll därefter ner borstens knapp (fig. C, ref. 4) “tänd lysdiod”.
Med hjälp av skaftet, lyft maskinens framdel och rör snabbt på borstarnas
kontrollspak några gånger (fig. D, ref. 1). Efter några impulser frigörs borsten (eller dragskivan) och faller ner på golvet.
Version med rulle
Fasthakning av borstrullen:

- ► släck maskinen (för maskiner med kabel, koppla ur kontakten från strömuttaget),
- ► lyft maskinens framdel med en hand,
- ► med den andra handen, koppla borsten i sitt säte och tryck uppåt tills den fästs på plats (fig. P, ref. 1),
- ► sänk maskinen

Frigöring av borstrullen:

- ► släck maskinen (för maskiner med kabel, koppla ur kontakten från strömuttaget),
- ► lyft maskinens framdel med en hand,
- ► med den andra handen, avlägsna borsten genom att dra den nedåt (fig. P, ref. 1),
- ► sänk maskinen,

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:
Använd endast produkter som är lämpliga för golvet och smutset som ska tas bort.
Följ säkerhetsföreskrifterna gällande användningen av rengöringsmedlen som anges i avsnittet ”Säkerhetsföreskrifter”.

Förberedelse av maskinen inför arbetet

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:

- ► Batterimodell: 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 (fig. A, ref. 1), genom motsvarande 8) öppning fram, med rent vatten och skumdämpande rengöringsmedel med lämplig koncentration: lämna minst 5 cm. mellanrum mellan vätskan och tankens mynning;
- ► montera borstarna eller dragskivorna av lämplig typ för golvet och arbetet som ska utföras (se avsnitt 3.4);
- ► montera borstarna eller dragskivorna av lämplig typ för golvet och arbetet som ska utföras (se avsnitt kontrollera att gummiskrapan (fig. A, ref. 5) sitter fast och ansluten till sugledningen. Kontrollera att det bakre bladet inte är utslitet (standardversion med borstar och dragskivor).
- ► montera borstarna eller dragskivorna av lämplig typ för golvet och arbetet som ska utföras (se avsnitt ställ in arbetshöjden på gummiskraporna, inställningen utförs med motsvarande inställningsknapp (fig. E, ref. 14) för modell med rulle.
- ► montera borstarna eller dragskivorna av lämplig typ för golvet och arbetet som ska utföras (se avsnitt ställ in arbetshöjden på borstens rulle genom att vrida motsvarande inställningsknapp (fig. Q, ref. 1) för modell med rulle.

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:
  - ► maskin med elkabel: sätt i kontakten i strömuttaget;
- ► sänk gummiskrapan med motsvarande spak (fig. D, ref. 2) för standardmodell med borstar och dragskivor;
- ► tryck på huvudströmbrytaren (fig. C, ref. 3) “tänd lysdiod”;
- ► 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”).
- ► välj körriktningen genom att trycka på knappen (fig. D, ref. 4) (eldrivna modeller):
- ► ställer in maskinens hastighet framåt/bakåt genom att vrida potentiometern (fig. D, ref. 5) (eldrivna modeller):
- ► 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. G, ref. 2). I modellen ECS ska lösningsmedlets kran alltid vara helt öppen.

VARNING

Töm alltid återvinningstanken vid varje påfyllning av lösningstanken.

- ► I återvinningstanken finns en flottör (fig. I, ref. 1), som ska avbryta sugningen då tanken är full. Om denna anordning ingriper, 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.
- ► Modellen ECS: under arbetet, se till att mikrofiberskivans tryck mot arbetsytan förblir inom det tillåtna funktionsområdet. Om kontrollampan på borstens knapp börjar att blinka under funktionen, minska mikrofiberskivans tryck genom att vrida inställningsknappen (fig.O, ref.1). Genom att vrida knappen medurs minskas mikrofiberskivans tryck mot arbetsytan. Genom att vrida den moturs ökas mikrofiberskivans tryck mot arbetsytan. Lyft på uppsamlingsbehållaren för att komma åt den här anordningen.

Efter avslutat arbete:

- ► släpp borstens kontrollspak (fig. D, ref. 1);
- ► stäng av maskinen genom att hålla ner knappen (fig. C, ref. 3) under minst 4 sekunder
- ► 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;
- ► lyft maskinen genom att lyfta handtaget för att koppla transporthjulet spak. Detta undviker att trycket deformerar torkbladen och borstrullen i modell med rulle
- ► 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) “tänd lysdiod”;
- ► tryck på borstens knapp (fig. C, ref. 4) “tänd lysdiod”.
- ► tryck på suganordningens knapp (fig. C, ref. 5) “släckt lysdiod” för att inaktivera sugningen,
- ► använd borstens kontrollspak (fig. D, ref. 1) för att tillåta borstens rotation;
- ► kontrollera att suganordningen är släckt och att gummiskrapan är lyft;
- ► inled arbetet.
- ► ställ in medlets flöde som rinner ner till borsten med hjälp av lösningens kran (fig. G, ref. 2). Vattenflödet ska doseras i förhållande till rörelsens hastighet 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.
För att göra rent och torka samtidigt, ska både borstarna, lösningens flöde, gummiskrapan och sugmotorn fungera samtidigt.

Tillbehör för rengöring av heltäckningsmatta

Tillbehöret består av en slid som tillåter en rengöring och en torkning av vilken som helst typ av heltäckningsmatta.
Monteringsanvisningar:

- ► stäng av maskinen,
- ► töm tanken med smutsvaten och tanken med rent vatten,
- ► luta maskinen genom att lyfta framdelen tills den står nästan vertikalt,
- ► lossa de två gummiskraporna (fig. P, ref. 2-3), genom att skruva loss skruvarna,
- ► sätt i sliden på sin plats (fig. P, ref. 2) och skruva fast den med skruvarna.
- ► lyft locket (fig. R, ref. 2) och sätt i pluggen som medföljer tillbehöret med hålen vända uppåt.
- ► stäng locket för att blockera det på plats.

Arbete:
Vrid funktionsväljaren i läget CARPET (fig. R, ref. 1).
Inled arbetet. Maskinen ska användas i backning.’

Combi-tillbehör

Combi-tillbehöret tillåter en rengöring av platser som inte kan kommas åt av skur- och torkmaskinen, som hörnen, trappor, golvytor med hinder.
Gör så här för att använda tillbehöret:

- ► stäng av maskinen.
- ► lyft locket (fig. R, ref. 2) och sätt i Combi (fig. S, ref. 1) med hålet vänt uppåt i sitt uttag.
- ► stäng locket (fig. R, rif. 2) på Combi-kopplingen för att låsa det på plats.
- ► om hjulet installerats, vrid funktionsväljaren i läget STANDARD (fig. R, ref. 1).

- ► håll i tillbehöret, spruta lösningen med spaken (fig. S, ref. 2) och gör rent golvet med borstet (fig. S, ref. 3) för att ta bort smuts.
- ► kontrollera regelbundet att renvattentanken inte är tom. En igångsättning av pumpen utan vatten kan leda till allvarliga skador på den.
- ► sätt på suganordningen och sug upp vattnet genom att dra gummiskrapan (fig. S, ref. 3) med gummidelen mot golvet.
- ► efter avslutat arbete med tilbehöret, stäng av maskinen.

Tömning av smutsigt vatten

FARA

Anpassa de personliga skyddsanordningarna till arbetet som ska utföras.
Tömningar ska utföras då maskinen kopplats bort från elförsörjningen.

Återvinningstankens utloppsrör sitter bak till höger på maskinen.
För att tömma denna tank:

- ► ställ maskinen nära avloppet;
- ► koppla från utloppsröret (fig. A, ref. 7) från sätet 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.

För att tömma tanken:

- ► ställ maskinen nära avloppet;
- ► skruva loss proppen (fig. G, ref. 1);
- ► skruva tillbaka pluggen när innehållet tömts (fig. G, ref. 1).

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 kontaktdonet från batterierna, beroende på modellen).
Batterimodell: 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 du inte fyller på batterierna regelbundet kan de skadas irreparabelt.

UNDERHÅLL OCH LADDNING AV BATTERIERNA

FARA

Kontrollera inte batteriernas laddning med gnistor.
Batterierna innesluter antändbara ångor: 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 externa batteriladdarens kontaktdon till batterierkabeln om maskinen inte har en monterad

batteriladdare.

► koppla den monterade batteriladdarens kabel (fig. H, ref. 1) om maskinen har detta tillbehör.

VARNING

Om du använder gelbatterier, använd endast en specifik batteriladdare för gelbatterier.

► ladda upp enligt anvisningarna i batteriladdarens handbok;
► efter att uppladdningen slutförts, koppla från kontaktdonen;
► koppla batterikabelns kontaktdon med maskinens (maskin med extern batteriladdare).

UNDERHÅLLSANVISNINGAR

FARA

Utför inte några underhåll utan att först ha dragit ut elkabeln från vägguttaget (modell med kabel) eller ha kopplat bort batterierna.

För kabelförsedda modeller är det även obligatoriskt att operatören alltid kan kontrollera från vilken som helst plats där denne befinner sig att kontakten förblir urkopplad från strömuttaget under underhållsarbeten.

Underhållen på elanläggningen och de som inte beskrivs i denna instruktionsbok, ska utföras av specialiserade tekniker 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 till rengöringsmedlets behållare: rengöring

► Ta bort pluggen från återvinningstanken och gör rent flottören (fig. I, ref. 1). Se till att den löper fritt på stiftet;
► Gör rent filtret för lösningmedlets behållare (fig. N) genom att skruva loss locket 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:

Parabolformad gummiskrapa

► 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;
► avlägsna 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 två kanter slits ut eller ett nytt blad genom att föra in det i gummiskrapans 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 golvskrapan”.

V-formad gummiskrapa

► sänk gummiskrapan med motsvarande spak (fig. D, ref. 2)
► dra ut sugslangens rörmuff (fig. E, ref. 8) från gummiskrapan;
► avlägsna gummiskrapan från hållaren (fig. E, ref. 6), genom att helt lossa de två vreden (fig. E, ref. 7)
► montera ner bladhållarna genom att öppna kroken (fig. E, ref. 11)
► 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 gummiskrapans skruvar;
► sätt tillbaka de två bladhållarna och bladen genom att stänga kroken.
► montera tillbaka gummiskrapan på hållaren enligt anvisningarna i avsnittet ”Montering och reglering av golvskrapan”.

Version med rulle.

- ► lossa de två gummiskraporna (fig. P, ref. 2-3), genom att skruva loss skruvarna.
- ► vänd gummiskrapaorna upp och ned.
- ► avlägsna slitna blad genom att dra ut dem och byt dem med nya. För in det utskjutande stiftet i bladhållaren.
- ► sätt tillbaka gummiskraporna på hållaren.

Säkringar: byte (batterimodeller) (fig. L)

Säkringen som skyddar elanläggningen finns på batteriernas omkopplare.
För att byta ut den:

- ► kontrollera att återvinningstanken är tom, annat fall töm den;
- ► ta bort återvinningstanken för att komma åt batterierna;
- ► öppna locket till säkringshållaren (fig. L) och ta bort säkringen;
- ► montera en ny säkring och stäng locket till säkringshållaren;
- ► sätt sedan tillbaka återvinningstanken.

Säkringar: byte (modeller med kabel) (fig. M)

Säkringarna som skyddar elanläggningen sitter i elanläggningens låda.
För att byta ut den:

- ► kontrollera att återvinningstanken är tom, annat fall töm den;
- ► ta bort återvinningstanken för att komma åt batterifacket;
- ► öppna locket till säkringshållaren som sitter på elanläggningens låda och avlägsna säkringen;
- ► montera en ny säkring och stäng locket till säkringshållaren;
- ► sätt sedan tillbaka återvinningstanken.

Säkringstabell: För en komplett tabell över säkringarna, se katalogen i avsnittet över reservdelar.

VARNING

Installera aldrig en säkring med högre strömstyrka än den förutsedda.

Om en säkring fortsätter att gå ska felet på kablarna, i korten (i förekommande fall) eller i motorerna sökas och repareras: se till att maskinen kontrolleras av en kompetent tekniker.

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 i återvinningstanken och kontrollera att den fungerar korrekt;
- ► gör rent sugröret;
- ► gör rent återvinningstanken och lösningstanken;
- ► Batterimodell: kontrollera elektrolytnivån i batterierna och fyll på destillerat vatten vid behov.

Åtgärder som ska utföras varje månad

Se till att elanläggningen kontrolleras av en kompetent elektriker.

FEL, ORSAKER OCH ÅTGÄRDER

Hur eventuella fel kan åtgärdas

[B]= maskin med batteri
[C]= maskin med elkabel
Möjliga fel på hela maskinen.

FEL	ORSAKER	ÅTGÄRDER
Maskinen fungerar inte	[B]= batteriernas kontaktdon är frånkopplat.	[B]= koppla batterierna till maskinen
	[B] [C]= batterierna är urladdade	[B]= ladda batterierna
	[B]=säkring har gått	[B][C]= byt ut säkringen
	[B]= temperatur effektkortet > 85°C	[B]= stäng av maskinen och låt den svalna under 45'
	[B]= temperatur MOSFET > 150°C	[B]= stäng av maskinen och låt den svalna under 45'
	[C]= maskinens kontakt sitter inte i strömuttaget	[C]= sätt i kontakten i strömuttaget

Borsten roterar inte	“släckt lysdiod” på borstens knapp	tryck på borstens knapp
	lysdioden på borstens knapp blinkar	minska mikrofiberskivans tryck mot arbetsytan
	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]= temperatur MOSFET > 150°C	[B]= stäng av maskinen och låt den svalna under 45’
	[B]= för hög absorption av motorn > 30 A under 1 sekund	[B]= stäng av maskinen kontrollera motorn
	försörjningens eller motorns värmeskydds kontakt är frånkopplat [C]= säkring har gått	koppla försörjningens eller motorns värmeskydds kontakt [C]= byt ut säkringen
	[B]= batterierna är urladdade	[B]= ladda batterierna
	reduceraren är trasig	byt ut reduceraren
	motorn är trasig	byt ut motorn

Borstmotorn startar inte lätt (endast maskin med elkabel)	en rengöring görs med torr borste på mycket ojämnt golv	öppna lösningens kran
	en rengöring utförs med förlängningssladdar med olämpliga sektioner eller spänningen är något lägre än den som anges på maskinens märkskylt (15% mindre)	undvik en användning av olämpliga förlängningssladdar. Använd en förlängningssladd med större sektion och elektriska uttag med högre spänning
	motorn är trasig	byt ut motorn

Maskinen utför ingen jämn rengöring	borsten eller skivan är sliten	byt

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 elventilen
	filtret är smutsigt	gör rent filtret

Lösningens flöde stängs inte av	elventilen är skadad	byt ut elventilen

Sugmotorn fungerar inte	“släckt lysdiod” på suganordningens knapp	tryck på suganordningens knapp
	sugmotorn försörjs inte eller är trasig	kontrollera att motorns kontakt har kopplats korrekt till huvudkablingen. I det andra fallet ska motorn bytas ut
	[B]= temperatur MOSFET > 150°C	[B]= stäng av maskinen och låt den svalna under 45’
	[B]= för hög absorption av motorn > 30 A under 2 sekunder	[B]= stäng av maskinen kontrollera motorn

Gummiskrapan gör inte rent eller suger inte upp korrekt	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)	batteriernas poler och klämmor är smutsiga eller oxiderade	gör rent och fetta in polerna och klämmorna, ladda upp batterierna
	elektrolytnivån är låg	fyll på destillerat vatten genom att fylla på varje element enligt instruktionerna
	batteriladdaren fungerar inte eller är olämplig	se batteriladdarens instruktioner
	det finns synliga skillnader på densiteten mellan batteriets olika element	byt ut det skadade batteriet

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, av högre kapacitet eller byt ut batterierna med redan laddade
	elektrolyten har förångats och täcker inte plattorna	fyll på destillerat vatten i varje element tills plattorna täcks och ladda om batteriet

Batteriet laddas ur för fort under användningen. Laddningen med en elektronisk batteriladdare är för snabb och batteriet ger en korrekt spänning efter laddningen (ungefär 2.14 V per tomt element), men densometern läser av en jämn urladdning (endast batterimodell)	batteriet som levereras laddat av tillverkaren har förvarats för länge innan det laddats för en första användning	om laddningen med en normal batteriladdare inte är effektiv ska en andra laddning göras på följande vis: - en långsam laddning under 10 timmar med en spänning som motsvarar 1/10 av den nominella kapaciteten, uttryckt i 5 timmar (t.ex.: för ett batteri på 100Ah(5) ska spänningen ställas in på 10A, med en manuell batteriladdare; - låt stå en timma; - ladda med en normal batteriladdare.

Efter laddningen med elektroniska batteriladdare ger inte batteriet en korrekt spänning (ungefär 2.14 V per tomt element), och densometern läser av en jämn urladdning (endast batterimodell)	batteriet har inte kopplats till batteriladdaren (till exempel därför att batteriladdarens lågspänningskontakt har kopplats fel till maskinens kontaktdon)	koppla batteriladdaren till batteriets kontaktdon
	batteriladdaren är inte kompatibel med strömuttaget till vilket den kopplats	kontrollera att strömförsörjningens egenskaper som anges på batteriladdarens märkskylt motsvarar elnätets
	batteriladdaren har inte installerats korrekt	med tanke på strömuttagets effektiva spänning, kontrollera att transformatorns primärtrådsanslutningar inuti batteriladdaren är korrekta (se batteriladdarens handbok)
	batteriladdaren fungerar inte	kontrollera att spänningen når batteriladdaren, att de eventuella säkringarna inte är avbrutna och att batteriet strömförsörjs. Försök även att ladda med en annan likriktare: Om batteriladdaren inte fungerar, kontakta den tekniska supporten och uppge batteriladdarens serienummer

Efter laddningen med elektroniska batteriladdare ger inte batteriet en korrekt spänning (ungefär 2.14 V per tomt element), och endast ett eller få element är urladdade enligt densometern (endast batterimodell)	ett eller flera element är skadade	byt ut de skadade elementen. För 6V eller 12V monoblock batterier, byt ut hela batteriet

Elektrolyten i batteriet är grumlig (smutsig) (endast batterimodell)	batteriet har avslutat laddningarna/urladdningarna som anges av tillverkaren	byt ut batteriet
	batteriet har laddats med en för hög ström	byt ut batteriet
	batteriet har laddats över sin miniminivån som rekommenderas av tillverkaren	byt ut batteriet

РУССКИЙ
(перевод оригинальных инструкций)

CT15 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 4
CT30 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 6
CT45 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 8
РАЗМЕРЫ МАШИНЫ 10
Символика безопасности 12
Зарядное устройство. 13
Рисунки 14
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 20
Цель инструкции 20
Идентификация машины 20
Документация, прилагаемая к машине 20
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ 21
Общее описание 21
Обозначения 21
Опасные зоны 21
Аксессуары 21
ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ 21
Нормы безопасности 21
ПЕРЕВОЗКА И УСТАНОВКА 23
Подъем и транспортировка упакованной машины 23
Контроль поставки 24
Снятие упаковки 24
Подключение электроэнергии и заземление (модель с кабелем) 24
Питающие аккумуляторы (модели с аккумулятором) 24
Аккумуляторы: подготовка 25
Аккумуляторы: установка и подключение 25
Аккумуляторы: демонтаж 25
Зарядное устройство (модели с аккумулятором) 25
Выбор зарядного устройства (машина без бортового зарядного устройства) 26
Подготовка зарядного устройства 26
Подъем и транспортировка машины 26
ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА 26
Команды - Описание 26
Монтаж и регулировка скребка 27
Перемещение нерабочей машины 28
Монтаж и замена щетки / дисков тяги 28
Моющие средства – рекомендации по использованию 28
Подготовка машины к работе 29
Работа 29
После завершения работы: 30
Некоторые советы по оптимальной эксплуатации машины 30
Аксессуар для мойки ковролина 30
Аксессуар Combi 31
Слив грязной воды 31
Слив чистой воды 31
ПЕРИОД ПРОСТОЯ 31
ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ 32
ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ 32
Обслуживание – основные правила 32
Текущее обслуживание 32
Ножи скребка: замена 33
Предохранители: замена (модели с аккумулятором), рис. L 33
Предохранители: замена (модели с кабелем питания), рис. M 33
Периодическое обслуживание 33
Полугодовые операции 34
НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ 34
Как преодолеть возникшие неполадки 34

CT15 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		CT15 B	CT15 ECS	CT15 C	CT15 B R	CT15 C R
Ширина мойки	мм	355			360	360
Ширина скребков	мм	450			430	430
Часовая производительность	м²/ч	710			1300	1300
Количество щеток	шт.	1				
Диаметр щетки	мм	355			100	
Максимальное прижатие щетки	г/см²	/				
Скорость вращения щетки	об/1°	140	600	140	1120	820
Мощность мотора щетки	Вт	200	450	250	250	370
Мощность мотора тяги	Вт	/				
Максимальная скорость:	км/ч	/				
Мощность мотора всасывания	Вт	550	200	400	550	400
Бак для раствора	л	15				
Возвратный бак	л	16,5				
Диаметр задних колес	мм	250				
Преодолеваемый уклон	%	/				
Вес брутто	кг	95	95	52,5	74,5	69,5
Перевозимый вес	кг	36	36	15	36	15
Количество аккумуляторов	шт.	2	2	/	2	/
Напряжение аккумулятора	В	12	12	/	12	/
Емкость отдельного аккумулятора	Ач (5ч)	29		/	29	/
Напряжение электропитания	В	24	24	110-240	24	110-240
Размеры машины	мм	X=790 Z=1180 Z1=690 Y=468			X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435	X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435
Размеры аккумуляторного отсека (длина, ширина, высота)	мм	205x265x205		/	205x265x 205	/
Размеры упаковки (длина, ширина, высота)	мм	800x450x640			900x610x960	
Звуковое давление	LpA (дБ)	68	68	70	72	74
Погрешность измерения	K (дБ)	/	/	/	/	/
Вибрация руки	HAV м/сек2	1	1	1,1	1,6	1,6
Погрешность измерения, к	м/сек2	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8

Вибрация тела	HBV м/сек2	/	/	/	/	/
Погрешность измерения, к	м/сек2	/	/	/	/	/
Максимальная температура воды и моющего средства	°C	4 - 55				
Зарядное устройство.	V	100 - 240		/	100 - 240	/
	Hz	50 - 60		/	50 - 60	/
Частота электропитания	Hz	/	/	50 - 60	/	50 - 60
Напряжение электропитания	V	24	24	115 110 - 240	24	115 110 - 240
Номинальная мощность	W	750	650	650	800	770
Номинальный ток	A	31	27	5,6 2,8	33	6,7 3,3

Данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

CT30 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		CT30 B	CT30 ECS	CT30 C
Ширина мойки	мм	455		
Ширина скребков	мм	545		
Часовая производительность	м²/ч	910		
Количество щеток	шт.	1		
Диаметр щетки	мм	455		
Максимальное прижатие щетки	г/см²	/		
Скорость вращения щетки	об/1°	140	600	140
Мощность мотора щетки	Вт	350	350	400
Мощность мотора тяги	Вт	/		
Максимальная скорость:	км/ч	/		
Мощность мотора всасывания	Вт	550	200	400
Бак для раствора	л	28		
Возвратный бак	л	30		
Диаметр задних колес	мм	250		
Преодолеваемый уклон	%	/		
Вес брутто	кг	126	126	81
Перевозимый вес	кг	76	76	28
Количество аккумуляторов	шт.	2		
Напряжение аккумулятора	В	12		
Емкость отдельного аккумулятора	Ач (5ч)	74		/
Напряжение электропитания	В	24		
Размеры машины	мм	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=568		
Размеры аккумуляторного отсека (длина, ширина, высота)	мм	240x330x220		/
Размеры упаковки (длина, ширина, высота)	мм	900x610x960		
Звуковое давление	LpA (дБ)	69	/	79,6
Погрешность измерения	K (дБ)	/	/	/
Вибрация руки	HAV м/сек2	1	/	1,1
Погрешность измерения, к	м/сек2	0,5	/	0,5

Вибрация тела	HBV м/сек2	/	/	/
Погрешность измерения, к	м/сек2	/	/	/
Максимальная температура воды и моющего средства	°C	4 - 55		
Зарядное устройство.	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Частота электропитания	Hz	/	/	50 - 60
Напряжение электропитания	V	24	24	115 110 - 240
Номинальная мощность	W	900	/	800
Номинальный ток	A	37,5	/	7 3,7

Данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

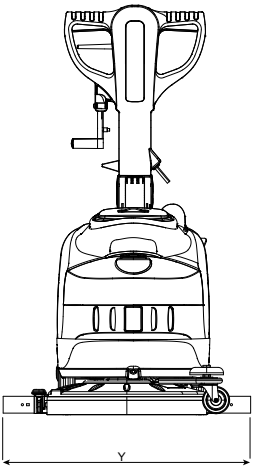
CT45 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

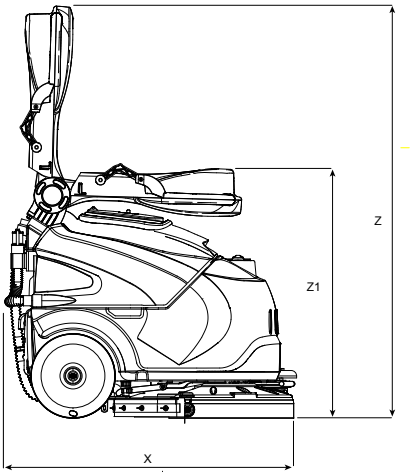
		CT45 B	CT45 BT	CT45 C
Ширина мойки	мм	500		
Ширина скребков	мм	730		
Часовая производительность	м²/ч	1750		
Количество щеток	шт.	1		
Диаметр щетки	мм	500		
Максимальное прижатие щетки	г/см²	/		
Скорость вращения щетки	об/1°	160		140
Мощность мотора щетки	Вт	400		450
Мощность мотора тяги	Вт	180		
Максимальная скорость:	км/ч	3,5		
Мощность мотора всасывания	Вт	550		400
Бак для раствора	л	40		
Возвратный бак	л	45		
Диаметр задних колес	мм	250		
Преодолеваемый уклон	%	/		
Вес брутто	кг	140	145	105
Перевозимый вес	кг	88	88	40
Количество аккумуляторов	шт.	2		
Напряжение аккумулятора	В	12		
Емкость отдельного аккумулятора	Ач (5ч)	74		/
Напряжение электропитания	В	24		
Размеры машины	мм	X=980 Z=1290 Z1=806 Y=715		
Размеры аккумуляторного отсека (длина, ширина, высота)	мм	265x335x255		/
Размеры упаковки (длина, ширина, высота)	мм			
Звуковое давление	LpA (дБ)	69	/	80
Погрешность измерения	K (дБ)	/	/	/
Вибрация руки	HAV м/сек2	1	/	1
Погрешность измерения, к	м/сек2	0,5	/	0,5

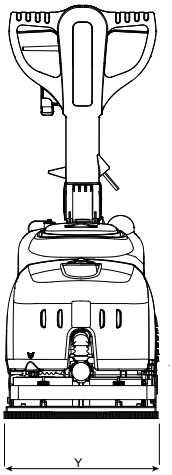
Вибрация тела	HBV м/сек2	/	/	/
Погрешность измерения, к	м/сек2	/	/	/
Максимальная температура воды и моющего средства	°C	4 - 55		
Зарядное устройство.	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Частота электропитания	Hz	/	/	50 - 60
Напряжение электропитания	V	24	24	115 110 - 240
Номинальная мощность	W	950	1130	850
Номинальный ток	A	39,5	47	7,4 3,7

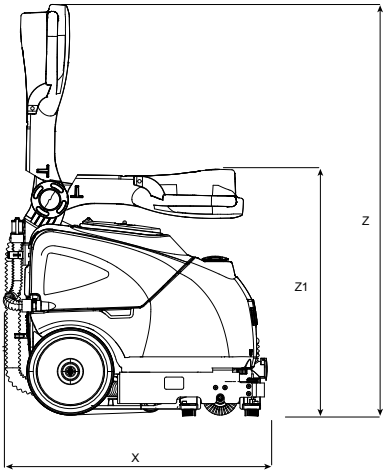
Данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

РАЗМЕРЫ МАШИНЫ

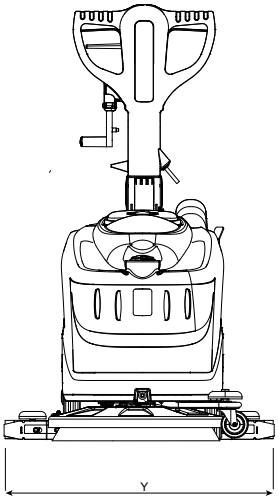


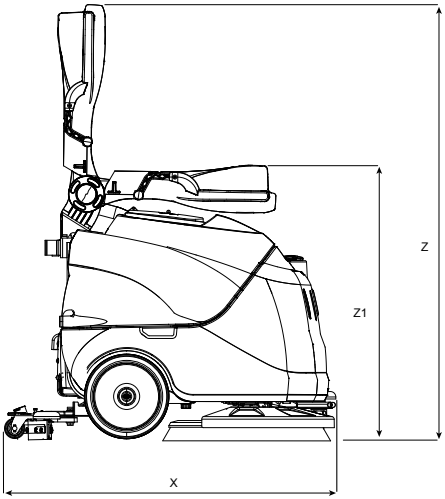






X-Y-Z: См. таблицу «ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ»





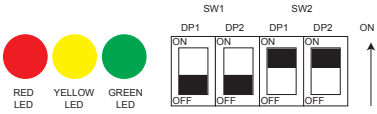
X-Y-Z: См. таблицу «ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ»

СИМВОЛИКА БЕЗОПАСНОСТИ

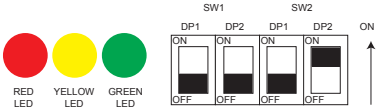
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ ПОРЕЗА
	ВНИМАНИЯ, ОПАСНОСТЬ СДАВЛИВАНИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ ССАДИН
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ - ДВИЖУЩИЕСЯ МЕХАНИЗМЫ
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ - ПРИСУТСТВИЕ КИСЛОТ
	ВНИМАНИЕ, ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ
	ПРЕОДОЛЕВАЕМЫЙ УКЛОН
	РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА, ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
	ПРОЧТИТЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА
	СИМВОЛ ПОСТОЯННОГО ТОКА
	КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ, ДАННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К МАШИНАМ, РАБОТАЮЩИМ ОТ АККУМУЛЯТОРА.

ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО.

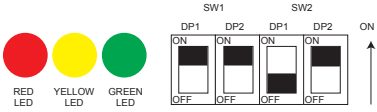
Превключвателите се намират зад кръглата черна капачка в предната част на зарядното устройство, а до зеления светодиод ще намерите 2 комплекта превключватели (SW1 и SW2).



CT15			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

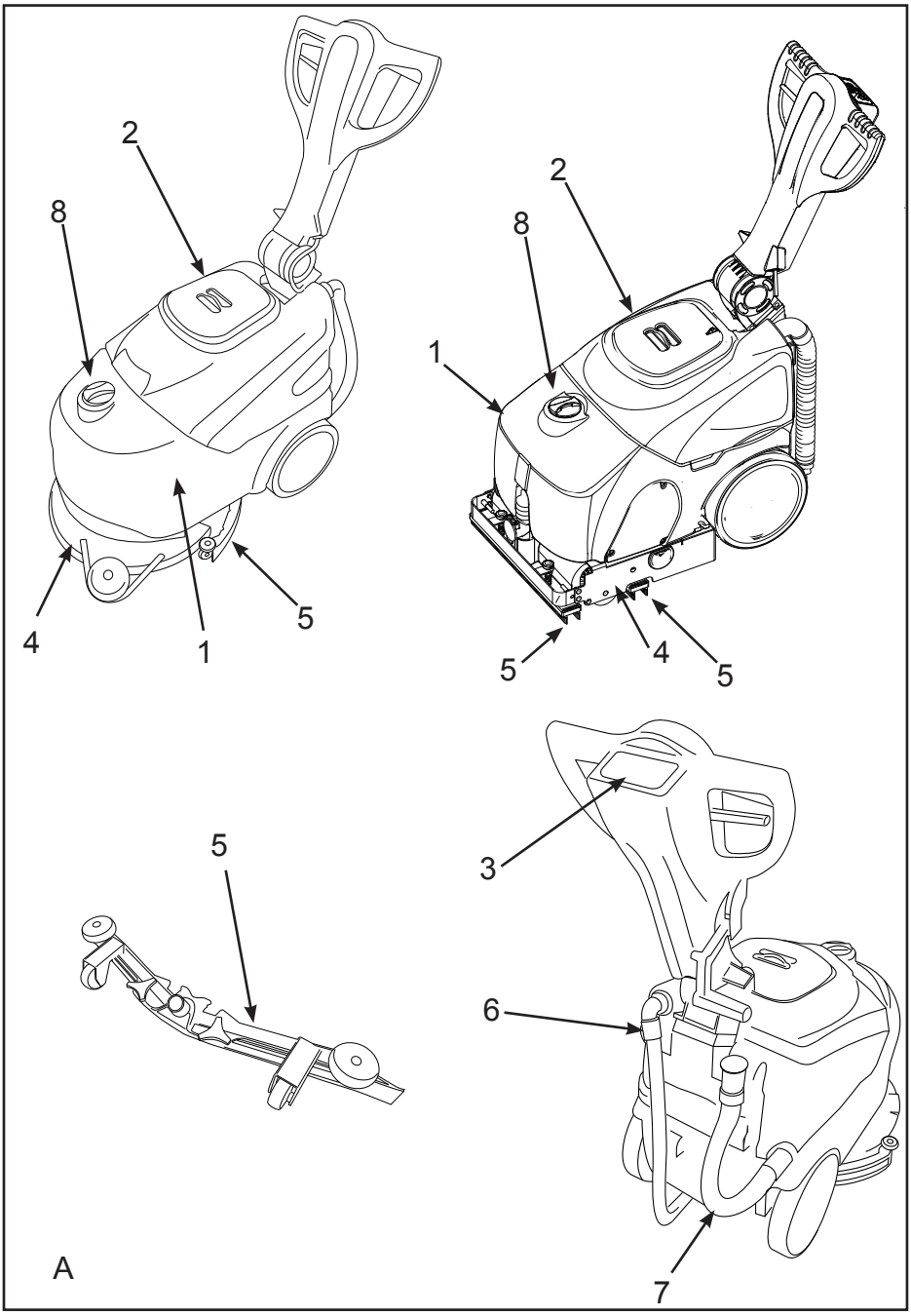


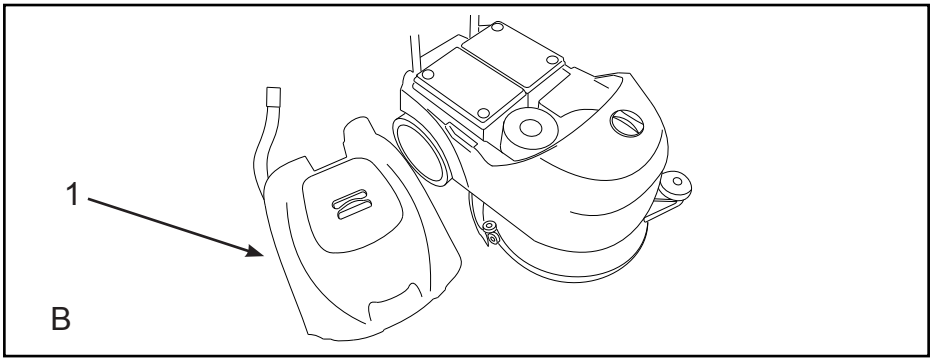
CT30 ECO			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

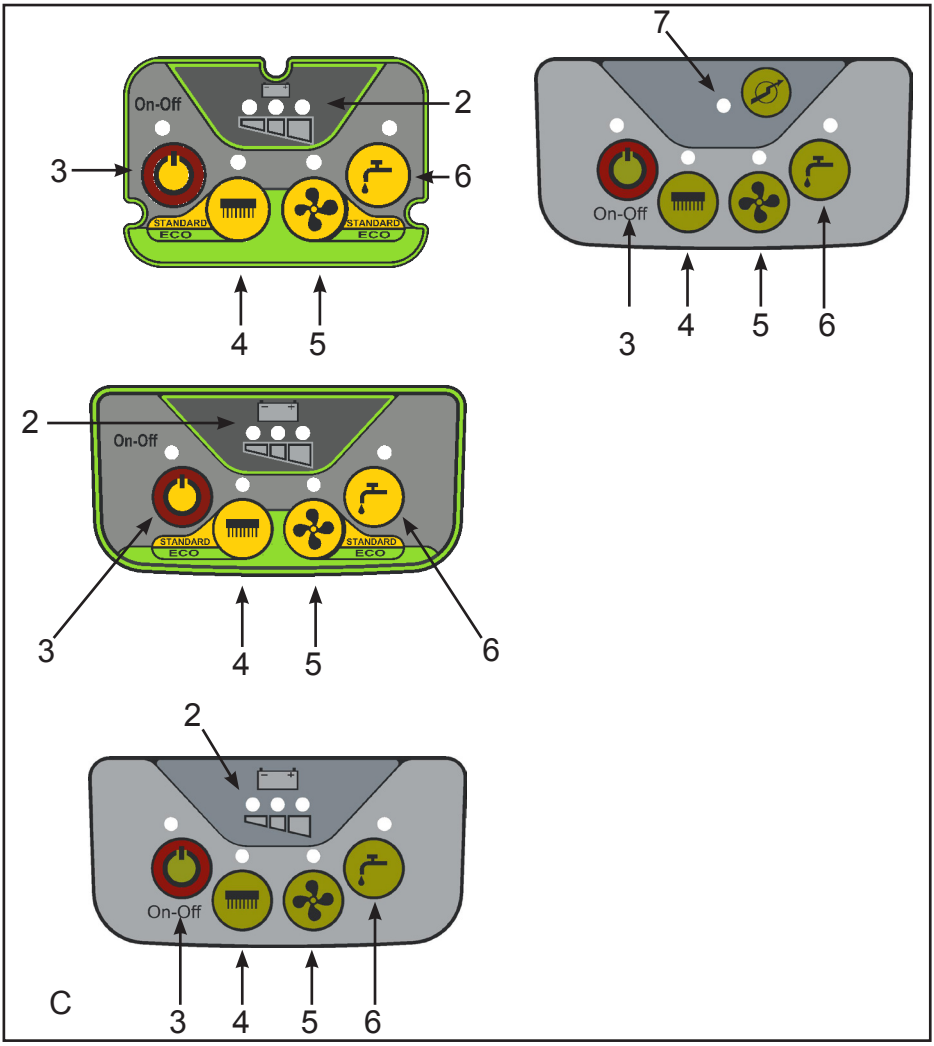


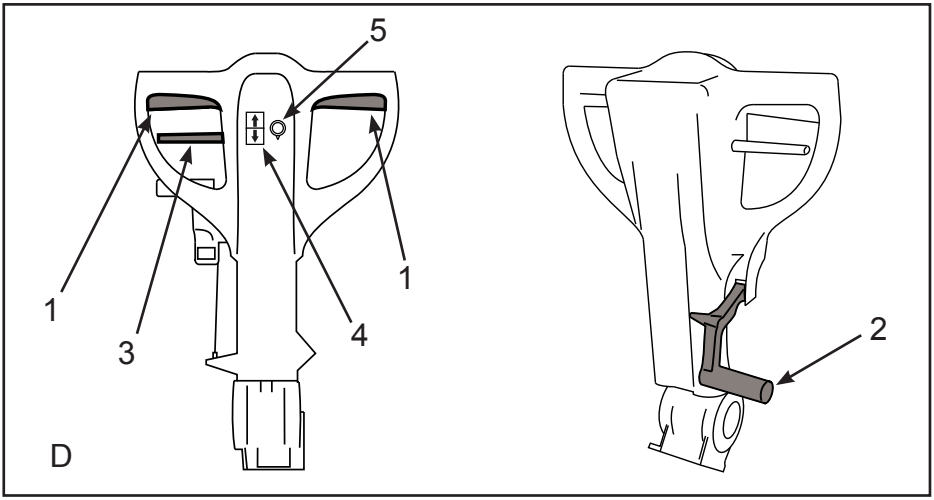
CT30 - CT45						
SW1			SW2			
DP1	DP2	Curve	DP1	V	DP2	
ON	OFF	IUIa-ACD for Wet batteries	OFF	24	ON	TCL disabled Default Setting
OFF	OFF	IUIa-GEL for GEL batteries of Exide-Sonnenschein and Haze	ON	12	OFF	TCL enabled
OFF	ON	IUOU-GEL for GEL and AGM batteries of other manufac-turers				
ON	ON	IUIa-AGM for Discover AGM batteries Default Setting				

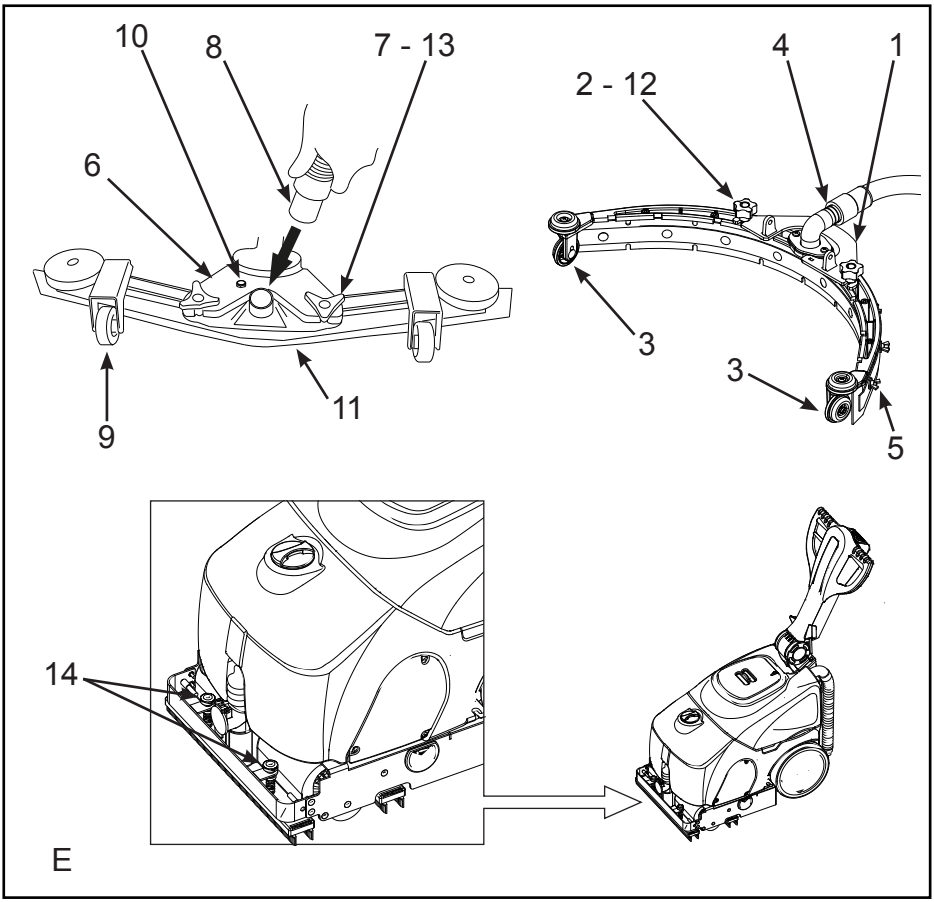
РИСУНКИ

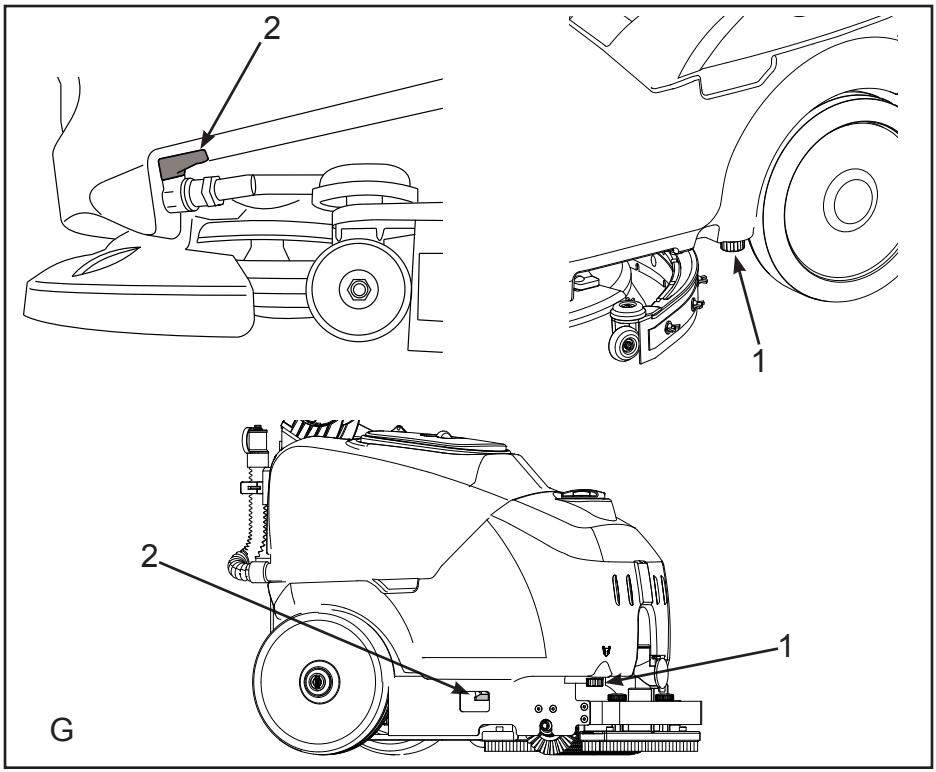


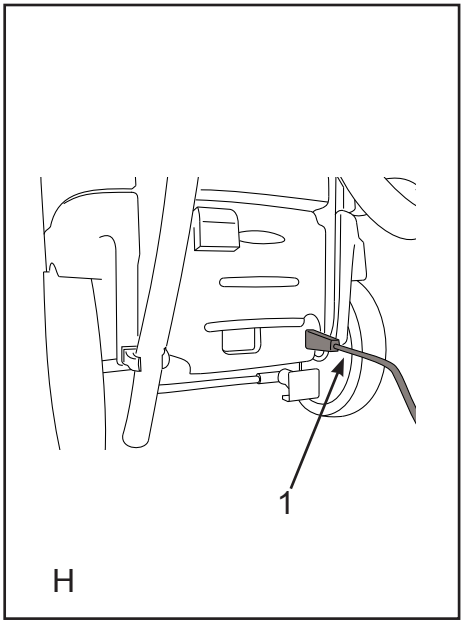

1
B

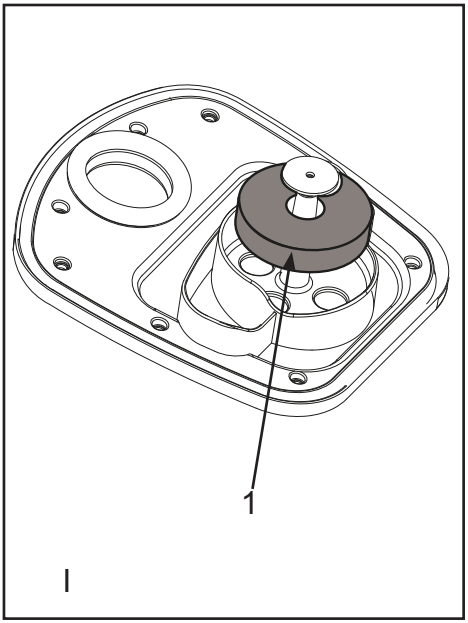

On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
2
3
6
4
5
7
On-Off
3
4
5
6
2
On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
3
4
5
6
2
On-Off
3
4
5
6
C

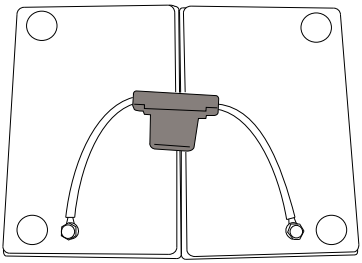

5
1
3
4
1
2
D


10
8
7 - 13
6
9
11
4
1
2 - 12
3
3
5
14
E

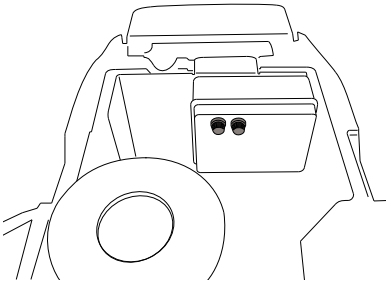

2
1
2
1
G


1
H

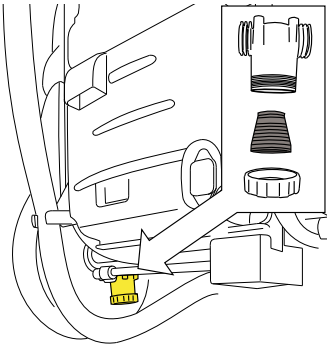

1
I



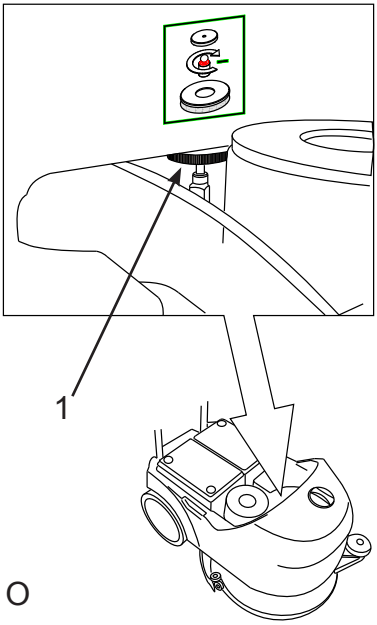
L



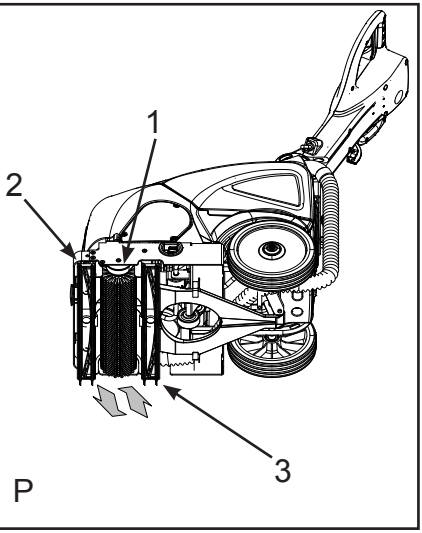
M



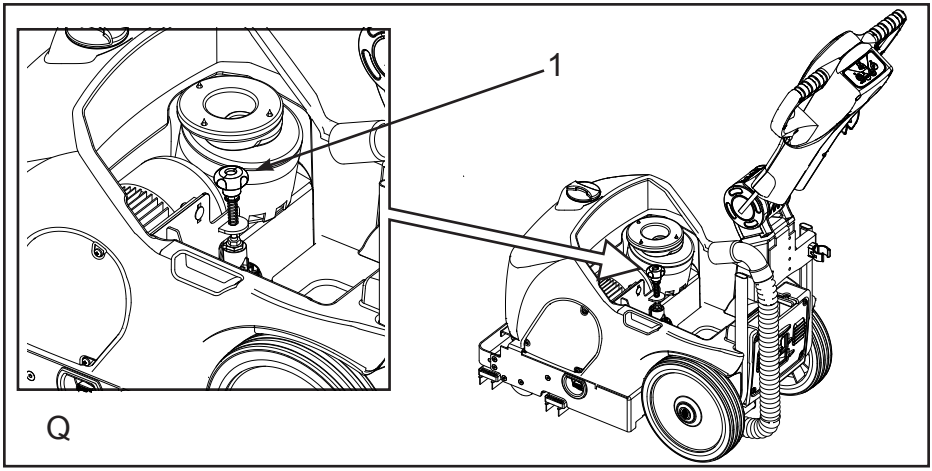
N

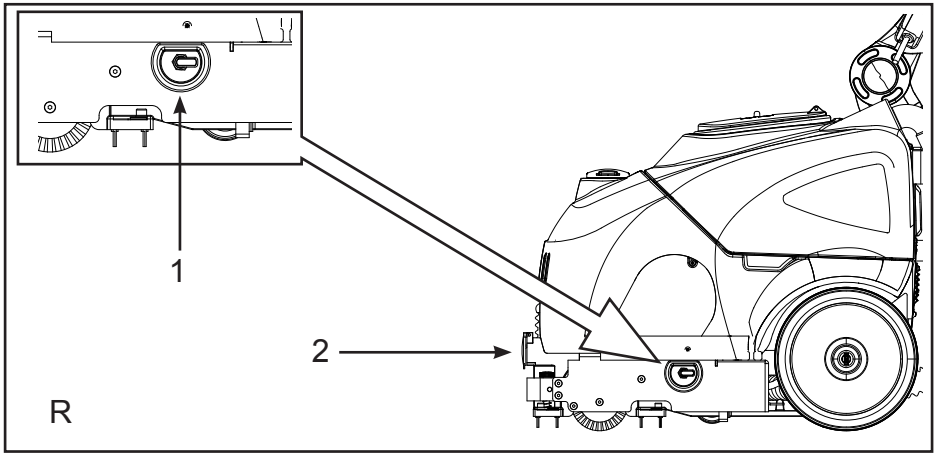


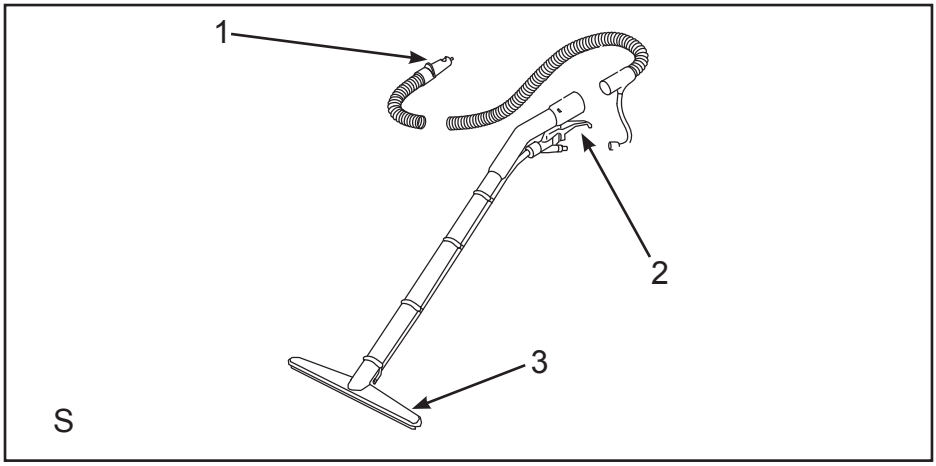
O



P


1
Q


1
2
R


1
2
3
S

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ИНФОРМАЦИЯ

Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией до проведения любой работы с машиной

Цель инструкции

Данная инструкция подготовлена производителем и является неотъемлемой частью машины[1].
Она определяет цель, для которой была изготовлена машина и содержит всю информацию, необходимую для операторов[2].
Кроме данной инструкции, содержащей информацию, необходимую для пользователей, подготовлены прочие публикации, в которых представлена конкретная информация для специалистов, занимающихся обслуживанием[3].
Указания, используемые в данном руководстве, справа или слева, по часовой стрелке и против часовой стрелки всегда относятся к направлению движения машины.
Постоянное соблюдение указаний гарантирует безопасность людей и надежность работы машины, экономность работы, качество результатов и больший срок службы самой машины. Несоблюдение предписаний может нанести ущерб людям, машине, промываемому полу и окружающей среде.
Для ускорения поиска интересующей информации смотрите оглавление, находящееся в начале инструкции.
Отрывки инструкции, которыми нельзя пренебрегать выделены жирным шрифтом и им предшествуют символы, указанные и описанные ниже.

ОПАСНОСТЬ

Указывает, что необходимо проявлять внимание, чтобы не наступила серия последствий, которые могут привести к смерти персонала или нанести вред здоровью.

ВНИМАНИЕ

Указывает, что необходимо проявлять внимание, чтобы не вызвать последствий, которые могут нанести ущерб машине, окружающей среде, в которой она работает или привести к экономическим потерям.

ИНФОРМАЦИЯ

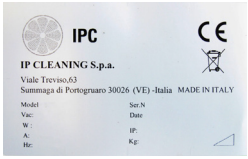
Информация особой важности.

Производитель, следуя политике постоянного развития и улучшения продукции, может вносить изменения без предварительного извещения.
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:

- модель;
- напряжение электропитания;
- номинальная общая мощность;
- сериальный номер;
- год изготовления;
- сухой вес;
- максимальный рабочий уклон;
- баркод с серийным номером;
- имя производителя.



Документация, прилагаемая к машине

- Инструкция по эксплуатации;
- гарантийный сертификат;
- сертификат соответствия нормам ЕС.

1 Определение "машина" заменяет коммерческое название машины, описываемой в данном руководстве.

2 Это люди, задачей которых является использование машины без выполнения операций, требующих технических знаний.

3 Это люди, обладающие опытом, технической подготовкой, знанием нормативов и законодательства в состоянии выполнять необходимые действия, распознавать и избегать опасности при перемещении, установке, использовании и обслуживании машины.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Общее описание

Рассматриваемая машина – это машина для мойки и сушки полов для использования, как в городском хозяйстве, так и в промышленности, предназначенная для очистки, мойки и сушки плоских, горизонтальных, гладких или умеренно шероховатых, однородных и свободных от препятствий полов. Машина поставляется как с питанием от аккумулятора, так и от электрической сети, что обеспечивает все потребности 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 для всасывания жидкостей позволяет сушить только что вымытый пол. Сушка производится при помощи разряжения в возвратном баке, создаваемого всасывающим мотором. Скребок для пола, соединенный с баком обеспечивает сбор грязной воды.

Обозначения

Основными частями машины являются (рис. A):

- ► бак для моющего раствора (рис. A, № 1): предназначен для хранения и перевозки смеси чистой воды и чистящего средства;
- ► возвратный бак (рис. A, № 2): предназначен для сбора грязной воды, собранной с пола во время мойки;
- ► панель управления (рис, A, № 3);
- ► узел головки (рис. A, № 4): основной элемент – это щетка, которая распределяет по полу моющий раствор, производя сбор грязи;
- ► блок скребка (рис. A, № 5): предназначен для чистки, а затем сушки пола при помощи сбора воды, разлитой на нем.

Опасные зоны

- ► Узел бака: при наличии определенных моющих средств 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 возвратный бак устанавливается на бак для раствора.
- ► Панель управления: опасность короткого замыкания.
- ► Нижняя часть моющей головной части: опасность из-за вращения щеток.
- ► Задние колеса: опасность попадания между колесом и рамой.
- ► Отсек аккумулятора (в углублении бака для раствора): опасность короткого замыкания между полюсами аккумуляторов и появление водорода во время этапа зарядки.

Аксессуары

- ► Щетки из бассина: используются для мойки деликатных полов и для придания им блеска;
- ► Щетки из полипропилена: используются для обычной мойки полов;
- ► Щетки из тайнекса: используются для сбора вязкой грязи на не деликатных полах;
- ► Тяговые диски: можно использовать диски, указные ниже:
  - ► Желтые диски: используются для мойки и придания блеска мрамору и подобным полам;
  - ► Зеленые диски: используются для мойки не деликатных полов;
  - ► Черные диски: используются для основательной мойки не деликатных полов с вязкой грязью.

ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Нормы безопасности

ИНФОРМАЦИЯ

Прежде, чем приступить к пуску, использованию, обслуживанию, ремонту или к любой другой работе с машиной, внимательно прочтите “Инструкции по эксплуатации” .

ВНИМАНИЕ

Строго придерживайтесь всех предписаний, содержащихся в данной инструкции (и в особенности тех, которые касаются опасностей и внимания), а также указаний предупреждающих табличек, установленных на саму машину.

Производитель не несет никакой ответственности за ущерб, нанесенный людям или предметам вследствие несоблюдения предписаний.

Машина должна использоваться только обученным персоналом, который продемонстрировал свои способности, и который непосредственно уполномочен ее эксплуатировать.
Несовершеннолетним запрещено эксплуатировать машину.
Не используйте данную машину в целях, отличающихся от однозначно предусмотренных. Оценивайте вид помещений, в которых производится работа (например, фармацевтические предприятия, больницы, химические предприятия и т.д.), и тщательно соблюдайте действующие условия и нормы безопасности.
Не пользуйтесь машиной в недостаточно освещенных местах, во взрывоопасной атмосфере, на городских дорогах, в присутствии вредной для здоровья грязи (пыль, газ и т.д.) и в неподходящих условиях.
Машина предназначена только для использования в помещении.
Диапазон температур, предусмотренный для эксплуатации машины, составляет от +4°C до +35°C; не используемая машина может храниться в диапазоне температур от 0°C до +50°C.
Диапазон уровня влажности, предусмотренный для машины в любых условиях – от 30 до 95%
Ни в коем случае не используйте машину для сбора или всасывания горючих жидкостей или взрывчатых веществ (например, бензин, масло и т.д.), горючие газы, сухую пыль, кислоты и растворители (например, разбавители для краски, ацетон и т.д.) даже, если они разбавлены. Ни в коем случае не всасывайте горящие или раскаленные предметы.
Не используйте машину на уклонах или на скосах более 2%; в случае небольших уклонов не пользуйтесь машиной в поперечном направлении, маневрируйте с осторожностью, и не двигайтесь обратным ходом. При движении через уклоны или скосы с большим наклоном будьте максимально внимательны для того, чтобы избежать переворота или неконтролируемого ускорения. Преодолевайте уклоны и ступеньки только с приподнятой передней частью машины.
Ни в коем случае не паркуйте машину на откосах.
Машина ни в коем случае не должна оставаться без присмотра с работающим насосом; оставляйте ее только после выключения моторов, приняв меры против случайного движения, и отключив ее от электропитания.
При эксплуатации будьте осторожны в местах, где находятся посторонние люди и, в особенности, дети.
Необходимо следить за детьми, чтобы они не играли с машиной.
Машина не предназначена для эксплуатации людьми (в том числе и детьми), физические, психические или умственные способности которых или отсутствие опыта или знаний не позволяют им этого, за исключение случаев, когда они могут воспользоваться ей посредством человека, ответственного за их безопасность, за надзор за ними или инструкциями, касающимися эксплуатации машины.
Не используйте машину для перевозки людей/вещей или для буксировки вещей. Не буксируйте машину.
Не используйте машину, как поверхность для опоры ни для каких грузов и ни по каким причинам.
Не загораживайте отверстия для вентиляции и отвода тепла.
Не удаляйте, не изменяйте и не отключайте системы защиты.
Отрицательный и многократный опыт показывает, что на человеке могут быть надеты различные предметы, которые в состоянии вызвать тяжелые несчастные случаи: до начала работы снимите драгоценности, часы, галстуки и прочее.
Постоянно используйте индивидуальные средства защиты: защитные фартуки или комбинезоны, обувь с противоскользящей поверхностью, резиновые перчатки, защитные очки и наушники, маску для защиты дыхательных путей.
Не допускайте попадания рук в движущиеся части машины.
Не пользуйтесь моющими средствами, отличающимися от предусмотренных, и придерживайтесь предписаний соответствующих карт безопасности. Рекомендуем хранить моющие средства в местах недоступных для детей и, кроме этого, в случае попадания в глаза немедленно промойте их обильным количеством воды, а в случае попадания внутрь немедленно обратитесь к врачу.
Убедитесь, что розетки, используемые для электропитания модели с кабелем или зарядного устройства подключены к пригодной сети заземления, и что они имеют термомагнитную и дифференциальную защиту.
Убедитесь, что электрические характеристики машины (напряжение, частота, потребляемая мощность), приведенные на идентификационной табличке соответствуют сети распределения электроэнергии.
Машина с кабелем имеет трехжильный кабель и заземленный трехконтактный разъем для использования специальной розетки с заземлением. Желто-зеленый проводник кабеля – заземление: ни в коем случае не соединяйте этот проводник с другими, не идущими к массе розетки.
Необходимо соблюдать инструкции производителя аккумулятора и законодательные постановления. Поддерживайте аккумуляторы постоянно в чистом и сухом виде для того, чтобы избежать поверхностных утечек тока. Защищайте аккумуляторы от загрязнений, например от металлической пыли.
Не кладите никаких предметов на аккумуляторы: опасность короткого замыкания и взрыва.
При использовании кислоты для аккумуляторов тщательно соблюдайте соответствующие инструкции по технике безопасности.
Во время эксплуатации моделей с кабелем будьте внимательны, и избегайте сдавливать или дергать

электрический сетевой кабель.
Во время эксплуатации машины проявляйте осторожность, чтобы кабель питания не попал во вращающуюся щетку (для моделей с кабелем питания).
Периодически осматривайте кабель питания и, если он поврежден, ни в коем случае не пользуйтесь машиной, замените кабель на новый того же типа или обратитесь в специализированный сервисный центр (для моделей с кабелем питания).
В присутствии особенно сильных магнитных полей оцените их воздействие на электронику управления.
Ни в коем случае не мойте машину под струей воды.
Собранная жидкость содержит моющее средство, дезинфицирующие вещества, воду, органический и неорганический материал, собранный во время работы: они утилизируются по действующим законам.
В случае неисправности и/или неработоспособности машины немедленно выключите ее (отключив от сети электропитания или от аккумуляторов), и не разбирайте. Обратитесь в технический сервисный центр производителя.
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 отсоедините аккумулятор). Кроме этого, для моделей с кабелем питания требуется, чтобы оператор обязательно убедился, в каком месте он бы не находился, что при обслуживании вилка вынута из розетки электропитания.
Быстрое аварийное отключение питания (модель с аккумулятором) может быть произведена при помощи вынутого предохранителя, рис. L.
Любая работа с электрооборудованием и все операции по обслуживанию и ремонту (в особенности те, которые не ясно описаны в данной инструкции) должны выполняться только техническими специалистами, имеющими опыт в данной области.
В случае замены кабеля питания, вилки или клемм, производите ремонт, тщательно закрепляя электрические соединения и гребенку фиксации кабеля так, чтобы обеспечить сопротивление кабеля рывкам. Разрешается использовать только оригинальные принадлежности и запасные части, поставленные только производителем, так как только они предоставляют гарантию, что машина может работать надежно и без неполадок. Не используйте части, снятые других машин или другие наборы, как запасные части.
Данная машина спроектирована и произведена для срока службы, составляющего десять лет, начиная с даты производства, указанной на табличке машины. После завершения этого периода, независимо от того использовалась машина или нет, предусмотрена ее утилизация в соответствии законодательством, с действующим в месте ее эксплуатации:
Машина должна быть отключена от сети, из нее должны быть слиты жидкости и она должна быть очищена. утилизируемая машина относится к специальными отходам типа RAEE, и соответствует требованиям новых директив защиты окружающей среды (2002/96/EC RAEE). Машина должна утилизироваться отдельно от обычных отходов в соответствии с требованиями действующих нормативов.

Отходы специального вида. Не выбрасывать вместе с бытовыми отходами.



В качестве альтернативы машина передается производителю для полной ревизии.
Если принято решение больше не использовать машину, рекомендуется снять аккумуляторы и передать их в уполномоченный центр сбора.
Кроме этого, рекомендуется обезвредить те части прибора, которые могут представлять опасность в особенности для детей.

ПЕРЕВОЗКА И УСТАНОВКА

Подъем и транспортировка упакованной машины

ВНИМАНИЕ

При проведении любой операции по подъему, чтобы избежать переворота или случайного падения, убедитесь, что упакованная машина прочно закреплена.

Место загрузки/разгрузки транспортных средств должно иметь соответствующее освещение.

Машина, упакованная производителем на деревянный поддон должна быть погружена при помощи подходящих погрузочных средств (см. постановление 2006/42/EC и последующие изменения и дополнения) на транспортное средство, а после того, как доставлена на место назначения разгружена при помощи

аналогичных средств.
Подъем упакованной машины может производиться только при помощи подъемника с вилами. Передвигайте машину, проявляя внимание, избегая ударов и не переворачивая.

Контроль поставки

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.

Снятие упаковки

ВНИМАНИЕ

Во время снятия упаковки с машины оператор должен иметь все необходимые средства индивидуальной защиты (перчатки, очки и т.д.), чтобы избежать риска несчастных случаев.

Выньте машину из упаковки, выполнив следующие операции:

- ► при помощи ножниц или кусачек разрежьте и удалите все пластиковые стяжки;
- ► откройте упаковку;
- ► извлеките конверты, находящиеся внутри упаковки и проверьте содержимое:
  - ► гарантийный сертификат;
  - ► инструкция по эксплуатации и обслуживанию;
  - ► мосты для аккумулятора с клеммами (только для моделей с аккумулятором);
  - ► разъем для зарядного устройства (только для моделей с аккумулятором);
- ► выньте машину от упаковки;
- ► очистите машину с внешней стороны, соблюдая меры безопасности;
- ► после того, как машина будет отодвинута от упаковки можно устанавливать аккумуляторы (модель с аккумулятором) или произвести подключение электроэнергии (модель с кабелем), см. посвященные этому параграфы.

При необходимости сохраните элементы упаковки, так как они могут быть использованы для защиты машины в случае смены места нахождения или для ее направления в ремонт.
В противном случае, упаковка должна быть утилизирована в соответствии с действующими законами.

Подключение электроэнергии и заземление (модель с кабелем)

На табличке машины приведены характеристики электропитания машины, убедитесь, что частота и напряжение соответствуют электрооборудованию помещения, в котором производится работа. Модели, на которых установлена табличка с значением напряжения питания 230 В могут быть использованы при напряжении от 220 до 240 В. Модели с напряжением, указанным на табличке 115 В могут быть использованы при напряжении от 110 до 120 В. Частота, указанная на табличке должна быть обязательно такой же, как и в сети.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что электросеть имеет подходящее заземление, а розетки и используемые переходники гарантируют подключение к заземлению.

ОПАСНОСТЬ

Несоблюдение этих правил может привести к нанесению серьезного ущерба людям и предметам и к прекращению действия гарантии.

Питающие аккумуляторы (модели с аккумулятором)

На этих машинах могут быть установлены два различных типа аккумуляторов:

- ► трубчатые защищенные аккумуляторы: требуют периодического контроля уровня электролита. При необходимости доливайте только дистиллированную воду до покрытия пластин; при доливании воды не превышайте уровень (макс. 5 мм над пластинами).
- ► гелевые аккумуляторы: этот тип аккумуляторов не требует обслуживания.Технические характеристики должны соответствовать указанным в параграфе, касающемся технических данных машины: использование более тяжелых аккумуляторов может повлиять, в том числе и серьезно, на маневренность и привести к перегреву мотора щетки; аккумуляторы меньшей емкости и веса требуют необходимости более частой зарядки. Аккумуляторы должны содержаться в заряженном состоянии, в сухом, чистом виде и хорошо затянутыми соединениями.

Аккумуляторы: подготовка

ОПАСНОСТЬ

Во время установки или при любом обслуживании аккумуляторов оператор должен одевать соответствующие средства индивидуальной защиты (перчатки, очки, защитный комбинезон и т.д.), необходимые, чтобы ограничить риск возникновения несчастных случаев; а также удалиться от открытого пламени, не закорачивать полюса аккумуляторов, не приводить к образованию искр и не курить.

Аккумуляторы обычно поставляются залитыми кислотой и готовыми к использованию.
Если машина поставляется с сухозаряженными аккумуляторами, до установки необходимо их активизировать при помощи следующей процедуры:

- ► после того, как вынуты пробки аккумуляторов, наполните все элементы соответствующим раствором серной кислоты пока пластины не будут полностью закрыты (произведите по крайней мере по два прохода на каждый элемент);
- ► 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).

До начала работы на машине требуется произвести первую зарядку: при выполнении этой операции придерживайтесь информации, указанной в посвященном этому 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 полюса устанавливаются только клеммы со значком “+”. Не проверяйте заряд аккумуляторов при помощи искр.
Тщательно придерживайтесь приведенных ниже указаний так, как случайное короткое замыкание аккумулятора может привести к его взрыву.

- ► Убедитесь, что возвратный бак пустой (при необходимости опорожните его, см. посвященный этому параграф);
- ► Выньте возвратный бак (рис, B, № 1) из бака для раствора, потянув вверх. Перед этим выньте из гнезд трубку всасывания и трубку слива из возвратного бака.
- ► Вставьте аккумуляторы в отсек.

ВНИМАНИЕ

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 возвратный бак на бак для раствора.
- ► Используйте машину в соответствии с инструкциями, приведенными ниже.

Аккумуляторы: демонтаж

ОПАСНОСТЬ

Во время демонтажа или при любом обслуживании аккумуляторов оператор должен одевать соответствующие средства индивидуальной защиты (перчатки, очки, защитный комбинезон, защитная обувь и т.д.), необходимые, чтобы ограничить риск возникновения несчастных случаев, убедиться, что все переключатели на панели управления находятся в положении “0” (выключено) и что машина выключена, удалиться от открытого пламени, не закорачивать полюса аккумуляторов, не приводить к образованию искр и не курить, а затем выполнить следующее:

- ► отключить кабельные зажимы аккумуляторов и мосты от полюсов аккумуляторов,
- ► снять устройства крепления аккумуляторов (если они установлены) с корпуса машины,
- ► при помощи соответствующих подъемных средств вынуть аккумуляторы из отсека.

Зарядное устройство (модели с аккумулятором)

ВНИМАНИЕ

Ни в коем случае не допускайте повышенного разряда аккумуляторов, так как они могут быть

безвозвратно повреждены.

i ИНФОРМАЦИЯ

Если машина оснащена бортовым зарядным устройством, установленным на заводе изготовителя, нет необходимости выполнять какие-либо операции, так как устройство готово к использованию.

Выбор зарядного устройства (машина без бортового зарядного устройства)

Убедитесь, что зарядное устройство совместимо с заряжаемым аккумулятором:

- ► трубчатые свинцовые аккумуляторы: рекомендуется использовать автоматическое зарядное устройство 24 В, 5 А. Для подтверждения правильности выбора, в любом случае, проконсультируйтесь с производителем и просмотрите инструкцию на зарядное устройство.
- ► гелевые аккумуляторы: используйте специальное зарядное устройство, предназначенное для этого типа аккумуляторов.

Подготовка зарядного устройства

Если требуется использовать зарядное устройство, не поставленное с машиной, необходимо установить на него разъем, входящий в комплект машины (см. параграф “Снятие упаковки” данной инструкции).
Для установки разъема выполните следующее:

- ► удалите примерно 13 мм защитной оплетки с кабеля красного и черного цвета зарядного устройства;
- ► вставьте провода в наконечники разъема, и обожмите их при помощи подходящих плоскогубцев;
- ► вставьте провода в разъем, соблюдая полярность (красный провод “+”, черный провод “-”).

Подъем и транспортировка машины

ВНИМАНИЕ

Работа на всех этапах должна производиться в помещении с хорошим освещением и при соблюдении всех мер безопасности, соответствующих ситуации. Постоянно носите индивидуальные средства защиты.

Загрузка машины на транспортное средство должна производиться следующим образом:

- ► слейте воду из возвратного бака и бака для раствора;
- ► разместите машину в упаковку, затем поместите упаковку на поддон, закрепив ее пластиковыми хомутами;
- ► поднимите поддон (с машиной) при помощи погрузчика с вилами, и загрузите ее на транспортное средство;
- ► закрепите машину на транспортном средстве ремнями, соединяющими поддон и саму машину.

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

Команды - Описание

Машина имеет следующие органы управления и указательные индикаторы, см. рис. C:

- ► Индикатор питания (рис. C, № 7 – только модель с кабелем питания): зеленого цвета, сигнализирует о том, что кабель питания машины подключен к электросети.
- ► Индикатор контроля зарядного устройства (рис, C, № 2 – только для модели с аккумулятором): состоит из 3 индикаторов красного, желтого и зеленого цвета, которые сигнализируют уровень заряда аккумулятора. Возможны следующие ситуации:
  - ► горят красный, желтый и зеленый индикаторы: напряжение аккумулятора > 24 В;
  - ► горят красный, желтый индикаторы: напряжение аккумулятора < 24 В;
  - ► горит красный индикатор: напряжение аккумулятора < 23 В;
  - ► мигает красный индикатор: напряжение аккумулятора < 21,5 В. Аккумулятор полностью разряжен, через несколько секунд щетка и всасывание будут заблокированы;
- ► Главный выключатель (рис. C, № 3): включает и отключает подачу электропитания на все устройства машины (для выключения машины удерживайте кнопку нажатой не менее 4 секунд). В модели BT во время работы индикатор мигает.
- ► Кнопка щетки со световым индикатором (рис. C, № 4): включает (индикатор горит) и выключает (индикатор не горит) функцию “Щетка”. Щетка начинает работать только после нажатия “Рычага управления щеткой”. 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.
  - ► Модель ECS: в данном исполнении световой индикатор может мигать. Это означает, что

узел головки/микроволокно оказывают слишком сильное давление на обрабатываемую поверхность.

ИНФОРМАЦИЯ

При нажатии кнопки щетки автоматически включаются также функции аспирации и подачи раствора.

- ► Кнопка всасывания со световым индикатором (рис. C, № 5): включает (индикатор горит) и выключает (индикатор не горит) мотор всасывания, который позволяет сушить обрабатываемый пол. Индикатор горит, 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.
- ► Кнопка подачи раствора (рис. C, № 6): включает (индикатор горит) и отключает (индикатор не горит) подачу моющего раствора. Подача происходит только когда щетка вращается.
- ► Рычаг управления щеткой (рис. D, № 1): рычаг управления щеткой включает вращение щетки.
- ► Рычаг подъема скребка (рис. D, № 2): позволяет поднять (если опущен) и опустить (если поднят) скребок.
- ► Рычаг регулировки ручки (рис. D, № 3): позволяет наклонять ручку.
- ► Ручка регулировки прижатия головки, модель ECS (рис. O, № 1): при повороте ручки по часовой стрелке уменьшается давление микроволокна на обрабатываемую поверхность; при повороте ручки против часовой стрелки, давление увеличивается. Для того, чтобы получить доступ к этому устройству, выньте возвратный бак из бака для раствора.
- ► Потенциометр изменения скорости (рис. D, №5) (модели с электрической тягой): регулирует скорость передвижения вперед/назад машины.
- ► Переключатель направления движения (рис. D, № 4) (модели с электрической тягой): при помощи этого переключателя задается направление хода вперед или назад.

Монтаж и регулировка скребка

Скребок (рис. A, № 5), в первую очередь, предназначен для сушки пола.

В зависимости от установленного на машину типа скребка для его установки выполните следующее:

Параболический скребок

- ► убедитесь, что держатель (рис. E, № 1) скребка опущен; в противном случае специальным рычагом (рис. D, № опустите его;
- ► наклоните машину назад, уперев ручку в пол;
- ► вставьте два резьбовых штыря (рис. E, № 12) скребка в ушки держателя (рис. E, № 1);
- ► закрепите скребок, затянув две рукоятки (рис. E, № 2).
- ► до упора вставьте в скребок патрубок трубки всасывания (рис. E, № 4);

Ножи 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 требуя замены ножа. Поэтому постоянно контролируйте степень износа.

Для обеспечения наилучшей сушки необходимо отрегулировать высоту скребка так, чтобы кромка заднего ножа загибалась при работе по всей длине примерно на 45° по отношению к полу. Во время работы высоту ножа можно изменить при помощи регулировки высоты колес, расположенных за скребком и по его бокам (рис. E, № 3).

V-образный скребок

- ► убедитесь, что держатель (рис. E, № 6) скребка опущен; в противном случае специальным рычагом (рис. D, № 2) опустите его;
- ► вставьте два резьбовых штыря (рис. E, № 13) скребка в ушки держателя (рис. E, № 6);
- ► закрепите скребок, затянув две рукоятки (рис. E, № 7);
- ► до упора вставьте в скребок патрубок трубки всасывания (рис. E, № 8);

Ножи 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 требуя замены ножа. Поэтому постоянно контролируйте степень износа.

Для обеспечения наилучшей сушки необходимо отрегулировать высоту скребка так, чтобы кромка заднего ножа загибалась при работе по всей длине примерно на 45° по отношению к полу.

Во время работы высоту ножа можно изменить при помощи регулировки высоты колес, расположенных на скребке (рис. E, № 9), кроме этого можно изменить наклон скребка, завернув или ослабив винт (рис.

E, № 10).
Модель с валком
Ножи 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 требуя замены ножа. Поэтому постоянно контролируйте степень износа. Машина оснащена двумя скребками, чтобы мыть и сушить, как в направлении движения машины вперед, так и назад. Скребки имеют регулировку прижима для использования на любой поверхности. Регулировка производится при помощи специальной ручки (рис. E, № 14):

- ► при повороте по часовой стрелке прижим увеличивается.
- ► при повороте против часовой стрелки прижим уменьшается.

Перемещение нерабочей машины

Для того чтобы переместить машину выполните следующее:

- ► поднимите скребок при помощи специального рычага (рис. D, № 2), параболический и v-образный скребок;
- ► Поднимите переднюю часть машины (наклоните машину), используя ручку как рычаг, затем перейдите на место. Если транспортное колесо установлено, используйте его, наклонив машину, используя ручку как рычаг (стандартный в модели с валком).
- ► после того, как машина передвинута, опустите переднюю часть машины.

Монтаж и замена щетки / дисков тяги

ВНИМАНИЕ

Не работайте без правильно установленных щеток или дисков тяги.

Стандартная модель с дисковыми тяговыми щетками
Зацепление щетки/диска тяги: включите машину, нажав на главный выключатель (рис. C, № 3), загорится индикатор. Затем нажмите кнопку щетки (рис. C, № 4), индикатор горит. Положите щетку перед машиной на пол. 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, № 1) на короткое время: благодаря этому щетка/и автоматически вставится в ступицу фланца. Если маневр окажется неуспешным, еще раз нажмите на ручку машины, и повторите установку щетки и нажатие на рычаг управления щеткой.
Отцепление щетки/диска тяги: включите машину, нажав на главный выключатель (рис. C, № 3), загорится индикатор. Затем нажмите кнопку щетки (рис. C, № 4), индикатор горит.
Нажав на ручку, как на рычаг поднимите переднюю часть машины, затем несколько раз
нажмите на рычаг управления щеткой (рис. D, № 1) на короткое время. После нескольких попыток щетка (или диск тяги) отцепится и упадет на землю.
Модель с валком
Зацепление роликовой щетки:

- ► выключите машину. В модели с кабелем выньте вилку из розетки питания;
- ► поднимите одной рукой переднюю часть машины;
- ► другой рукой вставьте щетку в гнездо и поднимите вверх до ее нужного положения (рис. P, № 1);
- ► опустите машину.

Расцепление роликовой щетки:

- ► выключите машину. В модели с кабелем выньте вилку из розетки питания;
- ► поднимите одной рукой переднюю часть машины;
- ► другой рукой извлеките щетку, потянув за нее вниз (рис. P, № 1);
- ► опустите машину;

Моющие средства – рекомендации по использованию

ВНИМАНИЕ

Обязательно разбавляйте моющие средства в соответствии с указаниями поставщика моющих средств. Не используйте гипохлорит натрия (отбеливатель) или другие окислители, в особенности в большой концентрации, и не пользуйтесь растворителями или углеводородами. Вода и моющее средство должны иметь температуру, не превышающую максимальную, указанную в технических характеристиках и не должны содержать песок и/или другие загрязнения.

Машина разработана для использования не пенных и поддающихся биологическому разложению моющих средств для моющих и сушильных машин.
Обратитесь к производителю за полным и обновленным списком моющих средств и химикатов, которыми

можно воспользоваться.
Пользуйтесь только продукцией, подходящей для пола и для удаляемой грязи.
Следуйте нормам безопасности, указанным в параграфе «Нормы безопасности», относящимся к использованию моющих средств.

Подготовка машины к работе

ВНИМАНИЕ

До начала работы оденьте халат, наушники, непромокаемую обувь с защитой от скольжения, маску для защиты дыхательных путей, перчатки и другие средства индивидуальной 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 возвратный бак (рис. A, № 2) пустой; если это не так, слейте из него воду;
- ► через специальное отверстие (рис. A, № 8) наполните бак для раствора чистой водой и моющим не пенным средством в требуемой концентрации: оставьте не менее 5 см между поверхностью жидкости и уровнем отверстия самого бака;
- ► установите щетки, диски тяги требуемого для пола типа и выполняемой работы (см. пар. 3,4);
- ► убедитесь, что скребок (рис. A, № 5) хорошо закреплен и соединен с всасывающей трубой. Убедитесь, что задний нож не изношен (стандартная модель с щетками и тяговыми дисками);
- ► отрегулируйте рабочую высоту скребков, регулировка производится при помощи поворота вверх специальной ручки (рис. E, № 14);
- ► отрегулируйте рабочую высоту щетки при помощи поворота специальной ручки (рис. Q, № 1), модель с валком.

ИНФОРМАЦИЯ

В случае, если машина используется впервые, рекомендуется провести короткие испытания на просторной площадке, не имеющей препятствий.
До наполнения бака новым раствором обязательно слейте воду из возвратного бака.

Для эффективной очистки и длительного срока службы машины следуйте простым правилам:

- ► подготовьте место 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 большого пространства разделите область на прямоугольные участки, параллельные между собой.

При необходимости в конце произведите быструю уборку шваброй или тряпкой по местам, недоступным машине.

Работа

После подготовки машины выполните следующее:

- ► Подключите машину следующим образом:
  - ► модель с кабелем: вставьте вилку в розетку электропитания;
- ► при помощи рычага опустите скребок (рис. D № 2), стандартная модель с щетками и тяговыми дисками;
- ► нажмите главный выключатель (рис. C, № 3), индикатор горит.
- ► нажмите кнопку щетки (рис. C, № 4) (индикатор горит). При этом автоматически включится всасывание и подача раствора. Для увеличения автономности работы машины можно включить режим ECO (см. параграф “Управление - описания”);
- ► задайте направление движения, нажав кнопку (рис. D, № 4) (модели с электрической тягой).
- ► отрегулируйте скорость движения вперед/назад при помощи потенциометра (рис. D, № 5) (модели с электрической тягой).
- ► нажмите на рычаг управления щеткой (рис. D, № 1).
- ► периодически контролируйте, чтобы на щетки подавался моющий раствор и, когда он закончится, предусмотрите пополнение;
- ► во время работы контролируйте качество мытья и в зависимости от потребности отрегулируйте поток раствора, подаваемый на щетки, пользуясь краном (рис. G, № 2), в модели ECS кран для подачи раствора должен быть полностью открыт.

ВНИМАНИЕ

При каждом заполнении бака для раствора не забывайте сливать возвратный бак.

- ► в возвратном баке находится поплавок (рис. I, № 1) , который предназначен для прерывания всасывания, когда бак заполнен. В случае если это произойдет, необходимо остановиться и опорожнить бак;
- ► Модели с аккумулятором: если сигнальный красный индикатор (рис. C, № 2) начинает мигать, это означает, что аккумуляторы почти разряжены. Через несколько секунд блокируется работа щетки и всасывания, чтобы предотвратить повышенный разряд аккумуляторов. Произведите заряд аккумулятора.
- ► Модель ECS: во время работы необходимо убедиться, что давление микроволокна на обрабатываемую поверхность остается в допустимом диапазоне. Если во время работы начинает мигать световой индикатор кнопки щетки, при повороте по часовой стрелке давление микроволокна на обрабатываемую поверхность увеличивается. Для того, чтобы получить доступ к этому устройству, поднимите возвратный бак.

После завершения работы:

- ► отпустите рычаг управления щеткой (рис. D, № 1);
- ► выключите машину, удерживая кнопку нажатой не менее 4 секунд (рис. C, № 3);
- ► поднимите рычаг (рис. D № 2), чтобы приподнять скребок с пола и избежать постоянного прижатия, вызывающего деформацию ножей сушки, стандартная модель с щетками и тяговыми дисками;
- ► снимите щетку (или диск тяги), для того, чтобы избежать непрерывной деформации;
- ► наклоните машину, нажав на ручку, чтобы вставить транспортное колесо. Это позволит избежать постоянного прижатия, вызывающего деформацию ножей сушки и вала с щетками, модель с валком.
- ► в зависимости от модели выньте вилку из розетки электропитания или отключите аккумуляторы;
- ► слейте воду из возвратного бака, и очистите его.

Некоторые советы по оптимальной эксплуатации машины

В случае, если на полу будет особо стойкая грязь, на машине можно выполнить поэтапные операции по промывке и сушке.

Предварительная промывка при помощи щеток или диска

- ► нажмите главный выключатель (рис. C, № 3), индикатор горит;
- ► нажмите на кнопку щетки (рис, C, № 4), индикатор горит;
- ► нажмите кнопку всасывания (рис. C, № 5), индикатор не горит, чтобы отключить всасывание;
- ► нажмите на рычаг управления щеткой (рис. D, № 1) для того, чтобы щетка могла вращаться;
- ► убедитесь, что всасывание выключено, и что скребок поднят;
- ► начните мойку;
- ► отрегулируйте поток раствора, подаваемого на щетку, воспользовавшись краном (рис. G, № 2). Поток воды на выходе может быть отрегулирован в зависимости от скорости передвижения, удобной для оператора. 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 при включенном всасывании пройдите по предварительно промытой области: таким образом гарантируется результат тщательной промывки и значительно сокращаются последующие операции по периодическому уходу.

Для одновременной мойки и сушки включите вместе щетки, подачу раствора, скребок и мотор всасывания.

Аксессуар для мойки ковролина

Аксессуар состоит полозьев, которые позволяют мыть и сушить почти любой ковролин.

Инструкции по сборке:

- ► выключите машину.
- ► слейте из воду из бака для грязной и чистой воды.
- ► наклоните машину, подняв переднюю часть до придания ей почти вертикального положения.
- ► снимите два скребка (рис. P, № 2-3), отвернув винты.
- ► установите направляющую в нужное положение (рис. P, № 2) и закрепите ее винтами.
- ► поднимите крышку (рис. R, № 2) и вставьте в нее пробку, поставленную с с аксессуаром, отверстиями вверх.
- ► закройте крышку, чтобы заблокировать ее в этом положении.

Работа:
Поверните переключатель работы в положение CARPET (рис. R, № 1).
Начните работу, машина должна использоваться в режиме заднего хода.

Аксессуар Combi

Аксессуар Combi позволяет мыть в местах, недоступных для машины: углах, на лестницах, загроможденных участках пола.
Для использования аксессуара выполните следующее:

- ► выключите машину.
- ► поднимите крышку (рис. R, № 2) и вставьте насадку Combi (рис. S, № 1) с отверстием в гнезде, направленном вверх.
- ► закройте крышку на насадке Combi (рис. R, № 2) для того, чтобы заблокировать ее положение.
- ► поверните переключатель работы в положение STANDARD (рис. R, № 1).
- ► возьмите аксессуар в руку, разбрызгайте моющий раствор при помощи рычага (рис. S, № 2); протрите пол при помощи щетки (рис. S, № 3), чтобы удалить грязь.
- ► постоянно наблюдайте, чтобы бак с чистой водой не оказался пустым, работа насоса без воды может безвозвратно повредить его.
- ► включите вытяжку и соберите воду с пола при помощи скребка (рис. S, № 3), используя ту часть, которая имеет резиновое покрытие.
- ► после промывки с использованием аксессуара выключите машину.

Слив грязной воды

ОПАСНОСТЬ
Используйте средства индивидуальной защиты при выполнении операций.
Производите слив, когда машина отключена от электропитания.

Труба слива возвратного бака расположена на задней стороне машины с правой стороны.
Для того, чтобы слить воду из указанного бака:

- ► передвиньте машину к сливному люку;
- ► выньте трубку слива (рис. A, № 7) из гнезда, взявшись за нее рядом с фиксирующей пружиной и потянув горизонтально;
- ► удерживая конец трубки как можно выше, выньте из трубки пробку;
- ► постепенно опускайте край трубки, изменяя интенсивность струи высотой трубки над землей;
- ► проверьте количество грязи, оставшейся в возвратном баке и, при необходимости, промойте его внутри;
- ► закройте пробкой трубку слива; убедитесь, что она полностью закрыта и уложите трубку в гнездо;
- ► после этого можно снова мыть и сушить пол.

Слив чистой воды

ОПАСНОСТЬ
Используйте средства индивидуальной защиты при выполнении операций.
Производите слив, когда машина отключена от электропитания.

Для того, чтобы слить воду из бака:

- ► передвиньте машину к сливному люку;
- ► выверните пробку (рис. G, № 1);
- ► после того, как вода выльется из бака для раствора, заверните пробку на место (рис. G, № 1).

i ИНФОРМАЦИЯ
Раствор моющего средства в воде может быть использован для промывки возвратного бака.

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.
Кроме этого, убедитесь, что баки абсолютно пусты и совершенно чисты.
Отключите машину от электропитания (в зависимости от модели выньте вилку из розетки или разъедините кабельный разъем аккумулятора).
Модели с аккумулятором: полностью зарядите аккумуляторы до того, как убрать их на склад. Во время длительного бездействия обеспечьте периодическую зарядку (по крайней мере, один раз в два месяца)

для сохранения максимального заряда аккумуляторов.

ВНИМАНИЕ

Если периодическая зарядка аккумуляторов не производится, возникает опасность их безвозвратного повреждения.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ

ОПАСНОСТЬ

Не проверяйте заряд аккумулятора коротким замыканием с образованием искр.
Аккумуляторы выделяют воспламеняющиеся пары: погасите любое открытое пламя или угли до проверки и заполнения аккумуляторов.
Выполняйте описанные операции в проветриваемых помещениях.

Для того, чтобы избежать повреждения аккумулятора, ни в коем случае не разряжайте его полностью.
Помните, что когда мигает соответствующий красный индикатор (рис. C, № 2) на панели управления, необходимо произвести зарядку аккумуляторов.
Процедура зарядки

- ► если на машине нет бортового зарядного устройства, подключите разъем внешнего зарядного устройства к разъему кабеля аккумулятора;
- ► подключите кабель питания бортового зарядного устройства (рис. H, № 1), если на машине есть зарядное устройство.

ВНИМАНИЕ

В случае применения гелевых аккумуляторов, используйте только зарядное устройство, предназначенное для гелевых аккумуляторов.

- ► Произведите зарядку, регулируя зарядное устройство в соответствии с инструкциями;
- ► после завершения периода зарядки отключите разъемы.
- ► присоедините кабельный разъем аккумулятора к разъему машины (машина с внешним зарядным устройством).

ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

ОПАСНОСТЬ

Не отключив вилку питания машины от электросети, нельзя производить никаких операций по обслуживанию (для модели с питанием от электросети) или не отключив аккумуляторы. Кроме этого, для моделей с кабелем питания требуется, чтобы оператор обязательно убедился, в каком месте он бы не находился, что при обслуживании вилка вынута из розетки электропитания. Операции по обслуживанию, касающиеся электрооборудования и, в любом случае, все те, которые явно не описаны в данной инструкции по эксплуатации, должны производиться техническими специалистами в соответствии с действующими нормами безопасности и с тем, что предусмотрено в инструкции по эксплуатации.

Обслуживание – основные правила

Выполнение регулярного обслуживания, следуя указаниям, предоставленным производителем гарантирует наибольшую отдачу и наибольший срок службы машины.
При очистке машины всегда учитывайте следующее:

- ► избегайте использовать аппараты для мойки под давлением: 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.

Текущее обслуживание

Поплавок и фильтр бачка для моющего раствора: очистка

- ► Выньте поплавок из возвратного бака, очистите его (рис. I, № 1), убедитесь, что он может легко поворачиваться на оси.
- ► Очистите фильтр бака для раствора, рис.N, отвернув закрывающую пробку и вынув блок фильтра.

Ножи скребка: замена

Ножи 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, поэтому, требуя замены ножа.
Смена или замена ножей:
Параболический скребок

- ► опустите скребок при помощи специального рычага (рис. D, № 2);
- ► наклоните машину назад, уперев ручку в пол;
- ► выньте патрубок трубы всасывания (рис. E, № 4) из скребка.
- ► снимите скребок с держателя (рис. E, № 1), полностью отвернув две рукоятки (рис. E, № 2);
- ► снимите стопоры ножа и ножи, отвернув рукоятки (рис. E, № 5)
- ► установите тот же самый нож, перевернув кромку, контактирующую с полом, до износа четырех кромок или новый нож, вставив его в винты корпуса скребка;
- ► установите не место два стопора ножа и ножи, заверните откручненные ранее рукоятки;
- ► установите скребок в держатель, следуя указаниям параграфа “Установка и регулировка скребка”.

V-образный скребок

- ► опустите скребок при помощи специального рычага (рис. D, № 2);
- ► выньте патрубок трубы всасывания (рис. E, № 8) из скребка.
- ► снимите скребок с держателя (рис. E, № 6), полностью отвернув две рукоятки (рис. E, № 7);
- ► снимите стопор ножа, открыв замок (рис. E, № 11)
- ► установите тот же самый нож, перевернув кромку, контактирующую с полом, до износа всех четырех кромок или новый нож, вставив его в винты корпуса скребка;
- ► установите не место два стопора ножа и ножи, закройте замок.
- ► установите скребок в держатель, следуя указаниям параграфа “Установка и регулировка скребка”.

Модель с валком

- ► снимите два скребка (рис. P, № 2-3), отвернув винты.
- ► переверните скребок.
- ► снимите изношенные ножи, вытянув их, и замените на новые, вставив выступ в гнездо.
- ► установите скребок в держатель.

Предохранители: замена (модели с аккумулятором), рис. L

Предохранители, защищающие электрооборудование машины находятся на мосту аккумулятора.
Для его замены:

- ► убедитесь, что возвратный бак пустой; в противном случае опорожните его;
- ► снимите возвратный бак для того, чтобы получить доступ к аккумулятору;
- ► откройте крышку блока предохранителей (рис. L) и извлеките предохранитель;
- ► установите новый предохранитель, и закройте крышку держателя предохранителей;
- ► и, наконец, установите на место возвратный бак.

Таблица предохранителей: для получения полной таблицы предохранителей см. каталог запасных частей.

Предохранители: замена (модели с кабелем питания), рис. M

Предохранители, защищающие электрооборудование, находится в отсеке вместе с электрооборудованием.
Замена:

- ► убедитесь, что возвратный бак пустой; в противном случае опорожните его;
- ► снимите возвратный бак для того, чтобы получить доступ к отсеку с электрооборудованием;
- ► откройте крышку держателя предохранителей, который находится на отсеке электрооборудования и выньте предохранитель.
- ► установите новый предохранитель, и закройте крышку держателя предохранителей;
- ► и, наконец, установите на место возвратный бак.

Таблица предохранителей: для получения полной таблицы предохранителей см. каталог запасных частей.

ВНИМАНИЕ

Ни в коем случае не ставьте предохранители с током большим, чем предусмотрено.

Если предохранитель продолжает перегорать, необходимо выявить неисправность кабеля, плат (если они есть) или моторов: предоставьте проверить машину квалифицированному специалисту.

Периодическое обслуживание

Ежедневные операции

Каждый день после завершения работ выполняйте следующие операции:

- ► отключите электропитание машины;
- ► опорожните возвратный бак, и при необходимости очистите его;
- ► очистите ножи скребка, проверив их износ; при необходимости замените их;
- ► убедитесь, что отверстие всасывания скребка не засорено, при необходимости очистите его от грязи;
- ► Модели с аккумулятором: зарядите аккумуляторы в соответствии с процедурой, описанной выше.

Еженедельные операции

- ► Очистите поплавок возвратного бачка, и проверьте правильность его работы;
- ► очистите всасывающую трубку;
- ► очистите возвратный бак и бак для раствора;
- ► Модели с аккумулятором: проконтролируйте уровень электролита в аккумуляторе, и при необходимости долейте дистиллированную воду.

Полугодовые операции

Дайте квалифицированному электрику проверить электрическое оборудование.

НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

Как преодолеть возникшие неполадки

[B] - машины с аккумулятором
[C] - машины с питанием от электросети
Возможные неполадки, касающиеся всей машины.

НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНЫ	ВОССТАНОВЛЕНИЕ
Машина не работает	[B] отключен разъем аккумулятора	[B] подключите аккумулятор к машине
	[B] аккумуляторы разряжены	[B] зарядите аккумуляторы
	[B] [C] сгорел предохранитель	[B] [C] замените предохранитель
	[B] температура датчика силовой платы > 85°C	[B] остановите машину, дайте ей остыть 45 минут
	[B] температура MOSFET > 150°C	[B] остановите машину, дайте ей остыть 45 минут
	[C] вилка машины не вставлена в электрическую розетку.	[C] вставьте вилку в розетки электропитания.
Щетка не вращается	световой индикатор кнопки щетки не горит	нажмите кнопку щеток
	световой индикатор кнопки щетки мигает	•уменьшите давление микроволокна на обрабатываемую поверхность.
	рычаг щетки не нажат	•нажмите рычаг щетки
	[B] [C] включилась термозащита мотора щетки: мотор перегрелся	[B] [C] отпустите рычаг щетки, нажмите кнопку щетки, индикатор погаснет, дайте машине остыть не менее 45 минут
	[B] температура MOSFET > 150°C	[B] остановите машину, дайте ей остыть 45 минут
	[B] повышенное потребление мотора > 30 A в течение 1 секунды	[B] остановите машину, проверьте мотор
	отключен разъём питания или термозащиты мотора	подключите разъем питания или термозащиты мотора
	[C] сгорел предохранитель	[C] замените предохранитель
	[B] аккумуляторы разряжены	[B] зарядите аккумуляторы
	неисправен редуктор	замените редуктор
	неисправен мотор	замените мотор
Мотор щетки запускается с трудом (только для модели с питанием от электросети)	работа производится с сухой щеткой на очень неровном полу	откройте кран раствора
	работа производится через удлинительный кабель электропитания неподходящего сечения или напряжение значительно ниже указанного на табличке с характеристиками машины (ниже на 15%)	избегайте использовать неподходящие удлинители. Увеличьте сечение электрических проводников и найдите электрические розетки с большим напряжением
	неисправен мотор	замените мотор

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 для раствора
	мотор щетки остановлен	включите мотор при помощи рычага щетки
	засорение трубки подачи раствора на щетку	устраните засорение, восстановив проходимость
	кран загрязнен или не работает	очистите или замените кран
	электроклапан неисправен	замените электроклапан
	грязный фильтр	очистите фильтр

Поток раствора не прерывается	электроклапан неисправен	замените электроклапан

Мотор всасывания не работает	световой индикатор кнопки всасывания не горит	нажмите кнопку всасывания
	не запитан мотор всасывания или неисправен	убедитесь, что разъем питания мотора правильно подключен к главному кабелю; во втором случае замените мотор
	[B] температура MOSFET > 150°C	[B] остановите машину, дайте ей остыть 45 минут
	[B] повышенное потребление мотора > 30 A в течение 2 секунды	[B] остановите машину, проверьте мотор

Скребок не чистит или плохо всасывает	кромка резиновых ножей, контактирующая с полом изношена	замените резиновый нож
	засорение или повреждение скребка или трубки	устраните засорение и отремонтируйте повреждение
	включился поплавок (возвратный бак заполнен) или заблокирован грязью, или неисправен	слейте воду из возвратного бака или исправьте поплавок
	труба всасывания засорена	очистите трубу
	труба всасывания не соединена со скребком или повреждена	соедините или отремонтируйте трубу
	не запитан мотор всасывания или неисправен	см. пункт “Мотор всасывания не работает”

Аккумулятор не обеспечивает нормальное автономное время работы (только модели с аккумулятором)	полюса и клеммы аккумулятора грязные или окисленные	очистите и смажьте полюса и клеммы, зарядите аккумуляторы
	низкий уровень электролита	добавьте дистиллированную воду, закрыв все элементы в соответствии с инструкцией
	зарядное устройство не работает или не подходит	см. инструкции зарядного устройства
	заметная разница плотности между различными элементами аккумулятора	замените неисправный аккумулятор

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	пользуйтесь там, где это возможно аккумуляторами с большой емкостью или замените аккумуляторы на уже заряженные
	электролит испарился и не закрывает полностью пластины	добавьте дистиллированную воду, залив в каждый элемент до покрытия пластин, и перезарядите аккумулятор

Аккумулятор слишком быстро разряжается во время эксплуатации, процесс зарядки при помощи электронного зарядного устройства происходит слишком быстро, и по завершению аккумулятор дает правильное напряжение (примерно 2,14 В на элемент на холостом ходу), но при пробе денсиметром не имеет равномерной плотности (только модели с аккумулятором)	поставленный производителем аккумулятор, уже залитый кислотой до использования хранился слишком долго и использовался первый раз	если зарядка нормальным зарядным устройством не эффективна, необходимо произвести двойную зарядку, состоящую из: - медленной зарядки длительностью 10 часов при токе, равном 1/10 номинальной емкости за 5 часов (например, для аккумулятора 100 Ач (5) устанавливаемый ток – 10 А, зарядка производится устройством с ручным управлением); - остановка на один час; - зарядка нормальным зарядным устройством.

После завершения процесса зарядки при помощи электронного зарядного аккумулятор не дает правильное напряжение (примерно 2,14 В на элемент на холостом ходу), и при пробе денсиметром не имеет равномерной плотности (только модели с аккумулятором)	аккумулятор не был подключен к зарядному устройству (например, так как разъем низкого напряжения зарядного устройства был неправильно подключен к разъему машины)	подключите зарядное устройство к кабельному разъему аккумулятора
	зарядное устройство и разъем, к которому оно подключается несовместимы	убедитесь, что характеристики электропитания, указанные на табличке зарядного устройства совпадают с характеристиками электросети
	зарядное устройство неправильно установлено	учитывая эффективное напряжение розетки питания, убедитесь в правильности подключения первичной обмотки трансформатора зарядного устройства (см. инструкцию на зарядное устройство)
	зарядное устройство не работает	убедитесь, что на зарядное устройство подается напряжение, что предохранители не перегорели, и что на аккумулятор приходит напряжение; попробуйте зарядить с другим выпрямителем: если зарядное устройство действительно не работает, обратитесь в сервисную службу, указав серийный номер зарядного устройства

После завершения процесса зарядки при помощи электронного зарядного аккумулятор не дает правильное напряжение (примерно 2,14 В на элемент на холостом ходу), и при пробе денсиметром только один или несколько элементов по денсиметру не имеют нужную плотность (только модели с аккумулятором)	один или несколько элементов повреждены	если возможно, замените поврежденные элементы. Для моноблочных аккумуляторов 6 или 12 В замените весь аккумулятор

Электролит, присутствующий в аккумуляторе, мутный (только модели с аккумулятором)	аккумулятор завершил количество зарядки/разрядки, указанное производителем	замените аккумулятор
	аккумулятор был заряжен слишком высоким током	замените аккумулятор
	аккумулятор был заряжен вне минимального предела, рекомендуемого производителем	замените аккумулятор

БЪЛГАРСКИ ЕЗИК
(Превод на оригиналните инструкции)

CT15 ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ....4
CT30 ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ....6
CT45 ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ....8
РАЗМЕРИ НА МАШИНАТА....10
ЗНАЦИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ....12
Зарядно устройство....13
Фигури....14
ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ....20
Обхват на ръководството....20
Идентифициране на машината....20
Предоставена документация с машината....21
ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ....21
Общо описание....21
Легенда....21
Опасни зони....21
Аксесоари....21
ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ....21
Наредби за безопасност....21
РАБОТА И МОНТАЖ....23
Повдигане и транспортиране на опакованата машина....23
Проверки при доставка....24
Разопаковане....24
Електрически връзки и заземяване (модели с кабел)....24
Захранващи акумулаторни батерии (модели с акумулаторни батерии)....24
Акумулаторни батерии: подготовка....25
Акумулаторни батерии: монтаж и свързване....25
Акумулаторни батерии: отстраняване....25
Зарядно устройство (модели с акумулаторни батерии)....26
Избор на зарядно устройство (машини без ВГРАДЕНО зарядно устройство)....26
Подготовка на зарядното устройство....26
Повдигане и транспортиране на машината....26
ПРАКТИЧЕСКО РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА....26
Механизми за управление - Описание....26
Монтаж и регулиране на гумената миячка....27
Преместване на машината, когато не е в експлоатация....28
Монтиране и смяна на дисковете на четката/задвижването....28
Почистващи препарати - Инструкции....29
Подготовка на машината за работа....29
Работа....29
В края на работата:....30
Някои полезни съвети, за да извлечете максимума от вашия подопочистващ автомат....30
Приставка за пране на мокети и килими....31
Приставка Combi....31
Източване на мръсната вода....31
Източване на чистата вода....31
ПЕРИОДИ НА НЕАКТИВНОСТ....32
ПОДДРЪЖКА И ЗАРЕЖДАНЕ НА АКУМУЛАТОРНИТЕ БАТЕРИИ....32
ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОДДРЪЖКА....33
Поддръжка - Общи правила....33
Рутинна поддръжка....33
Ленти на гумената миячка: подмяна....33
Предпазители: подмяна (модели с батерии) (фиг. L)....34
Предпазители: подмяна (модели с кабел) (фиг. M)....34
Рутинна поддръжка....34
Операции на всеки шест месеца....34
ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ....35
Как да разрешим евентуални проблеми....35

CT15 ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		CT15 B	CT15 ECS	CT15 C	CT15 B R	CT15 C R
Работна ширина	mm	355			360	360
Ширина на гумена миячка	mm	450			430	430
Производителност	m^2/h	710			1300	1300
Брой четки	бр.	1				
Диаметър на четката	mm	355			100	
Макс. налягане на четката	g/cm^2	/				
Скорост на въртене на четката	g/1°	140	600	140	1120	820
Мощност на мотора на четката	W	200	450	250	250	370
Мощност на тяговия мотор	W	/				
Максимална скорост	Km/h	/				
Мощност на смукателния мотор	W	550	200	400	550	400
Резервоар за разтвор	L	15				
Резервоар за събиране	L	16,5				
Диаметър на задните колела	mm	250				
Преодоляване на наклон	%	/				
Бруто тегло	Kg	95	95	52,5	74,5	69,5
Тегло за транспортиране	Kg	36	36	15	36	15
Брой акумулаторни батерии	бр.	2	2	/	2	/
Напрежение на батерията	V	12	12	/	12	/
Капацитет на единична батерия	Ah (5h)	29		/	29	/
Захранващо напрежение	V	24	24	110-240	24	110-240
Размери на машината	mm	X=790 Z=1180 Z1=690 Y=468			X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435	X=750 Z=1180 Z1=690 Y=435
Размер на отделението за батерии (дължина, ширина, височина)	mm	205x265x205		/	205x265x 205	/
Размер на опаковката (дължина, ширина, височина)	mm	800x450x640			900x610x960	
Звуково налягане	LpA (dB)	68	68	70	72	74
Неопределеност на измерването	K (dB)	/	/	/	/	/
Вибрации на ръка	HAV m/sec2	1	1	1,1	1,6	1,6
Неопределеност на измерването, k	m/sec2	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8

Вибрации на тяло	HBV m/sec2	/	/	/	/	/
Неопределеност на измерването, k	m/sec2	/	/	/	/	/
Макс. температура на вода и почистващ препарат	°C	4 - 55				
Зарядно устройство	V	100 - 240		/	100 - 240	/
	Hz	50 - 60		/	50 - 60	/
Захранваща честота	Hz	/	/	50 - 60	/	50 - 60
Захранващо напрежение	V	24	24	115 110 - 240	24	115 110 - 240
Номинална мощност	W	750	650	650	800	770
Номинален ток	A	31	27	5,6 2,8	33	6,7 3,3

Данните могат да бъдат променяни без предупреждение

CT30 ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		CT30 B	CT30 ECS	CT30 C
Работна ширина	mm	455		
Ширина на гумена миячка	mm	545		
Производителност	m^2/h	910		
Брой четки	бр.	1		
Диаметър на четката	mm	455		
Макс. налягане на четката	g/cm^2	/		
Скорост на въртене на четката	g/1°	140	600	140
Мощност на мотора на четката	W	350	350	400
Мощност на тяговия мотор	W	/		
Максимална скорост	Km/h	/		
Мощност на смукателния мотор	W	550	200	400
Резервоар за разтвор	L	28		
Резервоар за събиране	L	30		
Диаметър на задните колела	mm	250		
Преодоляване на наклон	%	/		
Бруто тегло	Kg	126	126	81
Тегло за транспортиране	Kg	76	76	28
Брой акумулаторни батерии	бр.	2		
Напрежение на батерията	V	12		
Капацитет на единична батерия	Ah (5h)	74		/
Захранващо напрежение	V	24		
Размери на машината	mm	X=850 Z=1220 Z1=745 Y=568		
Размер на отделението за батерии (дължина, ширина, височина)	mm	240x330x220		/
Размер на опаковката (дължина, ширина, височина)	mm	900x610x960		
Звуково налягане	LpA (dB)	69	/	79,6
Неопределеност на измерването	K (dB)	/	/	/
Вибрации на ръка	HAV m/sec2	1	/	1,1
Неопределеност на измерването, k	m/sec2	0,5	/	0,5

Вибрации на тяло	HBV m/sec2	/	/	/
Неопределеност на измерването, k	m/sec2	/	/	/
Макс. температура на вода и почистващ препарат	°C	4 - 55		
Зарядно устройство	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Захранваща честота	Hz	/	/	50 - 60
Захранващо напрежение	V	24	24	115 110 - 240
Номинална мощност	W	900	/	800
Номинален ток	A	37,5	/	7 3,7

Данните могат да бъдат променяни без предупреждение

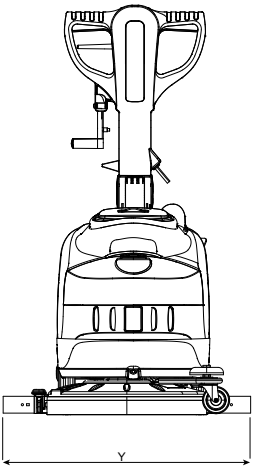
CT45 ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

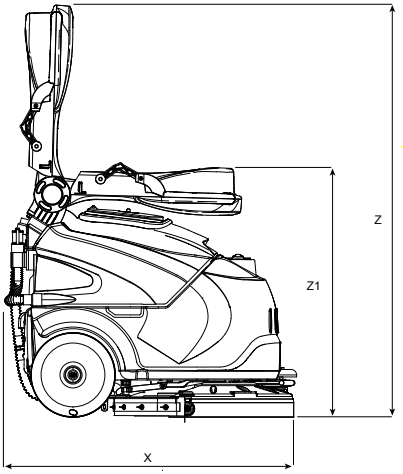
		CT45 B	CT45 BT	CT45 C
Работна ширина	mm	500		
Ширина на гумена миячка	mm	730		
Производителност	m^2/h	1750		
Брой четки	бр.	1		
Диаметър на четката	mm	500		
Макс. налягане на четката	g/cm^2	/		
Скорост на въртене на четката	g/1°	160		140
Мощност на мотора на четката	W	400		450
Мощност на тяговия мотор	W	180		
Максимална скорост	Km/h	3,5		
Мощност на смукателния мотор	W	550		400
Резервоар за разтвор	L	40		
Резервоар за събиране	L	45		
Диаметър на задните колела	mm	250		
Преодоляване на наклон	%	/		
Бруто тегло	Kg	140	145	105
Тегло за транспортиране	Kg	88	88	40
Брой акумулаторни батерии	бр.	2		
Напрежение на батерията	V	12		
Капацитет на единична батерия	Ah (5h)	74		/
Захранващо напрежение	V	24		
Размери на машината	mm	X=980 Z=1290 Z1=806 Y=715		
Размер на отделението за батерии (дължина, ширина, височина)	mm	265x335x255		/
Размер на опаковката (дължина, ширина, височина)	mm			
Звуково налягане	LpA (dB)	69	/	80
Неопределеност на измерването	K (dB)	/	/	/
Вибрации на ръка	HAV m/sec2	1	/	1
Неопределеност на измерването, k	m/sec2	0,5	/	0,5

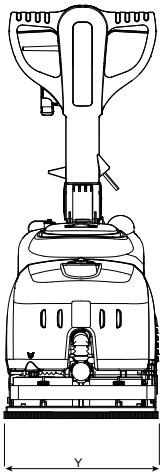
Вибрации на тяло	HBV m/sec2	/	/	/
Неопределеност на измерването, k	m/sec2	/	/	/
Макс. температура на вода и почистващ препарат	°C	4 - 55		
Зарядно устройство	V	100 - 240		/
	Hz	50 - 60		/
Захранваща честота	Hz	/	/	50 - 60
Захранващо напрежение	V	24	24	115 110 - 240
Номинална мощност	W	950	1130	850
Номинален ток	A	39,5	47	7,4 3,7

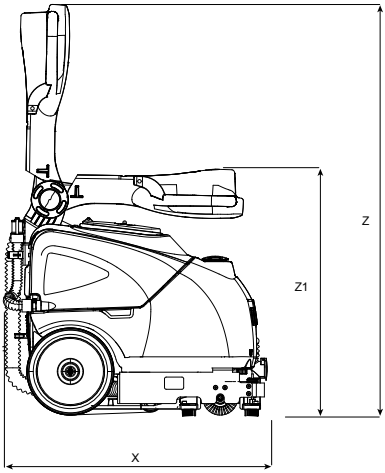
Данните могат да бъдат променяни без предупреждение

РАЗМЕРИ НА МАШИНАТА

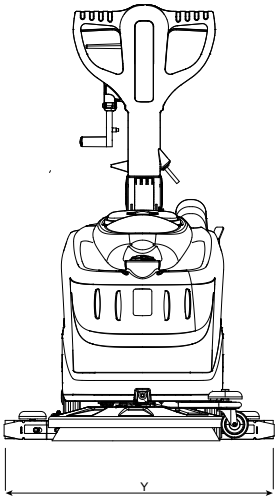


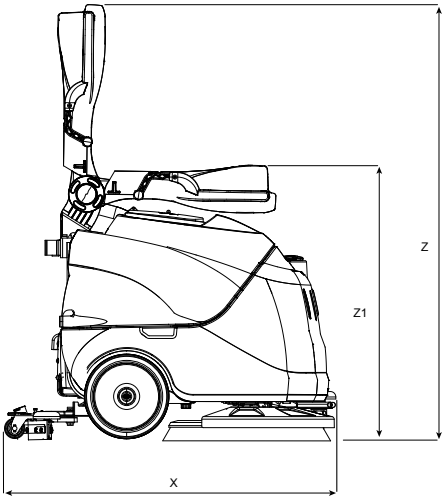






X-Y-Z: Вж. таблица “ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ”





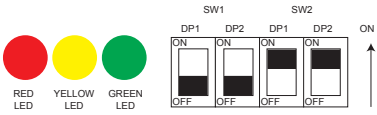
X-Y-Z: Вж. таблица “ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ”

ЗНАЦИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

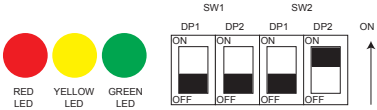
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТ ОТ ОТРЯЗВАНЕ
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТ ОТ ПРЕМАЗВАНЕ НА КРАЙНИЦИТЕ
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТ ОТ ОДРАСКВАНЕ
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНИ ДВИЖЕЩИ СЕ ОРГАНИ
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНИ КИСЕЛИНИ
	ВНИМАНИЕ, ГОРЕЩА ПОВЪРХНОСТ
	ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА НАКЛОН
	РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА, ИНСТРУКЦИИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ
	ПРОЧЕТЕТЕ РЪКОВОДСТВОТО ЗА ОПЕРАТОРА
	СИМВОЛ ЗА ПОСТОЯНЕН ТОК
	КЛАС НА ИЗОЛАЦИЯ: ТАЗИ КЛАСИФИКАЦИЯ Е ВАЛИДНА САМО ЗА МАШИНИ, РАБОТЕЩИ С АКУМУЛАТОРНА БАТЕРИЯ.

ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО

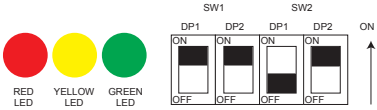
Dipswitches are located behind the round black cap located on the front side of the charger and next to the green led you will find 2 sets of dipswitches (SW1 and SW2).



CT15			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

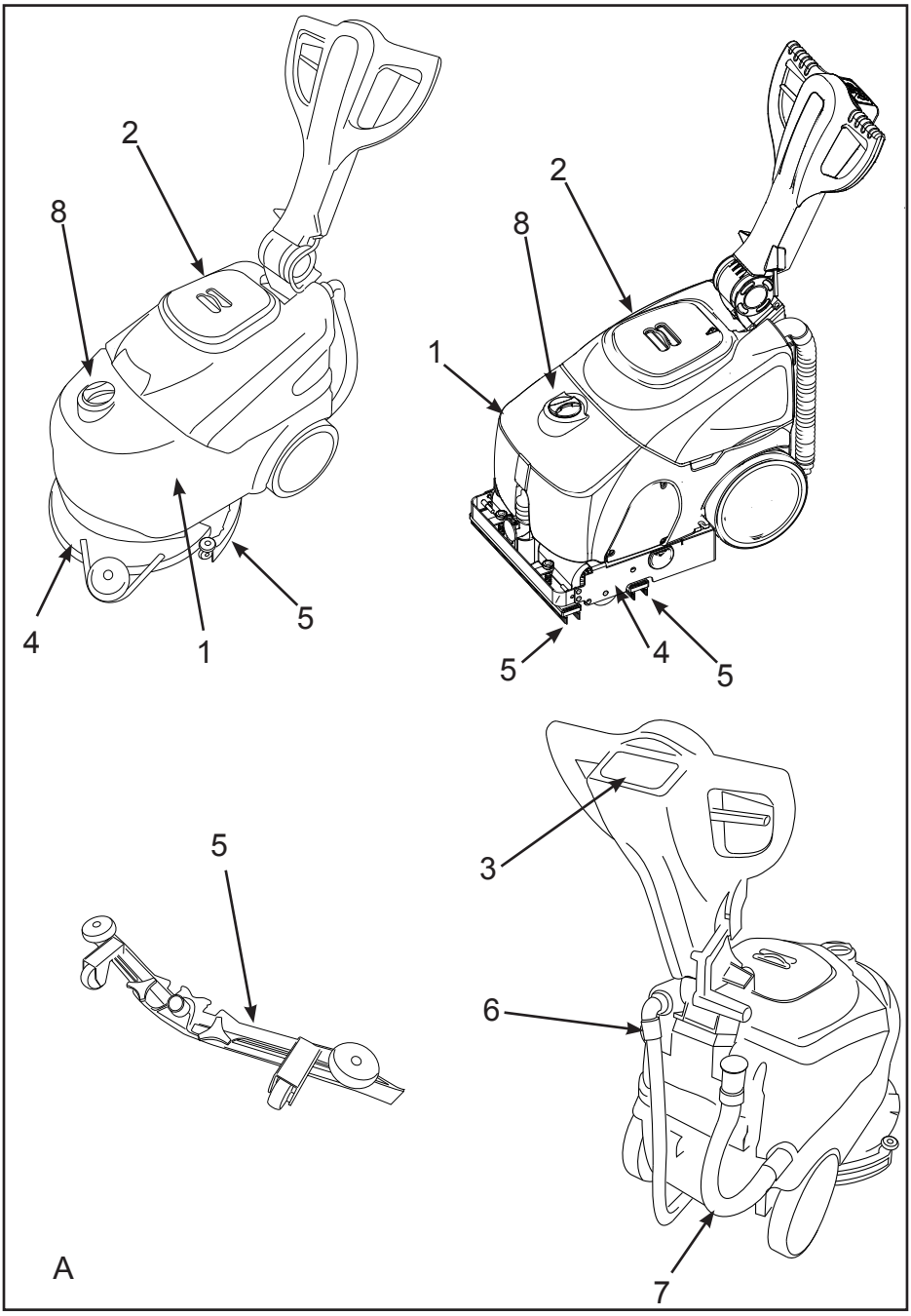


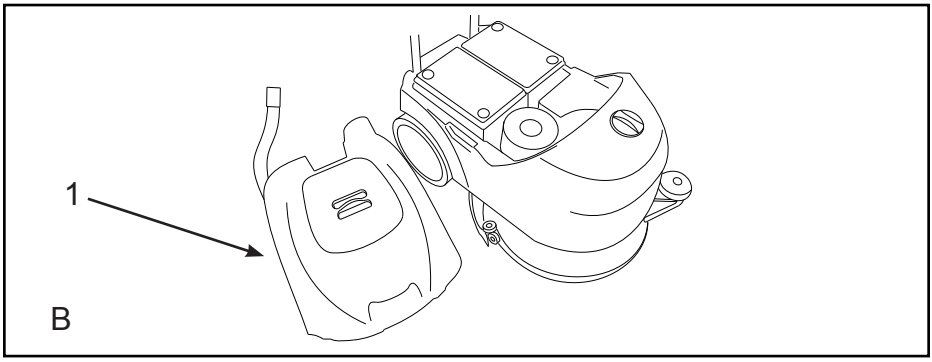
CT30 ECO			
SW1		SW2	
DP1	DP2	DP1	DP2
Charging current	Charging Termination	Curve	TCL Function
ON: half charging current (2,5A)	ON: stop charge	ON: IUIa-AGM DISCO-VER for DISCOVER AGM batteries	OFF: TCL enabled
OFF: maximum charging current (5A) Default Setting	OFF: floating charge at 27,6V Default Setting	OFF: IUUO-GEL for generic GEL and AGM batteries Default Setting	ON: TCL disabled Default Setting

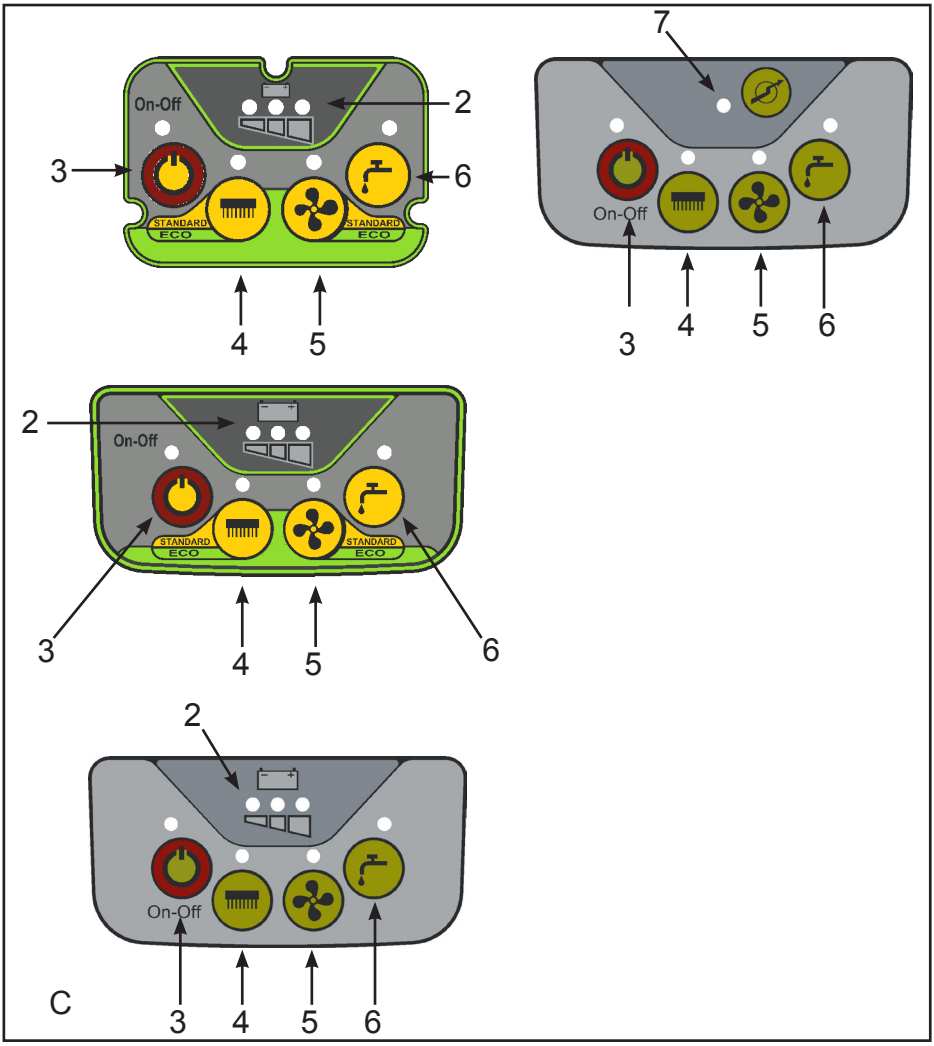


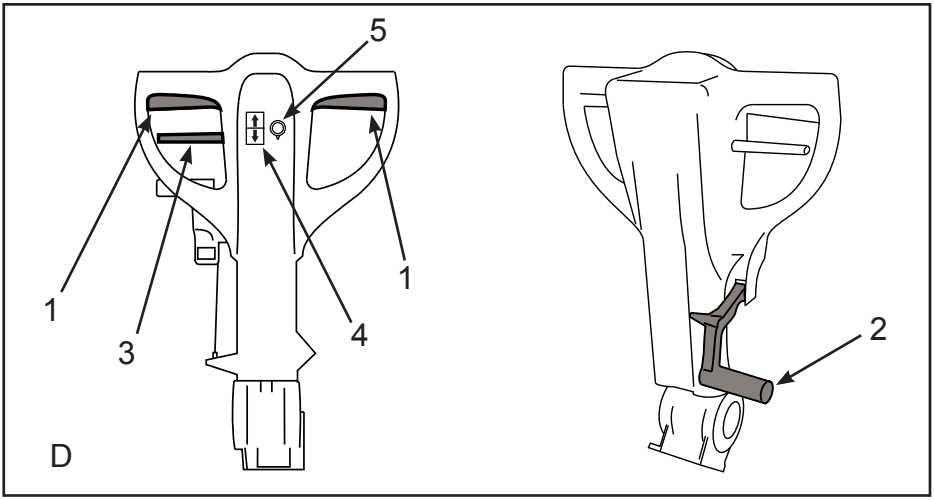
CT30 - CT45						
SW1			SW2			
DP1	DP2	Curve	DP1	V	DP2	
ON	OFF	IUIa-ACD for Wet batteries	OFF	24	ON	TCL disabled Default Setting
OFF	OFF	IUIa-GEL for GEL batteries of Exide-Sonnenschein and Haze	ON	12	OFF	TCL enabled
OFF	ON	IUOU-GEL for GEL and AGM batteries of other manufac-turers				
ON	ON	IUIa-AGM for Discover AGM batteries Default Setting				

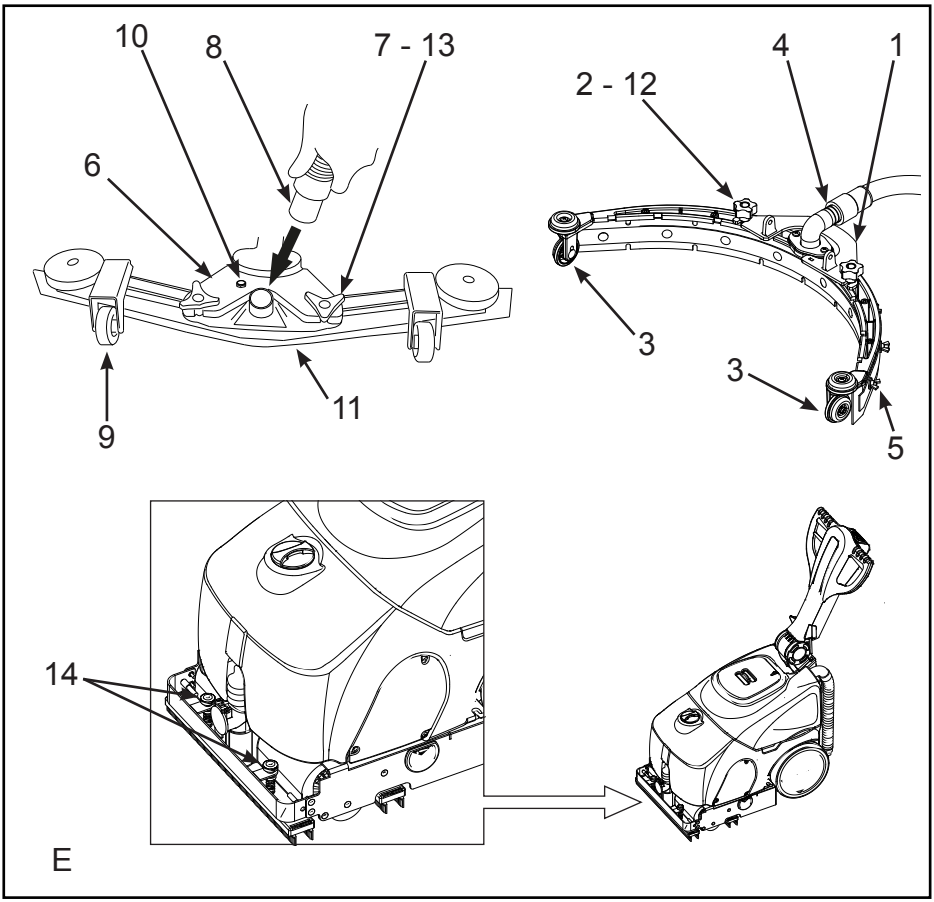
ФИГУРИ

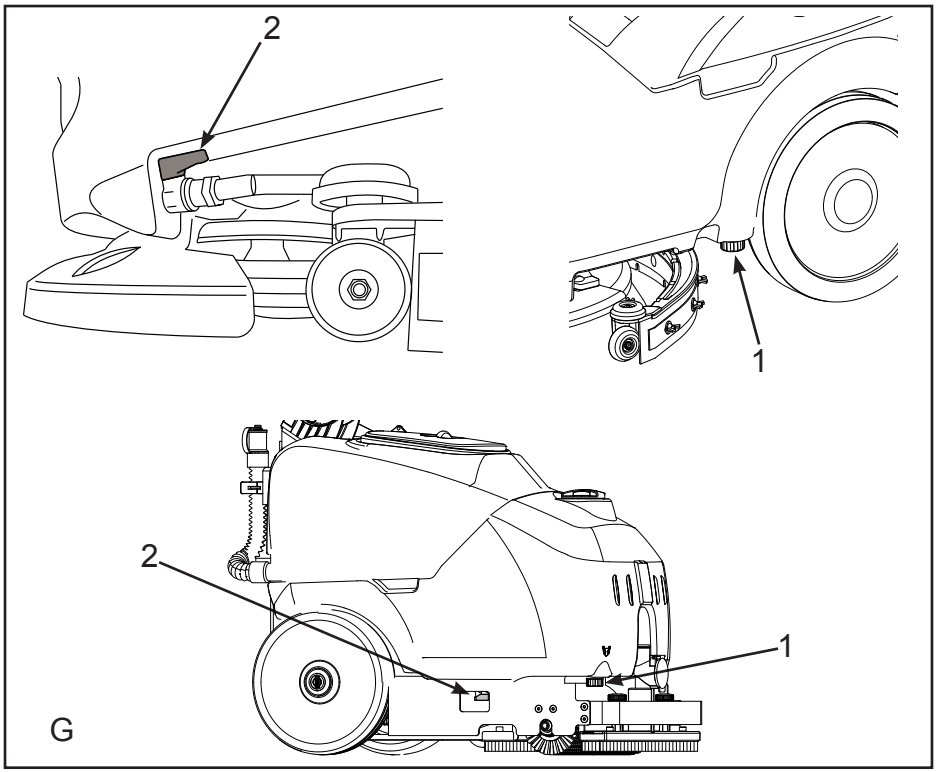


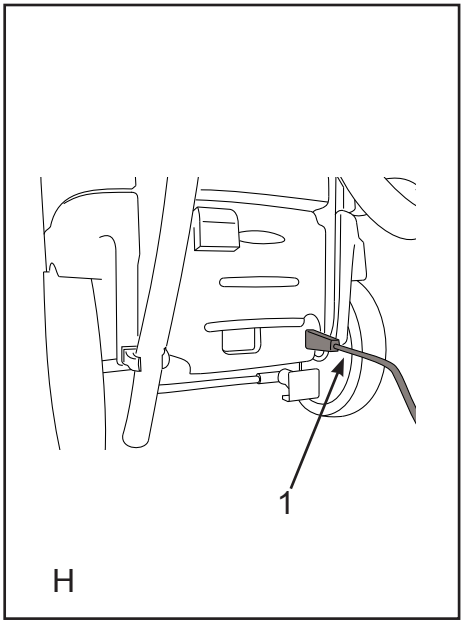

1
B

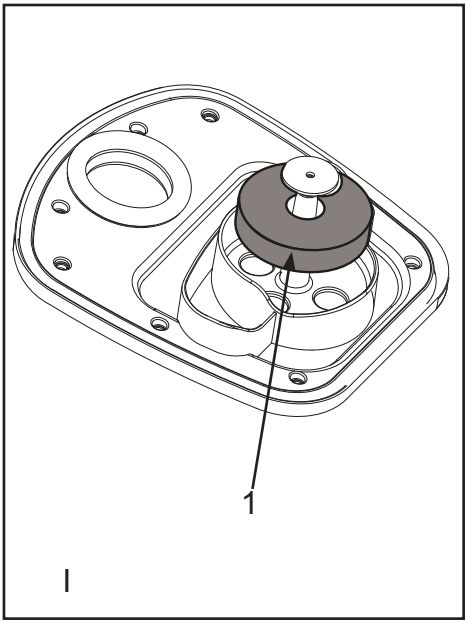

On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
2
3
6
4
5
7
On-Off
3
4
5
6
2
On-Off
STANDARD
ECO
STANDARD
ECO
3
4
5
6
2
On-Off
3
4
5
6
C

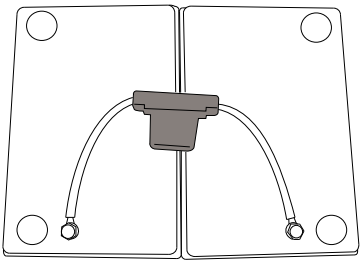

5
1
3
4
1
2
D


10
8
7 - 13
6
9
11
4
1
2 - 12
3
3
5
14
E

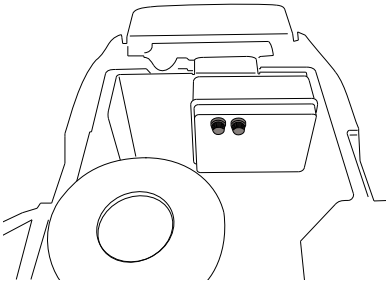

2
1
2
1
G


1
H

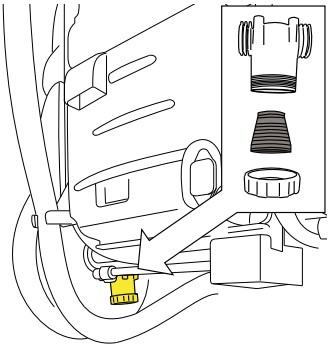

1
I



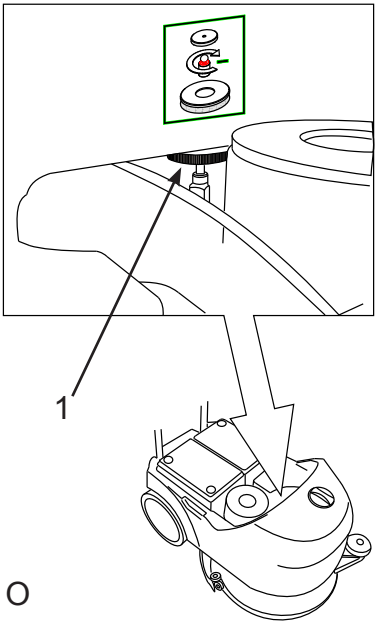
L



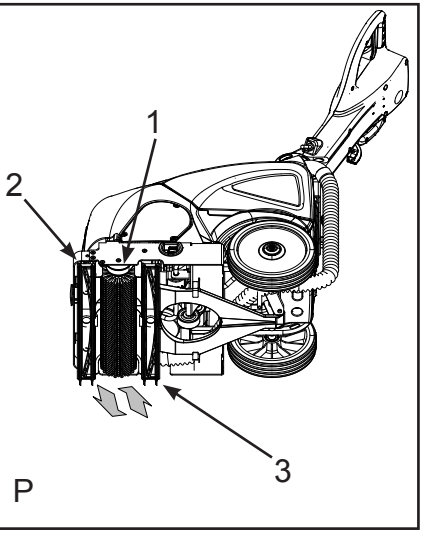
M



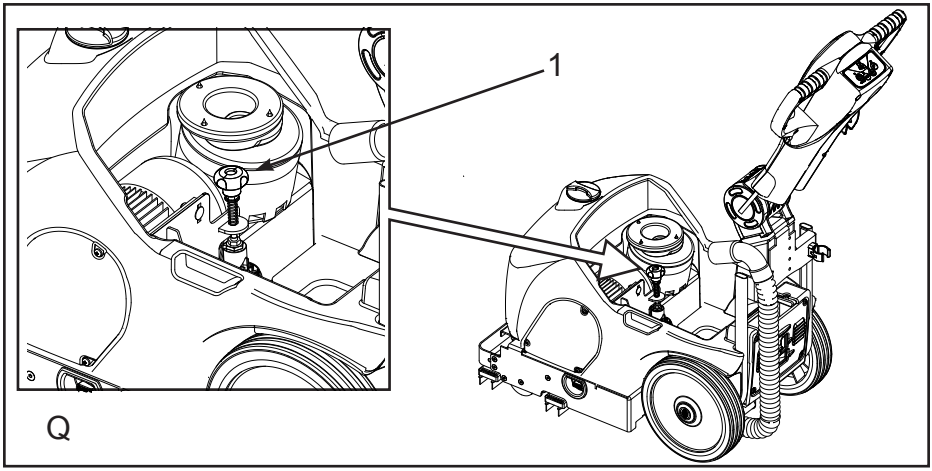
N

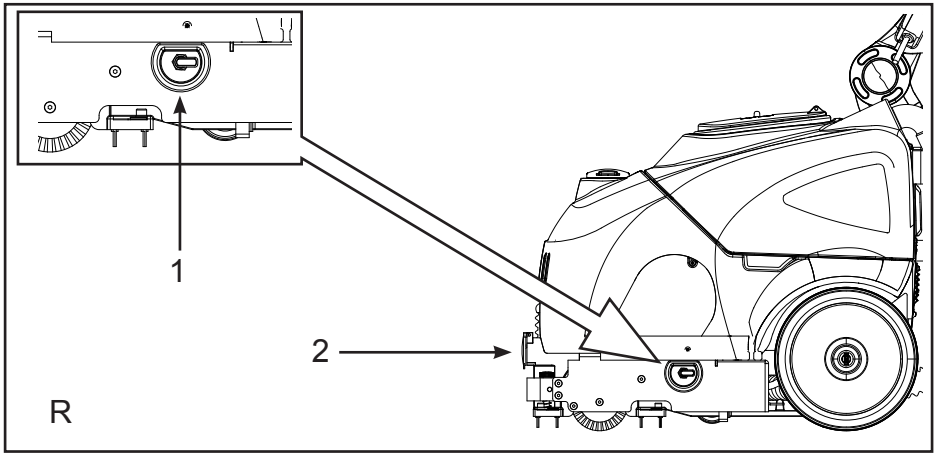


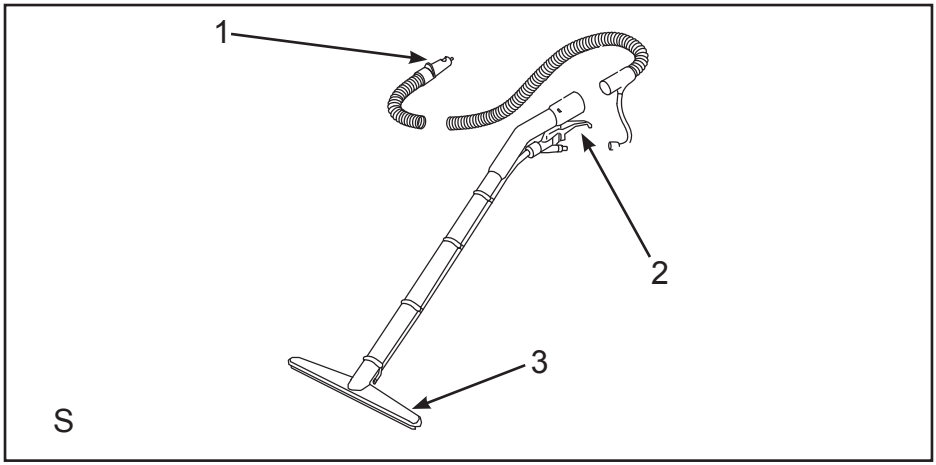
O



P


1
Q


1
2
R


1
2
3
S

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

ИНФОРМАЦИЯ

Прочетете внимателно това ръководство, преди да извършите каквато и да е работа върху 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 указанията гарантира безопасността на персонала и на машината, ниски експлоатационни разходи и висококачествени резултати, и удължава технологичния 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 биха могли да причинят смърт или увреждане на здравето на оператора.

ВАЖНО

Показва необходимостта от внимание, за да се избегнат редица последици, които биха могли да причинят увреждане на машината или работната среда, или финансови 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.
Въпреки, че вашата машина може значително да се различава от илюстрациите в този документ, безопасността и информацията, съдържащи се в това ръководство са гарантирани.

Идентифициране на машината

Табелката с данни предоставя следната информация:

- ► модел;
- ► захранване;
- ► обща номинална мощност;
- ► сериен номер;
- ► година на производство;
- ► сухо тегло;
- ► максимален наклон;
- ► баркод със сериен номер;
- ► идентификация на производителя.



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.

Предоставена документация с машината

- ► Ръководство на потребителя;
- ► гаранционен сертификат;
- ► сертификат за съответствие на ЕО.

ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

Общо описание

Тази машина е подопочистващ автомат за метене, миене и сушене на плоски, хоризонтални, гладки или умерено грапави, равни подове без препятствия в граждански и промишлени помещения. Машината е налична както с батерии, така и с кабел, за да отговаря на всички изисквания за експлоатационно време 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 почистващия препарат и четките (или абразивни дискове) от широката гама от аксесоари, машината може да бъде адаптирана към най-различни видове подове и мръсотия.

Смукателната система, включена в машината изсушава пода след миене с помощта на ниското налягане, генерирано в резервоара за мръсна вода от смукателния мотор. Гумената миячка, свързана към резервоара събира мръсната вода.

Легенда

Основните части на машината са както следва (фиг. A):

- ► резервоарът за почистващ препарат (фиг. A, реф. 1): съдържа и пренася сместа от чиста вода и почистващ препарат;
- ► резервоарът за мръсна вода (фиг. A, реф. 2): събира мръсната вода, събрана от пода след миене;
- ► контролен панел (фиг. A, реф. 3);
- ► монтаж на глава (фиг. A, реф. 4): основният елемент е четката, която разпространява почистващия разтвор по пода и отстранява мръсотията;
- ► монтаж на гумена миячка (фиг. A, реф. 5): избърсва и подсушава пода като събира водата.

Опасни зони

- ► Монтаж на резервоара: когато използвате някои почистващи препарати, съществува опасност от дразнене на очите, кожата, лигавиците, дихателните пътища и от асфиксия. Опасност представлява и мръсотията събрана от околната среда (микроби и химически вещества). Опасност от сблъсък между двата резервоара, когато резервоарът за мръсна вода е поставен върху резервоара за почистващия препарат.
- ► Контролен панел: опасност от късо съединение.
- ► Долна част на главата за миене: опасност, поради въртене на четката.
- ► Задни колела: опасност от сблъсък между колелото и шасито.
- ► Отделение за акумулаторни батерии (в резервоара за почистващ препарат): опасност от късо съединение между полюсите на акумулаторната батерия и присъствието на водород по време на зареждане.

Аксесоари

- ► Четки с косми: за миене на деликатни подове и полиране;
- ► Полипропиленови четки: за нормално миене на подове;
- ► Четки Tynex: за отстраняване на натрупани упорити замърсявания върху устойчиви подове;
- ► Задвижващи дискове: позволяват използването на следните дискове:
  - ► Жълти дискове: за миене и полиране на мрамор и подобни повърхности;
  - ► Зелени дискове: за миене на устойчиви подове;
  - ► Черни дискове: за основно измиване на устойчиви подове с упорита мръсотия.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Наредби за безопасност

ИНФОРМАЦИЯ

Прочетете внимателно „Ръководството на потребителя“, преди въвеждане в експлоатация и употреба или преди извършване на поддръжка или друга работа върху машината.

ВАЖНО

Стриктно спазвайте всички инструкции в ръководството (по-специално тези, свързани с опасност

и важна информация) и върху табелите за безопасност, монтирани на машината.
Производителят не носи никаква отговорност за увреждане на хора или неща, в резултат на неспазване на инструкциите.

Уредът трябва да се използва само от лица, обучени за работа с него и/или такива, които са демонстрирали умение и са били изрично инструктирани за използване на уреда.
Машината не трябва да се използва от непълнолетни.
Машината не трябва да се използва за цели различни от тези, за които е изрично предназначена. Добросъвестно спазвайте всички стандарти и условия за работа, приложими за вида сграда, в която ще се използва машината (напр. фармацевтични компании, болници, химикали, т.н.).
Не използвайте машината на места с недостатъчно осветление или взривоопасна атмосфера, по обществени пътища, при наличието на опасна за здравето мръсотия (прах, газ и т.н.) и в неподходящи среди.
Машината е предназначена само за употреба на закрито.
Машината е предназначена за температури между +4°C и +35°C, когато се използва и между +0°C и +50°C, когато не се използва.
Машината е разработена за работа при влажност между 30% и 95%.
Никога не използвайте и не вдигайте запалими течности или експлозиви (например бензин, мазут и т.н.), запалими газове, сухи прахове, киселини и разтворители (например бои, ацетон) дори ако са разредени.
Никога не повдигайте горящи или нажежени предмети.
Никога не използвайте машината на склонове или рампи от повече от 2%. В случай на лек наклон, не използвайте машината напречно, винаги маневрирайте внимателно и не я движете назад. При транспортиране на машината по по-стръмни рампи или наклони, бъдете изключително внимателни да не позволите преобръщане и/или неконтролирано ускорение. Придвижвайте машината върху рампи и/или стълби само, когато предната част на машината е вдигната.
Никога не паркирайте машината на наклон.
Машината никога не трябва да се оставя без надзор, когато моторът или двигателят са включени. Преди да я оставите, изключете мотора или двигателя и се уверете, че не може да се придвижи непредвидено.
Винаги обръщайте внимание на другите хора и по-специално деца, които присъстват на мястото, където работите.
Децата трябва да бъдат наблюдавани, за да се уверите, че не си играят с уреда.
Уредът не е предназначен за употреба от лица (включително деца) с намалени физически, сетивни или умствени способности или липса на опит и познания, освен ако не са под надзор или са инструктирани по отношение на употребата на уреда от лице, отговорно за тяхната безопасност.
Никога не използвайте машината, за да транспортирате хора или предмети или, за да теглите разни неща.
Не дърпайте машината.
Никога не оставяйте предмети върху машината по каквато и да е причина, независимо от тежестта им.
Никога не закривайте вентилацията и прорезите за топлинна дисперсия.
Никога не премествайте, изменяйте или заобикаляйте устройствата за безопасност.
Редица неприятни преживявания са показали, че широка гама от лични предмети биха могли да причинят сериозни инциденти. Преди да започнете работа, отстранете бижута, часовници, вратовръзки и т.н.
Операторът винаги трябва да използва лични предпазни средства - защитна престилка или гащеризони, водоустойчиви обувки, които не се плъзгат, гумени ръкавици, защитни очила, антифони и маска за защита на дихателните пътища.
Пазете ръцете далеч от движещи се части.
Никога не използвайте почистващи препарати, различни от посочените. Спазвайте инструкциите на съответната страница за безопасност. Препоръчваме да съхранявате почистващите препарати на място недостъпно за деца. В случай на контакт с очите, незабавно ги измийте с обилно количество вода. При поглъщане, незабавно се консултирайте с лекар.
Уверете се, че контактите, използвани при моделите с кабел или зарядно устройство са свързани към подходяща заземена система и са защитени от диференциални топлинни соленоидни ключове.
Уверете се, че електрическите характеристики на машината (напрежение, честота, абсорбирана мощност), дадени на табелката с данни са същите като тези на електрическата мрежа. Машината с кабел има трижилен кабел и 3-пинов заземен щепсел за употреба в подходящ заземен контакт. Проводникът за заземяване е жълто-зелен. Никога не свързвайте този проводник към нещо различно от заземяващия контакт на гнездото
Задължително е да спазвате инструкциите за акумулаторни батерии на производителя и текущото законодателство. Акумулаторните батерии винаги трябва да се поддържат чисти и сухи, за да се избегне повърхностна утечка на ток. Предпазвайте акумулаторните батерии от примеси, като метален прах.
Никога не оставяйте инструменти върху акумулаторните батерии, тъй като това може да предизвика късо съединение и експлозия.

Когато използвате акумулаторна киселина, винаги спазвайте съвестно съответните инструкции за безопасност.
При използване на модели с кабели, внимавайте да не смачкате или издърпате захранващия кабел.
При използване на машината се уверете, че въртящата четка не влиза в контакт със захранващия кабел (модел, захранван с кабел).
Проверявайте редовно захранващия кабел. Ако е повреден, при никакви обстоятелства не използвайте машината. Заменете го с кабел от същия вид или се свържете със специализиран сервизен център (модел, захранван с кабел).
При наличието на особено силни магнитни полета, преценете възможното въздействие върху електрониките за управление.
Никога не мийте машината с водни струи.
Събраните течности съдържат почистващ препарат, дезинфектант, вода и органични и неорганични материали. Те трябва да се изхвърлят в съответствие с действащото законодателство.
В случай на неизправност и/или неправилно функциониране, незабавно изключете машината (като я изключите от електрическата мрежа или от акумулаторните батерии) и не я поправяйте. Свържете се със сервизен център, упълномощен от производителя.
Всички дейности по поддръжката трябва да се извършват в добре осветено място и само след изключване на машината от захранването, при модели с кабели чрез изключване на машината от контакта, при модели с акумулаторни батерии чрез изключване на конектора на батериите; при кабелните модели, операторът трябва да бъде в състояние да провери от всяко едно положение, че машината продължава да е изключена от контакта, докато се извършва поддръжка.
Като цяло, в случай на авария, захранването към машината може бързо да се изключи (версия с батерии) чрез отстраняване на предпазителя (фиг. L).
Всяка работа по електрическата система и поддръжка и ремонти, различни от изрично описаните в това ръководство, трябва да бъдат извършени само от специализиран в сектора персонал.
Ако захранващият кабел, щепселът или клемите изискват смяна се уверете, че електрическите връзки и жабката за изтегляне на кабели са здраво закрепени, за да гарантирате устойчивост на кабела при издърпване. Могат да се използват само оригинални аксесоари и резервни части, доставени от производителя, за да се гарантира безопасна и безпроблемна работа на машината. Никога не използвайте части от други машини или други комплекти.
Тази машина е проектирана и изработена така, че да предоставя 10 години работа от датата на производство, показана на табелката с данни. След този период, независимо дали машината е била използвана или не, тя трябва да бъде изхвърлена в съответствие с действащото законодателство в страната, в която се използва:
машината трябва да се изключи от захранването, да се изпразни от течности и да се почисти;
продуктът е класифициран като WEEE (Отпадъци от електрически и електронни съоръжения) вид специални отпадъци и е предмет на реквизитите на новите разпоредби за защита на околната среда (2002/96/EC WEEE). Машината трябва да се изхвърля отделно от обикновените отпадъци в съответствие с действащото законодателство и стандарти.

Специални отпадъци. Не изхвърляйте с обикновените отпадъци.



Друга възможност е машината да бъде върната на производителя за основен ремонт.
Ако решите да спрете да използвате машината, препоръчително е да отстраните акумулаторните батерии и да ги изхвърлите в оторизиран център за събиране.
Трябва да се уверите, че всички части на уреда, които могат да представляват опасност, особено за децата, са обезопасени.

РАБОТА И МОНТАЖ

Повдигане и транспортиране на опакованата машина

ВАЖНО

При всички операции по повдигането се уверете, че опакованата машина е здраво захваната, за да се избегне преобръщане или неволно изпускане.

Винаги товарете/разтоварвайте камионите на достатъчно осветени места.

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. На предназначеното място трябва да бъде разтоварена с помощта на подобни средства.
Винаги трябва да се използва мотокар за повдигане на опакованото тяло на машината. Работете внимателно, за да избегнете удряне или преобръщане на машината.

Проверки при доставка

Когато превозвачът достави машината, се уверете, че опаковката и машината са цели и невредими. Ако машината е повредена, се уверете, че превозвачът е наясно с повредата и преди да приемете стоката си запазете правото (писмено) да поискате обезщетение за повредата.

Разопаковане

ВАЖНО

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.

Разопаковайте машината както следва:

- ► срежете и отстранете пластмасовите ремъци с помощта на ножици или малки клещи;
- ► отворете опаковката;
- ► отстранете торбичките, включени в опаковката и проверете съдържанието:
  - ► гаранционен плик;
  - ► ръководство за употреба и поддръжка;
  - ► акумулаторни мостове с клеми (само за модел с акумулаторна батерия);
  - ► конектор за зарядно устройство (само за модели с акумулаторни батерии);
- ► отстранете машината от опаковката;
- ► почистете външната страна на машината в съответствие с наредбите за безопасност;
- ► след разопаковане на машината, поставете акумулаторните батерии (модели с акумулаторни батерии) или свържете електрическите връзки (модели с кабел). Вижте съответните раздели.

Опаковката може да бъде запазена, тъй като може повторно да бъде използвана за предпазване на машината при преместване на друго място или в ремонтна база.
В противен случай трябва да бъде изхвърлена в съответствие с действащото законодателство.

Електрически връзки и заземяване (модели с кабел)

Електрическите характеристики на машината са дадени на табелката с данни. Уверете се, че честотата и напрежението съответстват на тези от електрическата мрежа, където машината ще работи. Що се отнася до напрежението, моделите, в които табелката с данни определя напрежение от 230 V могат да се използват с напрежение между 220 V и 240 V. По същия начин, модели с мощност от 115 V могат да се използват при напрежение между 110 V и 120 V. Честотата на табелката с данни винаги съответства на мрежовото напрежение.

ВАЖНО

Уверете се, че електрическата верига е добре заземена и че контактите (и всякакви адаптери, които се използват) гарантират непрекъснатост 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 акумулаторни батерии)

Два различни вида акумулаторни батерии могат да бъдат инсталирани на тези машини:

- ► цилиндрични херметични акумулаторни батерии: нивото на електролита трябва да се проверява редовно. Когато е необходимо, допълнете с дестилирана вода, докато пластините са покрити. Не препълвайте (най-много 5 мм над пластините).
- ► акумулаторни батерии с гел: този тип акумулаторни батерии не изискват поддръжка.Техническите характеристики трябва да отговарят на посочените в параграфа на техническата спецификация на машината. Употребата на по-тежки акумулаторни батерии може сериозно да застраши маневреността и да доведе до прегряване на мотора на четката. Акумулаторните батерии с по-ниска мощност и тегло ще изискват по-често зареждане.

Те трябва да се поддържат заредени, сухи и чисти и връзките трябва да са стегнати.

Акумулаторни батерии: подготовка

ОПАСНОСТ

По време на инсталиране или извършване на всякаква поддръжка на акумулаторни батерии, операторът трябва да бъде снабден с необходимите лични предпазни средства (ръкавици, очила, гащеризони и т.н.) за ограничаване на риска от инциденти. Съхранявайте далеч от открит огън, избягвайте къси съединения на полюсите на акумулаторната батерия, избягвайте искри и не пушете.

Акумулаторните батерии обикновено се доставят пълни с киселина и готови за употреба.
Ако акумулаторните батерии са сухи, преди да ги монтиране в машината, процедирайте по следния начин:

- ► отстранете капачките и напълнете всички елементи със специфичен разтвор от сярна киселина, докато пластините са напълно покрити (това изисква най-малко няколко минавания за всеки елемент);
- ► оставете за 4-5 часа, за да дадете възможност на въздушните мехурчета да излязат на повърхността и пластините да абсорбират електролита;
- ► уверете се, че нивото на електролита все още е над пластините и ако е необходимо допълнете с разтвор от сярна киселина;
- ► затворете капачките;
- ► монтирайте акумулаторните батерии на машината (като следвате процедурата описана по-долу).

Преди стартиране на машината за първи път, заредете акумулаторните батерии, както следва.

Акумулаторни батерии: монтаж и свързване

ОПАСНОСТ

Проверете дали всички превключватели на контролния панел са на позиция „0“ (изкл.).
Уверете се, че сте свързали клемите, маркирани с „+“ към положителните полюси на акумулаторната батерия. Не проверявайте зареждането на батерията чрез подаване на искра.
Стриктно спазвайте инструкциите, дадени по-долу, тъй като късо съединение при акумулаторните батерии може да доведе до експлозия.

- ► Уверете се, че резервоарът за мръсна вода е празен и ако е необходимо го изпразнете (вижте съответния параграф).
- ► Извадете резервоара за мръсна вода (фиг. B, реф. 1) от резервоара за почистващ препарат, издърпвайки го нагоре, като преди това се уверите, че сте отстранили смукателния маркуч и маркуча за източване на резервоара за мръсна вода от гнездата им.
- ► Поставете батериите в отделението за батерии.

ВАЖНО

Монтирайте акумулаторните батерии на машината като използвате подемни средства, подходящи за тяхното тегло.
Положителните и отрицателните полюси имат различни диаметри.

- ► Свържете кабелите на акумулаторната батерия и мостовите клеми към полюсите на батерията.

  Затегнете клемите на полюсите и покрийте с вазелин.
- ► Поставете обратно резервоара за мръсна вода върху резервоара за почистващ препарат.
- ► Когато използвате машината, следвайте инструкциите по-долу.

Акумулаторни батерии: отстраняване

ОПАСНОСТ

При отстраняване на акумулаторните батерии, операторът 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. Съхранявайте далеч от открит огън, не давайте на късо полюсите на акумулаторната батерия, не предизвиквайте искри и не пушете. Процедирайте по следния начин:

- ► изключете кабелите на акумулаторната батерия и мостовите клеми от полюсите й.
- ► ако е необходимо, отстранете устройствата, фиксиращи акумулаторната батерия към основата на машината.
- ► повдигнете акумулаторните батерии от отделението като използвате подходящо подемно оборудване.

Зарядно устройство (модели с акумулаторни батерии)

ВАЖНО

Никога не позволявайте на акумулаторните батерии да се изтощят прекалено много, тъй като това може да ги увреди непоправимо.

ИНФОРМАЦИЯ

Ако машината има ВГРАДЕНО зарядно устройство (инсталирано от производителя), не са необходими никакви действия, тъй като то ще бъде готово за употреба.

Избор на зарядно устройство (машини без ВГРАДЕНО зарядно устройство)

Уверете се, че зарядното устройство е съвместимо с батериите, които ще се зареждат:

- ► цилиндрични оловни акумулаторни батерии: препоръчва се да използвате автоматично зарядно устройство на 24V - 5A. Въпреки това, трябва винаги да се консултирате с производителя на зарядното устройство и ръководството, за да потвърдите избора.
- ► акумулаторни батерии с гел: използвайте зарядно, което е специфично за този тип батерии.

Подготовка на зарядното устройство

Ако желаете да използвате зарядно устройство, което не е предоставено с машината, вие трябва да го свържете с конектора, доставен с машината (вижте параграф „Разопаковане“ в това ръководство).
За да монтирате конектора, процедирайте по следния начин:

- ► отстранете около 13 мм от защитната обвивка от червените и черните кабели на зарядното устройство;
- ► поставете кабелите в конекторните контакти и ги стиснете силно с подходящи клещи;
- ► спазвайте полярността (червен кабел + черен кабел -), когато поставяте кабелите в конектора.

Повдигане и транспортиране на машината

ВАЖНО

Всички фази трябва да бъдат извършени в добре осветено място и приложете мерките за безопасност, които са най-подходящи за ситуацията. Операторът винаги трябва да използва лични предпазни средства.

За да натоварите машината върху транспортно средство, процедирайте по следния начин:

- ► изпразнете резервоарите за мръсна вода и почистващ препарат;
- ► поставете машината в опаковката, след това поставете опаковката върху палет и го фиксирайте с пластмасови ремъци или метални скоби;
- ► повдигнете палета (с машината) чрез мотокар и го натоварете върху транспортните средства;
- ► закрепете машината към транспортното средство с кабели, свързани към палета и към самата машина.

ПРАКТИЧЕСКО РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА

Механизми за управление - Описание

С оглед на фиг. C, машината има следните механизми за управление и индикаторни светлини:

- ► Лампичка за включено захранване (фиг. C, реф. 7 - само за модел с кабел): зелена, показва, че захранващият кабел на машината е свързан към електрическата мрежа.
- ► Лампичка за зареждане на батерията (фиг. C, реф. 2 - само за модел с акумулаторна батерия): 3 светодиода (червен, жълт и зелен), които показват нивото на зареждане на батерията. Може да има:
  - ► включени червени, жълти и зелени светодиоди: напрежение на батерията >24V;
  - ► включени червени и жълти светодиоди: напрежение на батерията <24V;
  - ► включени червени светодиоди: напрежение на батерията <23V;
  - ► мигащ червен светодиод: напрежение на батерията <21.5V, батериите са напълно изтощени; след няколко секунди четките и смукателният мотор ще изключат;
- ► Главен прекъсвач - (фиг. C, поз. 3): включва и изключва електрическото захранване към всички функции на машината (за изключване на машината задръжте бутона натиснат в продължение на най-малко 4 секунди). При версията BT по време на експлоатация светодиодът мига.
- ► 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.

► **Модел ECS**, в този модел, лампичката в бутона може да мига, показвайки прекомерен натиск на главата/микрофибъра върху работната повърхност.

ИНФОРМАЦИЯ

При натискане на бутона за четката се активират автоматично и функциите засмукване и изтичане на почистващия препарат.

- ► 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 и без да се задейства лоста за управление на четката, като се задържи натиснат бутона за няколко секунди, докато светодиодът не започне да мига.
- ► Бутон за почистващия препарат (фиг. C, реф. 6): активира (включен светодиод) и деактивира (изключен светодиод) потока на почистващия препарат. Почистващият препарат не тече, освен ако четката не се върти.
- ► Лост на четката(фиг. D, реф. 1): активира въртенето на четката.
- ► Лост на гумената миячка(фиг. D, реф. 2): повдига (ако е свалена) или сваля (ако е повдигната) гумената миячка.
- ► Лост за регулиране на дръжката(фиг. D, реф. 3): позволява да се регулира ъгъла на дръжката.
- ► Копче за регулиране на натиска на главата, модел ECS (фиг. O, реф. 1): завъртете копчето по часовниковата стрелка, за да намалите натиска на микрофибъра върху работната повърхност; завъртете копчето обратно на часовниковата стрелка, за да увеличите натиска на микрофибъра върху работната повърхност. За достъп до копчето, извадете резервоара за мръсна вода от резервоара за почистващ разтвор.
- ► Потенциометър за скоростта (фиг. D, реф. 5 модели с електрическо задвижване): регулира скоростта на движение напред/назад на машината.
- ► Бутони за избор на посока на движение (фиг. D, реф. 4 модели с електрическо задвижване): при натискане на тези бутони се определя движение напред или движение назад.

Монтаж и регулиране на гумената миячка

Гумената миячка (фиг. A, реф. 5) е отговорна за първата фаза на сушене.

В зависимост от вида на гумената миячка, монтирана на машината, следвайте указания за монтаж по-долу:

Параболична гумена миячка

- ► проверете дали опорната рамка на гумената миячка (фиг. E, реф. 1) е свалена, ако не е я свалете чрез лоста на гумената миячка (фиг. D, реф. 2);
- ► завъртете машината обратно и поставете дръжката на пода;
- ► поставете двата резбовани щифта (фиг. E, реф. 12) в слотовете на опората на гумената миячка (фиг. E, реф. 1);
- ► закрепете гумената миячка като затегнете двете копчета (фиг. E, реф. 2).
- ► поставете втулката на смукателния маркуч (фиг. E, реф. 4) напълно в гумената миячка;

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 ѝ. Затова е необходимо редовно да се проверява състоянието на износване.

За перфектно сушене, гумената миячка трябва да бъде регулирана по такъв начин, че ръбът на задната гумена лента да се огъва по време на работа на 45° по отношение на пода при всяка точка. Регулирайте височината на гумената лента по време на работа като регулирате височината на колелата, разположени отзад и успоредно на гумената миячка (фиг. E реф. 1).

V-образна гумена миячка

- ► проверете дали опорната рамка на гумената миячка (фиг. E, реф. 6) е свалена, ако не е, свалете я чрез лоста на гумената миячка (фиг. D, реф. 2);
- ► поставете двата резбовани щифта (фиг. E, реф. 13) на гумената чистачка в слотовете на опората (фиг. E, реф. 6);
- ► закрепете гумената миячка, като затегнете двете копчета (фиг. E, реф. 7);
- ► поставете докрай втулката на смукателния маркуч (фиг. E, реф. 8) в гумената миячка;

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 ѝ. Затова е необходимо редовно да се проверява състоянието на износване.
За перфектно сушене, гумената миячка трябва да бъде регулирана по такъв начин, че ръбът на задната гумена лента да се огъва по време на работа на 45° спрямо пода във всяка точка. Височината на гумените ленти по време на работа може да се регулира чрез регулиране височината на колелата, разположени на гумената миячка (фиг. E, реф. 9); освен това може да се променя и наклона на чистачката чрез затягане или разхлабване на винта (фиг. E, реф. 10)
Версия с цилиндрична четка
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 ѝ. Затова е необходимо редовно да се проверява състоянието на износване. Машината е оборудвана с две гумени миячки за измиване и подсушаване както при ход напред, така и на заден ход. Гумените миячки разполагат с регулатор на натиска за настройването им към всички видове повърхности. Регулирането се извършва със завъртане на специалното копче (фиг. E, поз. 14):

- ► по посока на часовниковата стрелка увеличава натиска.
- ► обратно на часовниковата стрелка намалява натиска.

Преместване на машината, когато не е в експлоатация

За да преместите машината, процедирайте както следва:

- ► повдигнете гумената миячка с помощна на лоста (фиг. D, поз. 2) параболична и V-образна гумена миячка;
- ► повдигнете предната част на машината (вдигнете машината вертикално), като си помагате с дръжката и се насочете към обекта; ако е монтирано транспортно колело, поставете го, като изправите машината с помощта на дръжката (стандартна окомплектовка за версия с валяк).
- ► когато пристигнете, свалете предната част на машината.

Монтиране и смяна на дисковете на четката/задвижването

ВАЖНО

Никога не работете, ако четките, валяците и задвижващите дискове не са правилно монтирани.

Стандартна версия с четки и носещи дискове
Поставяне на дисковете на четката/задвижването: включете машината като натиснете главния прекъсвач (фиг. C, реф. 3) (включен светодиод), след това натиснете бутона на четката (фиг. C, реф. 4 (включен светодиод). Поставете четката на пода пред машината. Повдигнете предната част на машината като използвате дръжката, след това я спуснете върху четката, като я центрирате с капака на четката. Използвайте лоста на четката (фиг. D, реф. 1) неколкократно, докато четката автоматично не се закрепи на главината на фланеца. Ако маневрата не е успешна, натиснете отново дръжката и повторете центрирането и повторно използвайте лоста на четката.
Освобождаване на дисковете на четката/задвижването: включете машината като натиснете главния прекъсвач (фиг. C, реф. 3) (включен светодиод), след това натиснете бутона на четката (фиг. C, реф. 4 (включен светодиод).
Повдигнете предната част на машината като използвате дръжката, след което използвайте лоста на четката (фиг. D, реф. 1) многократно. След няколко импулса, четката (или задвижващият диск) е освободена и пада на земята.
Версия с цилиндрична четка
Закрепване на цилиндрична четка:

- ► изключете машината; ако версията е с кабел, извадете щепсела от контакта;
- ► повдигнете с една ръка предната част на машината;
- ► с другата ръка вкарайте четката в гнездото и натиснете нагоре, докато щракне (фиг. P, поз. 1);
- ► спуснете машината

Освобождаване на цилиндрична четка:

- ► изключете машината; ако версията е с кабел, извадете щепсела от контакта;
- ► повдигнете с една ръка предната част на машината;
- ► с другата ръка извадете четката, като дърпате надолу (фиг. P, поз. 1);
- ► спуснете машината;

Почистващи препарати - Инструкции

ВАЖНО

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 пълен и актуализиран списък на почистващите препарати и химикали, които са на разположение, се свържете с производителя.
Използвайте продукти, които са подходящи за пода и мръсотията, които искате да почистите.
Спазвайте правилата за безопасност при употреба на почистващи препарати, дадени в раздел „Правила за безопасност“.

Подготовка на машината за работа

ВАЖНО

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 акумулаторни батерии: проверете зарядното устройство (ако е необходимо заредете);
- ► уверете се, че резервоарът за мръсна вода (фиг. A, реф. 2) е празен. Изпразнете го, ако е необходимо;
- ► чрез отвора в предната част, напълнете резервоара за почистващ препарат (фиг. A, реф. 8) с подходяща концентрация от чиста вода и нископенещ почистващ препарат. Оставете най-малко 5 см между повърхността на течността и отвора на резервоара;
- ► монтирайте най-подходящите четки или задвижващи дискове за пода и работата, която ще извършвате (вижте параграф 3.4);
- ► проверете дали гумената миячка (фиг. A, поз. 5) е здраво закрепена и свързана към смукателния маркуч; уверете се, че задната гумена лента не е износена (стандартна версия с четки и носещи дискове).
- ► регулирайте работната височина на гумените миячки; регулирането се извършва със завъртане на специалното копче (фиг. E, поз. 14) версия с цилиндрична четка.
- ► регулирайте работната височина на цилиндричната четка със завъртане на специалното копче (фиг. Q, поз. 1) версия с цилиндрична четка.

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 резервоара за мръсна вода, преди отново да напълните резервоара за почистващ препарат.

За ефективно почистване и за удължаване на работния живот на машината, следвайте 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, както следва:
  - ► модели с кабел: включете машината в контакта на електрическата мрежа;
- ► спуснете гумената миячка с помощта на лоста (фиг. D, поз. 2) стандартна версия с четки и носещи

дискове;

- ► натиснете главния прекъсвач (фиг. C, реф. 3) (включен светодиод):
- ► 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”);
- ► изберете посоката на движение, като натиснете бутона (фиг. D, реф. 4) (модели с електрическо задвижване);
- ► регулирайте скоростта на движение напред/назад, като завъртите потенциометъра (фиг. D, реф. 5) (модели с електрическо захранване);
- ► натиснете лоста на четката (фиг. D, реф. 1);
- ► периодично проверявайте, дали почистващият препарат достига до четките и допълнете, ако е необходимо;
- ► докато работите, проверявайте качеството на измиване и регулирайте потока на почистващия препарат към четките с помощта на кранчето за почистващ препарат (фиг. G, реф. 2), в ECS модела, кранчето за почистващ препарат винаги трябва да бъде отворено.

ВАЖНО

Изпразвайте резервоара за мръсна вода всеки път, когато пълните резервоара за почистващ препарат.

- ► Поплавъчният прекъсвач (фиг. I, реф. 1) в резервоара за мръсна вода изключва засмукването, когато резервоарът е пълен. Ако прекъсвачът изключи, спрете работа и изпразнете резервоара;
- ► ***Модели с акумулаторни батерии***: ако червеният светодиод (фиг. C, реф. 2) започне да мига, батериите са почти изтощени. След няколко секунди четките и смукателният мотор ще изключат, за да се предотврати прекомерно изтощаване на батериите. Заредете батериите.
- ► ECS модел: по време на почистване се уверете, че натискът на микрофибъра върху работната повърхност остава в рамките на допустимия диапазон. ако лампичката в бутона на четката започне да мига, докато работите, намалете натиска на микрофибъра като завъртите копчето (фиг. O, реф. 1). Завъртете копчето по часовниковата стрелка, за да намалите натиска на микрофибъра върху работната повърхност; завъртете копчето обратно на часовниковата стрелка, за да увеличите натиска на микрофибъра върху работната повърхност. За достъп до копчето, повдигнете резервоара за мръсна вода.

В края на работата:

- ► освободете лоста на четката (фиг. D, реф. 1);
- ► изключете машината като натиснете бутона (фиг. C, реф. 3) за най-малко 4 секунди;
- ► вдигнете лоста (фиг. D, поз. 2), за да повдигнете гумената миячка от пода, така че да гумените ленти за подсушаване да не се деформират от продължителния натиск, стандартна версия с четки и носещи дискове
- ► отстранете четката (или задвижващия диск), за да я предпазите от трайно деформиране;
- ► вдигнете машината с помощта на дръжката и вкарайте транспортното колело; по този начин ще се избегне деформиране на гумените ленти за подсушаване и на цилиндричната четка от продължителния натиск, версия с цилиндрична четка.
- ► в зависимост от модела, изключете от захранването или изключете батериите;
- ► изпразнете и почистете резервоара за мръсна вода.

Някои полезни съвети, за да извлечете максимума от вашия подопочистващ 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, реф. 3) (включен светодиод):
- ► натиснете бутона на четката (фиг. C, реф. 4) (включен светодиод);
- ► натиснете бутона за засмукване (фиг. C, реф. 5) (изключен светодиод), за да изключите засмукването;
- ► натиснете лоста на четката (фиг. D, реф. 1), за да активирате въртенето на четката;
- ► уверете се, че смукателният мотор е изключен и гумената миячка е вдигната;
- ► започнете миене.
- ► регулирайте потока на почистващ препарат към четката с помощта на кранчето за почистващ препарат (фиг. G, реф. 2). Скоростта на потока трябва да се регулира в съответствие с избраната от оператора скорост. 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 химическото си действие на отделяне и отстраняване на мръсотията и оставете време, за да могат четките да упражнят ефективно механично действие.

Подсушаване

Свалете гумената миячка и с включен смукателен мотор преминете върху същата област, която сте измили преди това. Резултатът е еквивалентен на измиване в дълбочина и последващата обичайна поддръжка ще отнеме по-малко време.

За да миете и подсушавате едновременно, задействайте четката, потока на почистващия препарат, гумената миячка и смукателния мотор едновременно.

Приставка за пране на мокети и килими

Приставката се състои от количка, с която могат да се перат и подсушават всякакъв вид мокети.

Инструкции за монтаж:

- ► изключете машината;
- ► източете резервоарите за мръсна и чиста вода;
- ► наклонете машината, като повдигнете предната й част почти до вертикално положение;
- ► отстранете двете гумени миячки (фиг. P, поз. 2-3), като развиете винтовете;
- ► поставете количката в определеното положение (фиг. P, поз. 2) и я закрепете с винтовете;
- ► вдигнете капака (фиг. R, поз. 2) и поставете вътре капачето от окомплектовката на приставката с отворите нагоре;
- ► затворете капака, за да я застопорите.

Работа:

Завъртете превключвателя за работен режим в положение CARPET (фиг. R, поз. 1).

Започнете работа, машината трябва да се използва на заден ход.

Приставка Combi

Приставката Combi позволява почистване на недостъпни за подопочистващия автомат места като ъгли, стълби, подове с наличие на препятствия.

За да използвате приставката, процедирайте както следва:

- ► изключете машината;
- ► вдигнете капака (фиг. R, поз. 2) и поставете в съответното гнездо куплунга Combi (фиг. S, поз. 1) с отвора нагоре;
- ► затворете капака (фиг. R, поз. 2) върху куплунга на Combi, за да го застопорите;
- ► когато е монтирана, завъртете превключвателя за работен режим в положение STANDARD (фиг. R, поз. 1);
- ► хванете приставката, напръскайте с почистващ разтвор с помощта на лоста (фиг. S, поз. 2) и изтъркайте пода с четките (фиг. S, поз. 3), за да отстраните замърсяването;
- ► проверявайте постоянно дали резервоарът с чиста вода не е празен; оставянето на помпата да работи без вода може да я повреди непоправимо;
- ► включете засмукването и изсмучете водата, като плъзгате гумената миячка (фиг. S, поз. 3) по пода и използвате гумената й част;
- ► след като приключите почистването с приставката, изключете машината.

Източване на мръсната вода

ОПАСНОСТ

Използвайте подходящи лични предпазни средства.
Източете водата като изключите машината от захранването.

Маркучът за източване на резервоара за мръсна вода се намира в задната част на машината от лявата страна.

За да изпразните резервоара:

- ► преместете машината близо до дренажен канал;
- ► разкачете маркуча за източване (фиг. A, реф. 7) от мястото му като го държите близо до фиксиращата пружина и дърпате хоризонтално;
- ► като държите края на маркуча възможно най-високо, махнете капачката;
- ► свалете края на маркуча постепенно, контролирайте интензивността на водния поток като регулирате височината от земята;
- ► проверете количеството мръсотия, оставено в резервоара за мръсна вода и ако е необходимо го измийте;
- ► затворете маркуча за източване с капачката. Проверете дали е плътно затворена и поставете маркуча в гнездото му.
- ► Вие сте готови отново да миете и подсушавате.

Източване на чистата вода

ОПАСНОСТ
Използвайте подходящи лични предпазни средства.
Източете водата, след като изключите машината от захранването.

За да изпразните резервоара:
- ► преместете машината близо до дренажен канал;
- ► развийте капачката (фиг. G, реф. 1);
- ► когато резервоарът за почистващ препарат е напълно празен, завийте отново капачката (фиг. G, реф. 1).

ИНФОРМАЦИЯ
Водата и почистващият препарат могат също да се използват за измиване на резервоара за мръсна вода.

ПЕРИОДИ НА НЕАКТИВНОСТ

Ако машината не се използва за известно време, отстранете гумената миячка и четката (или задвижващия диск), измийте ги и ги сложете на сухо място (за предпочитане в торба или увити в пластмасово фолио) далеч от прах.
Уверете се, че резервоарите са напълно изпразнени и идеално чисти.
Изключете машината от захранването (в зависимост от модела, изключете от захранването или разкачете конектора от кабелите на батерията).
Модели с акумулаторни батерии: заредете напълно батериите, преди да ги съхранявате. 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.

ВАЖНО
Ако не зареждате батериите редовно, те могат безвъзвратно да се повредят.

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.
Извършете действията, описани по-горе в проветриво помещение.

За да избегнете трайно увреждане на батериите, не ги изтощавайте напълно.
Не забравяйте, че когато съответният светодиод (фиг. C, реф. 2) започне да мига на контролния панел, трябва да заредите батериите.
Процедура на зареждане
- ► ако машината няма вградено зарядно, свържете външния конектор на зарядното устройство към кабелния конектор на батерията.
- ► ако машината има вградено зарядно, свържете захранващия кабел на вградоното зарядно устройство (фиг. H, реф. 1).

ВАЖНО
В случай на акумулаторни батерии с гел, използвайте зарядно устройство, което е предназначено само за батерии с гел.

- ► Заредете батериите, както е описано в ръководството на зарядното устройство.
- ► В края на зареждането, разкачете конекторите;
- ► свържете отново кабелния конектор на батерията към конектора на машината (машина с външно зарядно устройство).

ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОДДРЪЖКА

ОПАСНОСТ

Никога не извършвайте дейности по поддръжка, без първо да изключите машината от захранването (модел с кабел) или да изключите батериите.

При модели с кабел, операторът трябва да бъде в състояние да потвърди от всяко едно положение, че машината остава изключена от захранването, докато се извършва поддръжка.

Поддръжка на електрическата верига и всички други дейности, които не са изрично споменати в това ръководство трябва да се извършват само от специализиран персонал, в съответствие с действащото законодателство по безопасност и както е описано в ръководството по поддръжка.

Поддръжка - Общи правила

Извършването на редовна поддръжка в съответствие с инструкциите на производителя подобрява производителността и удължава работния живота на машината.

Когато почиствате машината, спазвайте следното:

- ► 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

Поплавъчен прекъсвач и Филтър на резервоара за почистващ препарат: почистване

- ► Махнете капачката на резервоара за мръсна вода и почистете поплавъчния прекъсвач (фиг. I, реф. 1). Уверете се, че се върти свободно на щифта.
- ► почистете филтъра на резервоара за почистващ препарат (фиг. N), като развиете капачката и извадите филтриращата 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 течение на времето, постоянното триене на ръба на гумената лента в пода я затъпява и напуква, намалявайки ефективността на сушенето и се налага нейната смяна.

Завъртане или подмяна на гумените ленти:

Параболична гумена миячка

- ► свалете гумената миячка с помощта на лоста (фиг. D, реф. 2);
- ► наклонете машината назад и поставете дръжката на пода.
- ► извадете втулката на смукателния маркуч (фиг. E, реф. 4) от гумената миячка;
- ► свалете гумената миячка (фиг. E реф. 1) от опорната ѝ стойка, като развиете напълно двете копчета (фиг. E реф. 2)
- ► отстранете държачите на гумените ленти и гумените ленти, като развийте копчетата (фиг. E, реф. 5);
- ► използвайте повторно същата гумена лента като обърнете ръба, който е в контакт с пода, докато четирите ръба се износят, или подменете с нова гумена лента, като я монтирате към винтовете на тялото на гумената миячка;
- ► поставете отново двата държача на гумени ленти и гумените ленти и завийте развитите преди това копчета;
- ► монтирайте отново гумената миячка в опорната рамка, като следвате инструкциите в параграф “Монтаж и регулиране на гумената миячка”.

V-образна гумена миячка

- ► свалете гумената миячка с помощта на лоста (Фиг. D, реф. 2);
- ► извадете втулката на смукателния маркуч (фиг. E, реф. 8) от гумената миячка;
- ► свалете гумената миячка (фиг. E реф. 6) от опорната ѝ стойка, като развиете напълно двете копчета (фиг. E реф. 7);
- ► демонтирайте държачите на гумената лента, като отворите скобата (фиг. E, поз. 11)
- ► използвайте повторно същата гумена лента, като обърнете ръба, който е в контакт с пода, докато и четирите ръба се износят, или подменете с нова гумена лента, като я монтирате към винтовете на тялото на гумената миячка;
- ► поставете отново двата държача и гумените ленти и затворете скобата.
- ► монтирайте отново гумената миячка в опорната рамка, като следвате инструкциите в параграф “Монтаж и регулиране на гумената миячка”.

Версия с цилиндрична четка

- ► отстранете двете гумени миячки (фиг. P, поз. 2-3), като развиете винтовете;
- ► обърнете обратно гумените миячки;
- ► отстранете с издърпване износените гумени ленти и ги подменете с нови, като вкарате издаденото зъбче в гнездото;
- ► монтирайте отново гумените миячки в опорната рамка.

Предпазители: подмяна (модели с батерии) (фиг. L)

Предпазителят, които предпазва електрическата верига се намира на моста на батерията.
За да го смените:

- ► уверете се, че резервоарът за мръсна вода е празен и ако е необходимо го изпразнете;
- ► извадете резервоара за мръсна вода за достъп до батериите;
- ► повдигнете капака на държача на предпазителя (фиг. L) и извадете предпазителя;
- ► поставете нов предпазител и затворете капака на държача на предпазителя.
- ► свалете резервоара за мръсна вода.

Таблица с предпазители: за пълния списък с предпазители, вижте каталога с резервни части.

Предпазители: подмяна (модели с кабел) (фиг. M)

Предпазителите, които предпазват електрическите компоненти се намират в кутията за електрически компоненти.
За подмяна:

- ► уверете се, че резервоарът за мръсна вода е празен и ако е необходимо го изпразнете;
- ► извадете резервоара за мръсна вода за достъп до отделението за електрически компоненти;
- ► повдигнете капака на държача на предпазителя на кутията за електрически компоненти и извадете предпазителя;
- ► поставете нов предпазител и затворете капака на държача на предпазителя.
- ► свалете резервоара за мръсна вода.

- ► **Таблица с предпазители**: за пълния списък с предпазители, вижте каталога с резервни части.

ВАЖНО

Никога не използвайте предпазител с по-висок ампераж от посочения.

ако даден предпазител продължава да гърми, трябва да идентифицирате и ремонтирате неизправността в окабеляването, таблата (ако съществуват) или моторите. Машината трябва да бъде проверена от квалифициран персонал.

Рутинна поддръжка

Ежедневни операции
След всеки работен ден процедирайте, както следва:

- ► изключете машината от захранването;
- ► изпразнете резервоара за мръсна вода и го почистете, ако е необходимо;
- ► почистете лентите на гумената миячка и проверете за износване. Ако е необходимо ги заменете.
- ► проверете дали смукателният отвор в гумената миячка не е запушен, ако е необходимо отстранете насъбралата се мръсотия;
- ► Модели с акумулаторни батерии: заредете батериите, в съответствие с описаната процедура;

Ежеседмични операции

- ► Почистете поплавъчния прекъсвач на резервоара за мръсна вода и се уверете, че работи правилно;
- ► почистете смукателния маркуч;
- ► почистете резервоарите за мръсна вода и почистващ препарат;
- ► Модели с акумулаторни батерии: проверете нивото на електролит в батерията и допълнете с дестилирана вода, ако е необходимо;

Операции на всеки шест месеца

Електрическата верига трябва да бъде проверена от квалифициран персонал.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

Как да разрешим евентуални проблеми

[B]= акумулаторни машини
[C]= машини с кабели
Възможни проблеми, засягащи цялата машина.

ПРОБЛЕМ	ПРИЧИНА	МЯРКА
Машината не работи	[B]= конекторът на батерията е изключен	[B]= свържете батериите към машината
	[B]= батериите са изтощени	[B]= заредете батериите.
	[B] [C]= подменете предпазителя	[B] [C]= подменете предпазителя
	[B]= температура на захранващото табло > 85°C	[B]= спрете машината, оставете я да се охлади за 45 минути
	[B]= MOSFET температура > 150°C	[B]= спрете машината, оставете я да се охлади за 45 минути
	[C]= машината не е включена в контакта	[C]= включете в контакта
Четката не се върти	светодиодът на бутона на четката е изключен	натиснете бутона на четката
	светодиодът в бутона на четката мига	намалете натиска на микрофибъра върху работната повърхност
	лостът на четката не е натиснат	натиснете лоста на четката
	[B] [C] топлинният предпазител на мотора е изключил; моторът е прегрял	[B] [C] освободете лоста на четката, натиснете бутона на четката (изключен светодиод), оставете машината да се охлади за най-малко 45 мин.
	[B]= MOSFET температура > 150°C	[B]= спрете машината, оставете я да се охлади за 45 минути
	[B]= прекомерна абсорбция на мотора >30 A за 1 секунда	[B]= спрете машината и проверете мотора
	захранването или конекторите на топлинния предпазител на мотора са изключени	включете отново захранването или конекторите на топлинния предпазител на мотора
	[C]= предпазителят е изгорял	[B] [C]= подменете предпазителя
	[B]= батериите са изтощени	[B]= заредете батериите
	редукторът е повреден	подменете редуктора
	моторът е повреден	подменете мотора
Моторът на четката има проблеми при стартиране (само за модели с кабел)	работите със суха четка върху много груб под	отворете кранчето на почистващия препарат
	работите с кабелни удължители с недостатъчно напречно сечение или напрежението е значително по-ниско от номиналната мощност на подопочистващата машина, както е показано на табелката с данни (15% по-малко)	избягвайте употребата на неподходящи удължители. Увеличете напречното сечение на електрическите кабели и намерете контакти с по-високо напрежение
	моторът е повреден	подменете мотора
Машината не почиства равномерно	четката или дискът са износени	подменете
Не се доставя почистващ препарат	светодиодът на бутона за почистващия препарат е изключен	натиснете бутона за почистващия препарат
	резервоарът за почистващ препарат е празен	напълнете резервоара за почистващ препарат
	моторът на четката е изключен	включете мотора с помощта на лоста на четката
	маркучът, който доставя почистващия препарат към четката е запушен	отпушете го и отворете веригата
	кранът е мръсен или повреден	почистете или подменете кранчето
	соленоидният клапан е повреден	подменете соленоидния клапан
	филтърът е мръсен	почистете филтъра
Потокът на почистващия препарат не спира	соленоидният клапан е повреден	подменете соленоидния клапан

Смукателният мотор не стартира	светодиодът на бутона за засмукване е изключен	натиснете бутона за засмукване.
	Няма захранване към мотора за засмукване или моторът е повреден	проверете дали захранващият конектор на мотора е правилно свързан към захранващите кабели; ако е правилно свързан, подменете мотора
	[B]= MOSFET температура > 150°C	[B]= спрете машината, оставете я да се охлади за 45 минути
	[B]= прекомерна абсорбция на мотора >30 A за 2 секунди	[B]= спрете машината и проверете мотора

Гумената миячка не чисти или засмукването не е ефективно	ръбът на гумените ленти, който е в контакт с пода е износен	подменете гумените ленти
	гумената миячка или маркучът са запушени или повредени	отпушете и отстранете повредата
	поплавъчният прекъсвач е изключил (резервоар за мръсна вода), запушен от мръсотия или е повреден	изпразнете резервоара за мръсна вода или рестартирайте поплавъчния прекъсвач
	смукателният маркуч е запушен	отпушете маркуча
	смукателният маркуч не е свързан към гумената миячка или е повреден	свържете или поправете маркуча
	няма захранване към мотора за засмукване или моторът е повреден	вижте: “Смукателният мотор не стартира”

Батериите не осигуряват нормалното време за работа (само за модели с батерии)	полюсите и клемите за зареждане са мръсни и окислени	почистете и смажете полюсите и клемите, заредете батериите
	нивото на електролита е ниско	допълнете всички елементи с дестилирана вода, както е описано в инструкциите
	зарядното устройство не работи или не е подходящо	вижте инструкциите на зарядното устройство
	има значителни различия в плътността между различните елементи на батерията	подменете повредената батерия

Батерията се разрежда прекалено бързо по време на употреба, въпреки че е правилно заредена и при тестване с помощта на ареометър в края на зареждането, се оказва, че е равномерно заредена (само за модели с батерии)	батерията е нова и не предоставя 100% от очаквания й капацитет	батерията трябва да се разработи чрез извършване на 20-30 зареждания и разреждания, за да получи максимална производителност
	машината се използва при максимален капацитет за продължителни периоди и времето на работа не е достатъчно	ако е възможно, използвайте батерии с по-висок капацитет или подменете батериите с други, които са предварително заредени
	електролитът се е изпарил и не покрива напълно пластините	допълнете всички елементи с дестилирана вода, докато пластините са покрити, след това заредете батерията

Батерията се разрежда прекалено бързо по време на употреба, зареждането с електронно зарядно устройство е прекалено бързо и след зареждане батерията доставя точното напрежение (около 2.14V за всеки елемент без натоварване), но при тестване с ареометър се оказва, че не се зарежда равномерно (само за модели с батерии)	пълната с киселина батерия, предоставена от производителя е била съхранявана прекалено дълго, преди да бъде заредена и използвана за първи път	ако зареждането с нормално зарядно устройство не е ефективно, трябва да използвате двоен цикъл на зареждане: - заредете я бавно в продължение на 10 часа при ток от 1/10 от номиналния капацитет за 5 часа (например за 100Ah(5) батерия, токът трябва да е настроен на 10A, с помощта на ръчно зарядно устройство); - оставете за един час; - заредете я с нормалното зарядно устройство.

В края на зареждане с електронното зарядно устройство, батерията не доставя правилното напрежение (около 2.14 V на елемент без натоварване) и се оказва, че не е равномерно заредена, при тестване с ареометър (само за модел с батерии)	Батерията не е свързана към зарядното устройство (например, защото конекторът за ниско напрежение на зарядното е погрешно свързан към конектора на машината)	свържете зарядното устройство към конектора на батерията
	зарядното устройство и електрическият контакт, към които е свързана батерията не са съвместими	проверете дали характеристиките на захранването, посочени на табелката с данни на зарядното са в съответствие с тези на електрическата мрежа
	зарядното устройство не е поставено правилно	като вземете предвид действителното напрежение на контакта се уверете, че връзките на първичната намотка на трансформатора вътре в зарядното устройство са правилни (вижте ръководството на зарядното устройство)
	зарядното устройство не работи	уверете се, че има напрежение към зарядното устройство, че предпазителите не са изгорели и че достига ток до батерията; опитайте се да заредите с друг токоизправител. Ако зарядното устройство не работи, се свържете с центъра за техническо обслужване и посочете серийния номер на зарядното устройство

В края на зареждане с електронното зарядно устройство, батерията не доставя правилното напрежение (около 2.14 V на елемент без натоварване) и при тестване с ареометър се оказва, че само един или няколко елемента са разредени (само за модел с батерии)	един или повече елементи са повредени	подменете повредените елементи, ако е възможно. За акумулаторни батерии от 6 или 12 V с единичен блок, подменете цялата батерия

Електролитът в батерията е размътен (само за модели с акумулаторни батерии)	батерията е достигнала края на цикъла на зареждане/разреждане, обявен от производителя	подменете батерията
	батерията е заредена с прекалено висок ток	подменете батерията
	батерията е заредена извън ограниченията, предложени от производителя	подменете батерията

1. معلومات خاصة بالأمان

1.2 قواعد الأمان

قراءة "دليل الإرشادات الخاصة بالاستعمال" بانتباه قبل المباشرة في عمليات التشغيل, الاستخدام, الصيانة الاعتيادية أو أي تدخل آخر على الجهاز.

الانتباه

لكل) وبشكل المراعاة بشكل صارم الكافة المتطلبات, المحتوية في دليل الإرشادات الخاصة بالاستعمال المباشرة على الجهاز.

الصانع ال يتحمل أي مسؤولية تجاه أضرار تحدث لأشخاص أو على أشياء تقع نتيجة الإهمال عدم مراعاة الأنظمة والقواعد.

يجب أن يتم استخدام الجهاز من قبل عمال مدربين على الاستخدام, والذين قد أبدوا قدراتهم الذاتية وكان قد تم تعيينهم خصيصا للاستعمال.

استعمال الجهاز ممنوع للأشخاص الغير بالغين سن الرشد.

عدم توجيه الجهاز اذا استعملت تخلفت عن تلك المفروضة بشكل واضح. تقييم مصانع, المستشفيات, التي يمارس العمل بها (مثل مصانع الأدوية) نوعية البناية والعمل بموجب الأنظمة والشروط الأمنية الجارية بها (خ إلى) كيميائية.

عدم استعمال الجهاز في أماكن غير مناسبة بالشكل المطلوب, في بيئات قابلة (خ إلى, غاز, غبار) للانفجار, على الشواطئ العمومية, في وجود وسخ مضر للصحة, في بيئات غير مناسبة.

الجهاز موجه فقط للاستعمال الداخلي.

مجال درجة الحرارة المفروضة لاستخدام الجهاز هو ما بين + 4 °س و + 35 °س؛ في ظروف عدم استعمال الجهاز, مجال درجة الحرارة بالعكس هو ما بين + 0 °س و + 50 °س.

مجال الرطوبة المفروضة للجهاز في أي ظرف موجود ما بين 30% و 95%.

عدم استعمال أو الانفجار أبدا (مثل البنزين, الغازات القابلة للاشتعال, المساحيق الجافة, الحوامض والمواد الذوبة (مثل الدواء, أسيتون إلخ) حتى ولو كانت مخففة.

عدم القيام بشغل أشياء ما دامت مشتعلة أو متأججة أبدا.

عدم استخدام الجهاز على منحدرات أو السالم تزيد عن 2%؛ في حالة المنحدرات الصغيرة عدم استعمال الجهاز بالشكل العرضي, والتعامل معه دائما بعناية وتجنب القيام بانعكاسات الاتجاه. خلال عملية النقل على السالم أو المنحدرات الصعبة الجهاز و/أو الإسراع الغير مرغوب. الانتباه تجنب النقل بالجهاز والانتباه من الخذر المزيد من الأشكال خاصة بالمنحدرات و/أو السالم فقط ما دام القسم الأمامي للجهاز مرفوعا. مواجهة المنحدرات قبل.

عدم وقف الجهاز على المنحدرات أبدا.

عدم ترك الجهاز بدون حراسة أبدا ما دامت المحركات فعالة؛ تركه فقط بعد القيام بإطفاء المحركات, بعد تثبيته ضد الحركات العشوائية الممكنة وكان قد تم فصله عن التيار الكهربائيي.

خلال الاستعمال الانتباه إلى الاشخاص الآخرين وبشكل خاص إلى الأولاد الموجودين في البيئة التي يمارس العمل بها.

يجب أن تتم مراقبة الأولاد لضمان عدم لعبهم في جهاز الغسيل بالماء.

الجهاز غير موجه للاستعمال من قبل أشخاص (بما في ذلك الأولاد) ذوي القدرة الجسمانية, الحسّية أو العقلية المحدودة, أو من قبل أشخاص قليلي الخبرة والمعرفة, إلى إذا استطاعوا الاستفادة, عن طريق وساطة شخص مسؤول عن أمنهم, من الرقابة أو الارشادات المتعلقة في استعمال الجهاز.

عدم استعمال الجهاز لنقل الأشخاص / الأشياء أو جر الأشياء. عدم جر الجهاز.

عدم استعمال الجهاز بمثابة منصة لوضع الأشياء لأي وزن كان ولأي سبب من الأسباب.

عدم تسديد فتحات التهوية والتخلص من الحرارة.

عدم إزالة, تعديل أو تحايل العناصر الأمنية.

خبرات عديدة وغير سارة أبدت بأنه على الشخص من الممكن أن تكون موجودة أشياء مختلفة من الممكن أن تسبب الإصابات الخطيرة: قبل المبادرة بالعمل, خلع المجوهرات, الساعات, ربطات العنق أو غيرها.

القيام دائما باستعمال الوقايات الفردية الأمنية الخاصة بالعامل: المئزر أو البدلة الوقائية (توتا), أحذية واقية من الانزلاق وغير نفاذة للسوائل, قفازات مطاطية, نظارات ووقايات للأذنين, كمامات لحماية الجهاز التنفسي.

عدم وضع اليدين بين الأجزاء المتحركة.

عدم استعمال مواد تنظيف تختلف عن تلك المفروضة والعمل بموجب الارشادات والقواعد المشار إليها في البطاقات الأمنية الخاصة. نذكر ونشدد على حفظ مواد التنظيف في أماكن لا يمكن الأطفال الوصول إليها, وبالاضافة إلى ذلك, في حالة مس المواد للعيون, القيام فورا في غسل العيون بالماء وبغزارة, وفي حالة البلع, القيام فورا باستشارة الطبيب.

التأكد من أن مقابس التيار المستخدمة لتمويل النماذج المزودة بالسلك أو شاحنات البطاريات موصولة بشبكة أرضية ملائمة وأنها محمية من قبل فواصل مغناطيسية حرارية وتفاضلية.

التأكد من أن الميزات الكهربائية للجهاز (الجهد, التذبذب, القوة المستوعبة), المبينة في بطاقة التسجيل, مطابقة إلى تلك الخاصة في جهاز توزيع الطاقة الكهربائية. الجهاز المزود بالسلك مزود بسلك بثلاث موصلات ورابط أرضي بثلاث ووصلات, لاستخدام قابس تيار ملائم مع ربط أرضي. السلك الأصفر والاخضر من الكابل هو الخاص بالأرضية: عدم وصل هذا السلك ابدا بأسلاك أخرى غير نقطة الأرضية في المقبس.

من الضروري مراعاة إرشادات مصنع البطاريات ومراعات الأنظمة القانونية. المحافظة على البطاريات نظيفة دائما وجافة لهدف تجنب تسرب التيارات السطحية.

.الحافظة على البطاريات من الأوساخ, مثل من الغبار المعدنية.
.عدم وضع المعادات على البطاريات: خطل الفساد الجزئي للتيار والانفجار.
خلال استعمال الحامض الخاص بالبطاريات, مراعاة الارشادات الأمنية المتعلقة
.بدقة وعرية
خلال استعمال النماذج المزودة بالسلك, الانتباه لتجنب انسحاق أو قطع السلك
.الكهربائي الخاص بالربط للتيار الكهربائي
خلال استعمال الجهاز الانتباه لعدم ترك الفرشاة الدوّارة تمس سلك التموين
.(نموذج التموين بالسلك)
فحص سلك التموين من فترة إلى أخرى وفي حالة تعرضه للضرر, عدم استعمال
الجهاز أبدا, القيام بتبديل السلك بآخر من نفس النوع أو التوجه إلى مركز خدمة
.(نموذج التموين بالسلك) مختص
في وجود مجالات مغناطيسية عالية بشكل خاص, تقييم التأثير المحتمل على
.الإلكترونية الرقابة
.عدم غسل الجهاز أبدا بتيارات مائية
الوسائل المستدّة تحتوي على مواد تنظيف, مواد تطهير, ماء, مواد وضوية وغير
عضوية يتم استرداده خلال مراحل العمل: يجب أن يتم التخلص منه باتباع
.القوانين الجارية المتعلقة بالمواد

في حالة الخلل و/أو الفعالية الغير جيدة للجهاز, إطفاء الجهاز وفصله عن
التيار الكهربائي (بالبطاريات). التوجه إلى مركز خدمة تقنية معتمد للصانع.

فقط عمليات الصيانة التي تتم في بيئات مناسبة بالشكل الملائم وحسب كفاءة
العامل, يجب أن تتم في النماذج المزودة بالسلك, بعد القيام بفصل الجهاز عن التموين الكهربائي (في النماذج
المزودة بالسلك من الواجب أن يتمكن العامل بفصل البطاريات, بينما في النماذج
المزودة بالسلك من الواجب أن يتمكن العامل بفصل البطاريات؛ في النماذج
المزودة بالسلك, بأن القابس منفصل عن مقبس التيار الكهربائي, بعد التحقق, من أي موضع يكون موجود به
.عمليات الصيانة, خلال

يتم بشكل عام الفصل السريع الطارئ للتموين (نموذج بالبطاريات) من الممكن أن
.(صورة L) بنزع المصهر

للقيام بأي نوع من التدخل على الجهاز الكهربائي وبكافة عمليات الصيانة
الخاصة بالشكل الملائم (التوجه للدليل) والتصليح (بشكل خاص تلك الغير الموصوفة في حوض
.العامل فقط تقنيي مختص وخبير في المجال

في حالة تبديل السلك التموين, القابس أو المشابك, القيام بعملية
التصليح بتثبيت الوصلات الكهربائية بالشكل الملائم وكذلك
.الصفيحة المثبتة للسلك, بشكل يضمن مقاومة السلك ضد الشدّ

عند إضافة وقطع غيار أصلية مزودة فقط من قبل الصانع, استعمال قطع
.مسموح فقط من قبل الصانع

.عدم إستعمال أجزاء تم تفكيكها من أجهزة أخرى أو مجموعات أخرى بمثابة قطع غيار
الجهاز تم تصميمه وبنائه لمدة تخدم تدوم عشرة سنوات ابتداءا من تاريخ الصنع
المبين على طابقة التسجيل. بمرور تلك الفترة, سواء أن كان الجهاز قد تم

استعمال أم ال, يجب القيام بالتخلص من الجهاز بموجب القوانين الجارية في المكان المستخدم به الجهاز:

- يجب فصل الجهاز عن التيار الكهربائي, تفريغه من السوائل وتنظيفه؛
- هذا المنتج عبارة عن نفايات خاصة من النوع RAEE, ويجيب للمتطلبات المطلوبة من قبل الأنظمة الجديدة المتعلقة في حماية البيئة المتعلقة بالنفايات (2002/96/CE RAEE). يجب التخلص منه على انفراد عن النفايات العمومية بالمطابقة للقوانين والأنظمة الجارية.

نفايات خاصة. عدم التخلص منها في النفايات البلدية.

بالبديل, من الممكن تسليم الجهاز للصانع للقيام بعملية تجديد كاملة. في حالة القرار بعدم الاستعمال الجهاز أكثر, ننصح بإزالة البطاريات وبإيداعها في مركز تجميع مصرّح. سؤسسة أن تؤكّد أيضا في إبطال مفعول تلك الأقسام من الجهاز التي من الممكن أن تشكّل خطر, بشكل خاص للأولاد.

2. دليل عملي للعامل

2. 1 القيادات - الوصف

الجهاز موزع بالقيادات والاشارات التنبيهية التجسيسية C, الوصف C, الاشارة 7 – فقط للذاكرة) **• الاشارة التجسيس الخاصة بالتموين** (الوصف C, الاشارة التجسيس الخاصة بالتموين للجهاز موصول بالشبكة الكهربائية. **(الكل بالسلك المزدوج)**: لون أخضر, تشير إلى أن السلك التموين للجهاز موصول

• الاشارة التجسيس الخاصة بشاحن البطاريات (الوصف C, الاشارة 2 – فقط للذاكرة) **(بطاريات بالسلك المزدوج)**: تتكون من ثلاث اشارات ضوئية, أحمر, أصفر, أخضر التي تشير إلى مستوى شحن البطارية. الحالات الممكنة هي:

أ) **الاشارة ضوئية: أخضر, أصفر, أحمر ولون بلية**: جهاز البطارية < 24 فولط؛

ب) مؤشر ضوئي أصفر ,رمز البطارية : طول الوميض < 24 ثانية؛

ج) مؤشر ضوئي أحمر ,رمز البطارية : طول الوميض < 23 ثانية؛

د) مؤشر ضوئي أحمر ,رمز البطارية : طول الوميض 21,5 < ثانية, طول الوميض الأطول من الوميض السابق؛ الشاشة فارغة أو تعرض رسالة خطأ؛ اتصل بخدمة العملاء.

- **الوضع العادي** – (الإشارات الصوتية : 3 إشارات C, الرموز) يعرض الشاشة الرئيسية على الشاشة الرقمية (الشاشة الرقمية الرئيسية تعرض درجة الحرارة الحالية في الغرفة).
- **زر قائمة الشاشة** (الإشارات الصوتية :4 إشارات C, الرموز) يسمح بالوصول إلى قائمة الشاشة ("قائمة الشاشة الرقمية") وتصفح عناصر قائمة الشاشة ("قائمة الشاشة الرقمية") وتغيير إعدادات الشاشة الرقمية ("قائمة الشاشة الرقمية").

○ **نموذج ECS** , في هذا النموذج من المكن أن تعرض الشاشة الرقمية درجة الحرارة الحالية في الغرفة/سرير المريض الذي يتم علاجه بالطريقة الإشعاعية, وكذلك درجة حرارة سطح المريض.

- **زر قائمة الشاشة الرقمية** (الإشارات الصوتية :5 إشارات C, الرموز) يسمح بالوصول إلى قائمة الشاشة الرقمية ("قائمة الشاشة الرقمية") وتصفح عناصر قائمة الشاشة الرقمية ("قائمة الشاشة الرقمية") وتغيير إعدادات الشاشة الرقمية. تكون الشاشة الرقمية مضاءة بشكل دائم أثناء العلاج بالطريقة الإشعاعية في حين تكون الشاشة الرقمية مظلمة عندما يكون المريض في وضع الاستعداد.
- **زر تجميد القراءة** (الإشارات الصوتية :6 إشارات C, الرموز) يسمح بتجميد القراءة الحالية لدرجة حرارة المريض على الشاشة الرقمية ("قائمة الشاشة الرقمية") وتغيير إعدادات الشاشة الرقمية ("قائمة الشاشة الرقمية") أثناء العلاج بالطريقة الإشعاعية.
- **زر الشاشة الخلفية** (الإشارات الصوتية :1 إشارات D, الرموز) يسمح بتشغيل الشاشة الخلفية للشاشة الرقمية.
- **زر الحساسية** (الإشارات الصوتية :2 إشارات D, الرموز): يسمح بتغيير حساسية الكاشف الحراري (إذا كان متوفرًا) من الوضع العادي إلى الوضع المنخفض (إذا كان متوفرًا).
- **زر الاتصال بخدمة العملاء** (الإشارات الصوتية :3 إشارات D, الرموز) يسمح بالاتصال بخدمة العملاء.
- **زر الإنذار** (الإشارات الصوتية :1 إشارات O, الرموز) **نموذج ECS** , يسمح بإيقاف إنذار درجة حرارة سطح المريض المرتفعة أو المنخفضة مؤقتًا. يسمح بتأجيل إنذار درجة حرارة سطح المريض المرتفعة أو المنخفضة لمدة 5 دقائق. يسمح بالوصول إلى قائمة الشاشة الرقمية ("قائمة الشاشة الرقمية") وتغيير إعدادات الإنذار لدرجة حرارة سطح المريض.

2. العمل

يتم تشغيل الجهاز بالشكل التالي, المتابعة بالقياس بعد الجهاز:

- للوصول إلى الجهاز بالشكل التالي:

- قم بتشغيل الكمبيوتر الخاص بك؛ قم بإدخال كلمة السر الخاصة بك

- إيقاف المسحة المطاطية بواسطة المقبض الخاص (صورة D, إشارة 2)؛
- الضغط على المفتاح العام (صورة C, إشارة 3) "إشارة ضوئية مضيئة"؛
- الضغط على زر الفرشاة (صورة C, إشارة 4) "إشارة ضوئية مضيئة", بتشغيل هذا, سيتم التفعيل الأوتوماتيكي أيضا للشافط وتيار المحلول؛
- الضغط على مقبض الفرشاة (صورة D, إشارة 1).
- المرافقة من فترة لأخرى بأن محلول مدة التنظيف يصل إلى الفرشايات والقيام بتعبئة المدة عند انتهاءها؛
- خلال العمل, التحقق من نوعية الغسيل وضبط تدفق المحلول المرسل في النموذج إلى الفرشاة بالعمل على حنفية المحلول (صورة G, إشارة 2) حنفية المحلول يجب أن تكون دائما مفتوحة كليا.

الانتباه

عند القيام بكل عملية تعبئة لخزان المحلول, القيام دائما بتفريغ خزان الاستدرار.

- في خزان الاستدرار, موجود طوّافة, الذي فعاليته فصل عملية الشفط عن الضروري التوقّف عندما يكون الخزان مليء, في حالة تدخل هذا العنصر, من أجل تفريغ الخزّان؛

- **مع الأطباق ذات الإشارات الضوئية**: إذا كانت الإشارات الضوئية «إشارة ضوئية حمراء» (صورة C, إشارة 2) قد بدأت الوميض, هذا يعني أن عناصر التجميع قريبة من التفريغ الشحنة؛ بعد بعض الثواني تتوقف فعالية الفرشاة والشافط, بسبب التفريغ المفرط للمجمّعات. المتابعة في تعبئة المياه من جديد.

- **مع النموذج ECS**: خلال العمل, من الضروري التحقق من أن ضغط قرص الألياف الدقيقة على سطح العمل يبقى ضمن مجال الفعالية الموصى به. في حالة أن خلال الفعالية, بدأت الإشارات الضوئية لزر الفرشاة في الوميض, يجب تخفيض ضغط قرص الألياف الدقيقة, بإدارة المقبض (صورة O, إشارة 1). تخفيض ضغط قرص الألياف الدقيقة باتجاه عقارب الساعة يتم تخفيض ضغط قرص الألياف الدقيقة بالاتجاه المعاكس لاتجاه عقارب الساعة, تتم زيادة ضغط قرص الألياف الدقيقة على سطح الأرضية؛ للوصول إلى هذا الجهاز للوصول إلى سطح الأرضية, بالاتجاه عقارب الساعة, تتم زيادة ضغط قرص الألياف الدقيقة على سطح الأرضية؛ للوصول إلى هذا الجهاز للوصول إلى سطح الأرضية, بالاتجاه المعاكس لاتجاه عقارب الساعة, تتم تخفيض ضغط قرص الألياف الدقيقة, بإدارة المقبض (صورة O, إشارة 1). تخفيض ضغط قرص الألياف الدقيقة على سطح العمل يبقى ضمن مجال الفعالية الموصى به. في حالة أن خلال الفعالية, بدأت الإشارات الضوئية لزر الفرشاة في الوميض, يجب تخفيض ضغط قرص الألياف الدقيقة, بإدارة المقبض (صورة O, إشارة 1).

二、说明

操作机器之前请认真阅读本手册。

2.1手册的目的

本手册由制造商编写，它是机器的一个组成部分。

它介绍了设计和生产本机的目的，包含了操作者需要的所有信息。

除了操作手册之外，其它关于维修保养的手册也已经发行。

按照手册指引来操作和维护机器可以保证操作者和机器的安全，节约运行成本，获得高质量的效果，延长机器的寿命。否则有可能伤害操作者和机器，破坏清洁的地面和环境。

为了更快地找到您感兴趣的主题，可查阅手册的目录部份。

需要您特别注意的文字已以粗体字高亮显示，并配有符号和图解说明。

以上图示表明需要特别注意，以免导致伤害操作者的严重事故。

以上图示表明需要特别注意，以免损坏机器或者破坏工作环境，造成经济损失。

特别重要的说明。

公司致力于不断开发与更新产品，因此我们保留不作另外通知而进行改良的权利。

即使您购买的机器与本手册的图片略有不同，本手册所包含的安全与信息也仍然适用于您的机器。

2.2 机器的标识

标牌提供了以下信息：

型号；

电源；

额定功率；

序列号；

生产年份；

净重；

最大爬坡度；

带序列号的条形码；

生产商的标识。

2.3 随机附带的文件

操作手册；

担保书；

CE证明

三、技术资料

3.1综述

本机器能一步完成清洗地面和吸干污水两大任务。它适用于民用和工业的平整地面或者适度粗糙地面。有交流式和电瓶式可供选择，以满足不同的工作时间和重量的要求。

洗地机把适当浓度的清洁剂喷到地面上刷洗以除去污物。仔细选择适当的清洁剂和地刷（或磨盘或滚刷），以适应不同的地面来清除脏物。

利用洗地机的吸水马达产生的吸力，机器后面的吸水扒可以把清洗后地面上的污水吸走。

3.2 图例

机器的主要组成部份如下（图A）：

清水箱（图A，编号1）：装载清洁剂和清水的混合物；

污水箱（图A，编号2）：收集清洗后地面上的污水；

控制面板（图A，编号3）；

洗地盘总成（图 A，编号4）：主要是分送清水到地面并除去污物的地刷；

吸水扒总成（图A，编号5）：刮干并吸走地面上的水；

3.3 危险区

A- 水箱：当使用某些清洁剂时，对眼睛、皮肤、粘膜、呼吸道的刺激。危险来自于从

周围环境收集到的脏物（细菌和化学物质）。也可能有被水箱夹伤的危险。

B- 控制面板：有短路的危险。

C- 地刷盘底：由于地刷的旋转存在的危险。

D- 后轮：在后轮与底盘之间被夹伤的危险。

E- 电池箱：电瓶电极间短路的危险以及充电时产生的氢气存在的危险

3.4 配件

鬃毛地刷：用于刷洗较细致的地面；

聚丙烯地刷：用于普通地面；

聚酰胺纤维地刷：用于有顽固污渍的地面；

针座：驱动以下百洁垫：

黄色百洁垫：用于大理石或者类似地面；

绿色百洁垫：用于较硬地面；

黑色百洁垫：用于有顽固污渍的地面。

四、安全信息

4.1 安全规则

使用或者维修机器前请认真阅读操作手册。

请严格遵守本手册（特别是涉及危险或者警告的重要信息）以及随机的安全指引。

由于没有按照这些指引来操作而引起的严重后果，制造商将不负任何责任。

机器只可以由培训过并可胜任的员工操作。

未成年人不可以操作机器。

机器不可用于设计以外的用途。慎重考虑机器工作场所的类型（比如药品公司、医院、化工厂等）安全标准和工作环境。

不要在光线不足的、易燃易爆的地方、公路或者有害健康的的地方使用机器。

机器设计的工作温度是4度至35度。温度低于0度或者高于50度时请不要使用机器。

机器适宜工作的湿度介于30%至95%。

不要用机器来吸取易燃晚爆液体（例如汽油、燃油等）、易燃气体、干粉和即使稀释过的酸液或者溶剂（例如颜料溶剂、丙酮等）。不要用来吸取燃烧或者发热的物体。

不要在坡度超过2度的斜坡上使用机器。在轻微坡度的斜坡上，不要横向操作机器。

小心操作，不要倒退。当在陡坡上运行时，小心避免机器翻倒或者失去控制的加速。在斜坡上请慢步前进，并升起地刷和吸水扒。 不可把机器停放在斜坡上。

离开机器前，必须关掉马达。保证让机器没有意外启动的动作。

留意不要伤害您工作场所周围的人群，特别是小孩。

不要用机器来运载人、物或者拖拉东西。不要拖曳机器。

不要在机器上存放任何东西。

不要阻塞通风散热口。

不要移除或者修改安全装置。

不少教训表明很多私人物品可能带来严重的意外事故。所以在工作前请先脱下首饰、手表和领带等。

操作者应该使用个人的保护装置- 防护围裙或者工作服，防滑防水鞋，橡胶手套，护目镜，护耳器和口罩来保护呼吸道。

手不要伸到转动的部件里。

不要使用指定以外的清洁剂。遵守相关的安全指引。清洁剂要放在小孩取不到的地方。万一清洁剂不小心溅到眼睛里，马上用大量的水冲洗眼睛。如果吞咽了清洁剂，请马上看医生。

保证电源插座正确接地，并配有过流保护开关。

保证机器标牌（图 1）上的各项电气参数（电压、频率、功率）与供应电源标配一致。电缆式的机器配备有三线的电缆和一个三脚插头。接地线是黄绿色的，只可以插到地线插口。

必须遵照电瓶制造商的指引来使用和维护电瓶。保持电瓶干净和清洁以避免漏电。

保护电瓶不受杂质比如金属粉尘的污染。

不要在电瓶上放置工具，否则可能导致电瓶短路或者爆炸。

使用电池液时，请严格遵照相关的安全指引。

使用电缆式机器时，不可辗破或者拖拉电源线。定期检查电源线有无破损。如有破损时，不可用机器。

要磁场很强的场所，必须评估磁场对机器控制电路的影响。

不要用喷水枪来清洗机器。

吸回的污水包含了清洁剂、消毒剂、水、有机和无机物质。所以必须参照当地有关法规来排放污水。

当机器发生故障时，请马上关掉机器电源（拔掉电源插头或者断开电瓶连接），不要乱动机器。联系制造商授权的维修中心。

所有的维修工作必须先断开机器的电源连接后，在平整的地方进行（如果是电缆式机器则拔掉电源插座，如果是电瓶式机器则断开电瓶连接）。

除了在本手册里有清楚描述的部份以外，所有有关电气的维护和维修工作都必须由专业人员进行。

更换电缆、插头或者接线头时，必须保证控制面板里的电线和电缆头连接紧固，然后才装回控制面板，以保证操作者的安全。

为了保证操作者的安全，请仅使用原厂提供的零配件。不要使用从其它机器上拆下来的零件。

本机设计的使用期限是10年。标牌（图1）显示本机的生产日期。10年后，不管机器有无使用过，为了保证安全，应该根据本地的相关法律报废这台机器。

- 断开机器的电源连接，清空水箱里面的水。
- 本机器的报废分类于RAEE（电子电器废弃物），符合新的环境保护规则(2002/96/CE RAEE)。必须区别于普通物件，遵照当地的相关法律和标准进行单独报废。

特殊废弃物，请与普通废弃物分开处理。

您也可以把机器返回到厂家作全面的检修。

如果您决定不再使用本机，建议您拆掉电瓶，把机器送到专门的收集中心报废。

同时您必须消除机器上的所有零件可能的危险性，尤其是对小孩的潜在危险。

五、运输与安装

5.1机器的装卸与运输

在每次提升机器过程中，请确保机器已牢牢固定以避免机器翻倒或者意外跌落。

请在平整的地方装货或者卸货。

机器出厂时厂家用栈板包装。它必须用适当的设备（参考 EEC 指令89/392/CEE 及其修改条例）来装货到卡车上。到达目的地后，也应该用相似的设备来卸货。

请用叉式装卸车来提升包装好的机器。小心操作以免机器撞伤或者翻倒。

5.2 机器运抵后的检查

当机器运送到目的地后，请检查确保机器与包装都完好无损。如果机器有损伤，请在收货前告知物流公司并以书面形式要求赔偿。

5.3 拆卸包装

拆卸包装时，操作者必须配戴必要的保护装置（手套、护目镜等）以减少发生意外的危险。

拆卸包装按如下步骤：

用剪刀或者钳子剪断塑料绳；

拆走纸箱；

拿出电瓶箱里的袋子并检查里面的东西：

保单；

操作与维护手册；

电瓶接头（仅在电瓶式机器）；

1套电瓶充电器接头（仅在电瓶式机器）。

拿走把机器固定在栈板上的金属架或者剪断塑料绳；

利用一个斜板，把机器向后推离栈板；

从包装中取出地刷/滚刷和吸水扒；

清理机器的周围；

拆卸完包装后，电瓶式机器连接好电瓶连线或者电缆式机器接上电源线。

请保留好机器的包装以便在需要把机器运到其它地方或者送到维修中心时重新使用。

否则请依照相关法例处理这些包装。

5.4 电气连接与接地（电缆式机器）

机器的标牌列出了各项电气参数。请确保使用地的供应电源的电压与频率和标牌所示一致。标牌电压为230V的机器可使用 220V到240V之间电压的电源。同样地，标牌电压为 115V的机器可使用 110V到 120V之间电压的电源。电源频率则必须与标牌所示一致。

请确保电源准确接地

没有遵照本手册的指引可能导致对人或者物体的严重伤害，同时制造商的任何保证都将失效。

5.5 电瓶（电瓶式机器）

机器上可能安装以下两种电瓶：

管状防渗漏电瓶：需要定期检查电池液水位。如果偏低，则必须添加蒸馏水。不要过充（水位比电池极板高5mm即可）。

胶体电池：这类电瓶不需要维护。

各项电气参数必须与机器的要求一致。采用过重的电瓶可能导致机器操纵不灵活以及地刷马达过载。采用小容量的电瓶则导致频繁的充电。

电瓶必须定期充电，保持清洁、干燥。连接处连接牢固。

5.5.1 电瓶：准备工作

安装或者维护电瓶时，操作者必须配戴必要的保护装置（手套、护目镜等）以减少发生意外的危险。远离明火，避免电极间短路，避免电火花，不要抽烟。

电瓶通常已装满铅酸液并可使用。

如果电瓶还没电池液，请按以下步骤进行：

打开电瓶盖，往各个电瓶格添加电池液，直到电池水位覆盖了电池极板。

保持4到5小时以让气泡冒出以及极板吸收电池液。

确保电池水位高过极板。如果需要，可再添加电池液。

盖好电瓶盖。

把电瓶安装到机器上（遵照以下步骤）。

第一次使用机器之前，请为电瓶充电。可参照相关指引。

5.5.2 电瓶：安装与连接

请确保控制面板上所有开关都处于“**0**”（停止）位置。

请确保把电瓶连接线带“+”的连接头连接到电瓶的正极。不要用打火的方式来判断电瓶的极性。

按以下指引小心操作，因为电瓶极间短路可能导致电瓶爆炸。

请确保两个水箱里没有水。

拔掉吸污水管和放污水管，把污水箱拉（图B编号1）拆下来。

把电瓶放进电瓶箱相应的位置。

利用适当的设备来提升安装电瓶。 电瓶的正负极接头的直径不同。

连接牢固电瓶连线，并给电瓶接头涂上黄油。

把污水箱放装回到机器上。

参照以下指引来开始使用机器。

5.5.3电瓶：拆卸电瓶

拆卸电瓶时，操作者必须配戴必要的保护装置（手套、护目镜等）以减少发生意外的危险。

确保控制面板及机器都处于关机状态。远离明火，避免电极间短路，避免电火花，不要抽烟。

- 从正负极上断开电瓶连线；
- 如有必要，也可拆掉电瓶托盘。

5.6 充电器（电瓶式机器）

不要让电瓶过度放电，否则电瓶将无可挽回地损坏。

如果机器配有车载充电器（原厂配置），则不需要进行任何操作，直接使用即可。

5.6.1充电器的选择（对于没有车载充电器的机器）

请确保充电器适合于将要充电的电瓶：

管状铅酸电瓶：推荐一款 24V – 5A 的自动充电器。请咨询充电器厂家并参阅说明书以确认您的选择。

胶体电瓶：采用一种特殊的充电器。

5.6.2 准备电瓶充电器

如果您采用的不是随机的充电器，那么您挑选的充电器接头必须与机器插座匹配。

按照以下步骤安装匹配的充电器插头：

把充电器的红黑两条连线除去 13mm 的保护层；

把线插到插头触点上并用管钳夹紧；

把线插到插头时要注意极性（红线为+，黑线为-）。

5.7 提升与运输机器

所有动作必须于平整地方进行，并根据当时环境采用最适当的安全措施。

操作者必须配戴个人保护装备。

遵照以下步骤把机器装上运输工具：

清空清水箱和污水箱；

把机器放置在纸箱内并用绳子或者铁架固定好；

用叉车把机器连栈板一起叉起放到运输工具上；

用绳子把机器绑紧在运输工具上。

六、操作者指引

6.1 控制-描述

参考图C，机器的控制及指示如下：

●电源指示灯（图 C编号 7 - 仅在电缆式机器）：绿色，表示机器已连接到交流电源上；

●电瓶电量显示灯（图 C编号 2 - 仅在电缆式机器）：3 个黄LED 灯（红、黄、绿），显示电瓶电量。有如下状态：

a) **3** 个 **LED** 灯亮（红、黄、绿）：电压＞24V；

b) **2** 个 **LED** 灯亮（红、黄）：电压＜24V；

c) **1** 个 **LED** 灯亮（红）：电压＜23V；

d) **1** 个 **LED** 灯闪烁（红）：电压＜21.5V，电瓶已完全没电，几秒钟后刷盘和吸水电机会停止工作。

●主开关（图C编号3）：接通或者断开机器所有功能的电源。它是一个安全装置。

●刷盘电机开关及指示灯（图C编号4）：运行或停止刷盘电机。刷盘踏板放下之后才能工作。

ECS机型：刷盘或微纤维垫对地压力过大时，刷盘指示灯会闪烁。

刷盘电机启动之后，吸水电机会自动启动。

●吸水电机开关及指示灯（图C编号5）：运行或停止吸水电机。

●清水按钮（图C编号6）：运行或停止清水供给。刷盘电机工作时才会出清水。

●刷盘控制杆（图D编号1）：运转刷盘

●吸水扒拉杆（图D编号2）：升降吸水扒

●扶手角度调节杆（图D编号3）：调整扶手的角度

●刷盘对地压力调节旋钮，ECS机型（图O编号1）：顺时针旋转减压，逆时针旋转加压。

6.2 吸水扒的安装与调整

吸水扒（图A 编号5）是使地面干燥的第一道工序。

按照以下步骤，把吸水扒安装到机器上，请根据吸水扒的形状按照步骤进行操作：

抛物线式的吸水扒：

1) 检查吸水扒安装架（图E编号1）已经升起，否则可以拉高吸水扒拉杆（图D编号2）来提升吸水扒。

2) 把机器向后旋转并把扶手靠到地面上。

3) 把2个旋钮（图E编号12）插入到安装架（图E编号1）上。

4) 上紧吸水扒的两个旋钮（图E编号2）。

5) 把吸污水管（图E编号4）的套袖插入到吸水扒上。

吸水扒的胶条把地上的水和清洁剂吸走，为地板的完全干燥作基本的准备。时间久了，吸水扒胶条与地面接触的那边角会变圆或者破裂，降低吸水的效果。这时就需要更换胶条。要经常检查胶条的磨损情况。

为了达到最好的吸水效果，吸水扒必须调整到这样的状态：在工作时，后面的吸水胶条弯曲与地面成 45 度角，并且胶条与地面紧密接触。在工作状态下，通过调整吸水扒支撑架（图E 编号3）的高度来调整吸水扒胶条的弯曲度。

V形吸水扒

1） 检查吸水扒安装架（图E编号6）已经升起，否则可以拉高吸水扒拉杆（图D编号2）来提升吸水扒。

2) 把2个旋钮（图E编号13）插入到安装架（图E编号6）上。

3) 上紧吸水扒的两个旋钮（图E编号7）。

4) 把吸污水管（图E编号8）的套袖插入到吸水扒上。

吸水扒的胶条把地上的水和清洁剂吸走，为地板的完全干燥作基本的准备。时间久了，吸水扒胶条与地面接触的那边角会变圆或者破裂，降低吸水的效果。这时就需要更换胶条。要经常检查胶条的磨损情况。

为了达到最好的吸水效果，吸水扒必须调整到这样的状态：在工作时，后面的吸水胶条弯曲与地面成 45 度角，并且胶条与地面紧密接触。在工作状态下，通过调整吸水扒支撑轮（图E 编号9）的高度来调整吸水扒胶条的弯曲度。吸水扒的角度也可通过拧紧或拧松螺丝（图E编号10）来调整。

6.3 非工作状态下移动机器

按照以下步骤来移动机器：

1) 提起吸水扒。

2) 向下压机器的扶手，抬起机器的前部，直到到达目的地。

3）到达目的地之后，放下机器的前部。

6.4 安装与更换刷盘/针盘

刷盘或针盘未安装好之前不可使用机器。

安装刷盘/针盘：用主开关（图C编号3）打开机器，然后按刷盘电机开关（图C编号4）。把刷盘/针盘放到机器的前部。向下压机器的扶手，抬起机器的前部；然后对准刷盘/针盘，放下机器。重复操作刷盘拉杆（图D编号1）直到刷盘安装完成。

拆卸刷盘/针盘：用主开关（图C编号3）打开机器，然后按刷盘电机开关（图C编号4）。向下压机器的扶手，抬起机器的前部；重复操作刷盘拉杆（图D编号1）直到刷盘卸下。

6.5 清洁剂的使用说明

请按厂商的说明稀释使用的清洁剂。不要使用漂白剂或者氧化剂，特别是高浓度的。不要使用溶剂或者饱和剂。清水或者清洁剂的温度不可超过参数要求。不可含沙或者其它杂质。

机器必须使用低泡的、可生物降解的专为洗地机设计的清洁剂。

想要完整的最新的清洁剂目录，请联系厂商。

使用适合地板的产品，以除去污渍而避免损坏地板。

使用清洁剂时请遵守“安全条例”里面的安全规则。

6.6机器的准备工作

在开始工作前，请穿好工作服，配戴耳罩、防滑防水鞋、保护呼吸道的口罩、手套。

请使用清洁剂厂商推荐的其它所有保护设施。根据不同的工作环境作相应的保护。

开始工作之前，请按照以下步骤进行操作：

1）电瓶式机器：检查电瓶电量（如有必要，请进行充电）；

2）确认污水箱是空的，如有必要，进行清空；

3）给清水箱加水，如果需要，可以添加一些低泡清洁剂。

4）根据之前的步骤安装刷盘/针盘。

5）连接吸水扒，并确保后胶条没有磨损。

如果您是第一次使用本机，建议您在一个较大的空地上使用以获得必要的熟悉。每次为清水箱加清水时请先清空污水箱里的污水。

要想进行高效的清洁工作并延长机器的寿命，请按以下几条简单规则：

1）事先在工作区域移开所有障碍。

2）从最远的地方开始清洁，以避免污染清洁过的区域。

3）选择尽可能直的清洁路线。

4）把一块大的待洗区域分割成几块小的平行的方形区域。

5）必要时，在洗地车无法达到的区域用拖把或者抹布抹干。

6.7 安装好机器以后，按以下步骤进行：

1)连接好机器的电源： 电缆式机器：把机器的电源插头插到外面的交流电插座上。

2) 放低吸水扒拉杆（图D编号2）以放低吸水扒。

3)打开主开关（图C编号3）。

4)按下刷盘电机开关（图C编号4），吸水电机和清水流量自动开启。

5）按下刷盘压杆（图D编号1）。

6）定时检查清水流量，没水时应加水。

7）工作时，可以通过清水阀（图G编号2）来调节水量。ECS机型，清水阀必须完全打开。

每次给清水箱加水时，都要清空污水箱。

8）污水箱内的水位感应器会在水满时自动停止吸水电机。如果出现这种情况，清空水箱即可。

9）电瓶模式：如果红色LED灯（图片C编号2）开始闪烁，表示电瓶快没电了。几秒钟之后，刷盘电机和吸水电机将无法工作。应该充电。

10）ECS机型：工作时，请确保微纤维垫的工作压力在允许范围内。如果刷盘电机的指示灯开始闪烁，你就需要减小对地压力，旋转旋钮即可（图O编号1）。顺时针减压，逆时针增压。抬起污水箱即可看到旋钮。

工作结束之后：

1）松开刷盘压杆（图D编号1）。

2）关闭机器，按按钮图C编号3至少4秒钟即可。

3）卸掉刷盘或针盘，避免其变形。

4）根据机器型号，断开电源或拔下插头。

5）清空并清理污水箱。

6.8 一些有用的提示

在一些有特别顽固污渍的地方，可以把清洗和吸水分成两阶段来进行。

6.8.1 预洗

打开主开关；打开刷盘电机；用吸水电机开关关闭吸水功能；按下刷盘压杆使刷盘旋转；确认吸水电机关闭并且吸水扒处于升起状态；开始清洗；请根据速度调节相应的清水流量，速度越慢，所需水量越小。如果清洗的区域特别脏，请加清洁剂并留一段时间让其产生效果。

6.8.2 吸水

放低吸水扒，启动吸水马达，在刚才清洗过的地方吸水。这样可以获得彻底的清洗效果，以后的日常清洗可以花费更少的时间。

要想清洗和吸水一起进行，只需同时运转地刷、放开水阀、放低吸水扒以及启动吸水马达。

6.9 清空污水箱

请配戴合适的个人保护装置。清空污水箱前请先断开机器的电源。

1）将机器移动到排水沟旁边。

2）抓住污水管（图A编号7）靠近弹簧夹座的地方，把污水管从弹簧夹座上水平取出。

3） 尽可能举高污水管，拧松并打开污水管塞。

4）慢慢放低污水管，控制好污水排出的速度。

5）检查污水箱里面的水量，如有必要可以清洗污水箱。

6） 盖回并拧紧污水管塞，把污水管塞回弹簧夹座。

7）已做好下次使用的准备。

6.10 清空清水箱

请配戴合适的个人保护装置。清空污水箱前请先断开机器的电源。

要清空清水箱：

1）把机器移动到排水沟旁边。

2）拆开清水箱排水盖（图G编号1）。

3）排完清水箱里的水后，装回排水盖。

清水箱里的水和清洁剂可以用来清洗污水箱。

七、机器的储存

如果机器长时间不再使用，请卸下吸水扒和地刷（或者针盘），洗干净后放在干燥的地方贮存（最好放在袋子里或者用塑料绳包装）以防尘。确保水箱已清空并清理干净。断开电源。

电瓶式机器：对电瓶进行储存之前，需要给电瓶充满电。如果长时间不使用，要定期对电瓶进行充电，至少每两个月充一次电。

如果没有定期给电瓶充电，将给电瓶造成无法修复的损坏。

八、电瓶的维护和充电

不要用打火的方式来检测电瓶。电瓶会散发出可燃性气体。

检查电瓶或者为电瓶添加电池液前请先熄灭火苗。 并在通风的地方进行电瓶的维护。

为避免电瓶的损坏，请不要把电瓶过度放电。

请记得当电瓶电量显示灯（图C编号2）闪烁时，必须马上为电瓶进行充电。

8.1充电步骤

1）如果机器没有车载充电器，要用充电连接线把机器与外接充电器相连；

2）如果机器有车载充电器，连接车载充电器（图H编号1）；

3）请按照充电器的说明书进行操作；

4）充电完成后，断开充电接头；

5）重新连接机器的电瓶连线（对于没有车载充电器的机型）。

如果使用GEL免维护电瓶，请使用相对应的充电器。

九、 维护说明

在维护机器之前请先断开机器电源（电缆式机器：请拔出交流电电源插头。电瓶式机器：请把电瓶连接插头从机身插座上拔出）。除了在本手册里有清楚描述的部份以外，所有有关电气的维护和维修工作都必须由专业人员进行。

9.1维护 - 总则

参照厂商的指引来定期维护机器，可提高机器性能，延长机器寿命。

清洗机器时，注意以下事项：

1）不要使用高压水枪，以免水渗透进电路板或者马达里引起短路。

2）不要使用蒸汽，以免机器的塑料件变形。

3）不要使用饱和剂或者溶剂，以免损坏机罩或者橡胶件。

9.2 日常保养

9.2.1 清水箱过滤网与污水箱内水位感应器：清理

1）清理清水箱过滤网（图片N），拧下过滤网进行清理即可；

2）打开污水箱盖，清理水位感应器（图I，编号1）。确保它活动自如。

9.2.2 吸水胶条：更换

吸水胶条的作用是收集地面上的污水以达到初步的地面干燥。时间长了，与地面接触的胶条边角会磨损变圆，并降低吸水的效果。这时就需要更换吸水胶条了。

调换或者更换吸水胶条：

抛物线形的吸水扒：

1）放下吸水扒；

2）向后倾斜机器，把扶手放在地上；

3）从吸水扒上把吸水管套袖（图片F，编号4）拆下来；

4）卸掉两个旋钮（图E编号2），即可把吸水扒（图E编号1）整体拆下来；

5）通过拧下螺母（图E编号5）来把胶条拆下来；

6）通过调换胶条的接地面来重复使用一付胶条，直到四面全部磨损；或者更换新的胶条；

7）把胶条装好并拧回之前拆下的螺母；

8）装好之后再把吸水扒装回去即可。

“V”形吸水扒

1)放下吸水扒；

2）从吸水扒上把吸水管套袖（图片E，编号8）拆下来；

3）把吸水扒从吸水扒固定件（图E，编号6）拆下来，松开两个旋钮（图E编号7）即可；

4）通过调换胶条的接地面来重复使用一付胶条，直到四面全部磨损；或者更换新的胶条；

5）把胶条装好并拧回之前拆下的螺母；

8）装好之后再把吸水扒装回去即可。

9.2.3 更换保险（电瓶式机器）（图片L）

保险丝用来保护电路，位于电瓶连线上。

请按照步骤进行更换：

1）确认清水箱和污水箱处于清空状态；

2）搬开污水箱；

3）掀起保险座盖（图片L），并拆下保险；

4）装上新保险并扣好保险座盖；

5）把污水箱装回去。

9.2.4 更换保险（电线式机器）（图片M）

保险丝用来保护电路，位于电控箱里。

请按照步骤进行更换：

1）确认清水箱和污水箱处于清空状态；

2）搬开污水箱；

3）打开电控箱，掀起保险座，并拆下保险；

4）装上新保险并扣好保险座；

5）把污水箱装回去。

不要使用比额定值大的保险。

如果保险丝更换后仍然熔断，那么必须查出电子板、电路或者马达里存在的故障。检查工作必须由专业人员完成。

9.3 日常保养

9.3.1 每日保养

每天的工作完成后，请进行如下操作：

1）断开机器的电源；

2）清空污水箱和清水箱，如有必要，可以进行清理；

3）清洁吸水胶条并查看是否有磨损，如有需要，可以进行更换；

4）检查吸水扒的吸风口有无堵塞，清理里面的垃圾；

5）电瓶机型：按照规定进行充电。

9.3.2 每周保养

1）清理污水箱里的浮子（液位感应器），确保它能正常工作；

2）清理吸污水管；

3）清理污水箱和清水箱；

4）电瓶机型：如果使用的是铅酸电瓶，检查电瓶液，如有必要，加满。

9.3.3 每六个月的保养

请专业人员进行电路保养。

十、故障排除及解决办法

备注：B表示电瓶式机器，C表示电线式机器。

故障表现	原因	解决办法
机器不能工作	B：电瓶线未连接	B：连接电瓶
	B：电瓶没电	B：给电瓶充电
	B/C：保险烧了	B/C：更换保险
	B：控制面板温度＞85℃	B：关机，冷却45分钟
	B：MOSFET温度＞150℃	B：关机，冷却45分钟
	C：没插电源	C：连接电源
刷盘不转	刷盘按钮的LED不亮	按下刷盘按钮
	刷盘按钮的LED闪烁	刷盘对地压力过高，降低即可
	刷盘压杆没按下	按下压杆
	刷盘电机过热，电机热保护	松开刷盘压杆，关闭机器，冷却45分钟
	B：MOSFET温度＞150℃	B：关机，冷却45分钟
	B：电机瞬间电流过大＞30A	停机，检查电机
	电源或电机热感应开关未连接	重新连接电源或电机热感应开关
	B/C：保险烧了	B/C：更换保险
	B：电瓶没电	B：给电瓶充电
	减速齿轮有故障	更换
	电机有故障	更换
刷盘电机无法启动（电线式机器）	地面干燥	打开放水开关
	使用的加长电缆不合适	避免使用加长电缆
	电机有故障	更换
洗地效果不好	刷盘或百洁垫磨损	更换
无清水	水量开关未打开	打开清水开关
	清水箱空	加水
	刷盘电机没开	打开刷盘电机
	连接到刷盘的清水管堵塞	清理
	阀门有异物或坏了	清理或更换
	放水电磁阀有故障	更换
	过滤网堵塞	清理
清水无法停止	放水电磁阀有故障	更换
吸水电机无法启动	吸水开关LED灯不亮	打开吸水开关
	电机不通电或电机故障	检查连接线，或更换电机
	B：MOSFET温度＞150℃	B：关机，冷却45分钟
	B：电机瞬间电流过大＞30A	停机，检查电机

吸水效果不好	吸水胶条磨损严重	更换
	吸水扒或吸水管堵塞或损坏	清理或修复
	污水箱里的浮子被脏污堵塞	清空污水箱并重置浮子
	吸水管堵塞	清理
	吸水管与吸水扒连接不好	重新连接或更换
	电机不通电或电机故障	检查连接线，或更换电机
电瓶工作时间短（电瓶式机器）	正负极氧化或有脏污	清理并润滑两极，并进行充电
	电瓶液液位过低	按照相关规定添加电解液
	充电器不工作或不合适	检查
	电瓶密度不同	更换坏掉的电瓶
电瓶放电过快，即便是正常充电并且测量完好（电瓶式机器）	使用的是新电瓶，还未到达最佳效果	新电瓶必须充放电 20~30 次后才能 达到最佳状态
	电瓶连续在最高容量状态下工作，工作时间不长	更换更高容量的电瓶
	电瓶水蒸发以致无法覆盖电瓶极板	添加蒸馏水盖住极板，重新充电
电瓶在工作时放电太快，充电也太快完成。充电后电瓶有正常的电压（各间格无负载下2.14V），然而经过液体比重计的测试时发现电瓶各间格充电不均匀（电瓶式机器）	电瓶在充满电瓶水的状态下太 长时间没有充电，第一次使用时 会出现的情形	如果正常充电没有效果，请尝试双 充电：——用 5 小时倍率的电瓶容量的 1/10 大小的电流为电瓶慢充 ——10 小时（比如为 100Ah(5)的电 瓶充电电流必须设在 10A，用手工方式充电）；—— 休息 1 小时；——用正常充电方式充电。

电瓶充电后电瓶没有达到正常的电压（各间格无负载下2.14V），经过液体比重计的测试时发现电瓶各间格充电不均匀（电瓶式机器）	电瓶没有与充电器连接（比如充电器的插头错误地连接到机身插座上）	把电瓶插头连接到充电器插头上。
	充电器与外部电源不匹配	检查充电器以及外部电源的电气参数
	充电器没有正确安装	检查充电器初级的电压是否正确（参考充电器手册）
	充电器没有工作	确保有电通到充电器，保险丝没有熔断，有电流到达电瓶。
电瓶充电后电瓶没有达到正常的电压（各间格无负载下2.14V）	电瓶的一个或者几个间格损坏	更换损坏的间格，或更换整个电瓶
电瓶水浑浊	电瓶已到达设计寿命	更换电瓶
	电瓶以过高电流充电	更换电瓶
	电瓶过度放电	更换电瓶

Rheinland Elektro Maschinen
Made in E.U.



PLDC02006_2