CT110/ECS - CT110 R - LAVAMATIC BT815



MANUALE ISTRUZIONI PER L'USO /
OPERATOR'S MANUAL / MANUEL D'INSTRUCTIONS /
BEDIENUNGSANLEITUNG /
MANUAL DE INSTRUCCIONES / BRUKERHÅNDBOK /
GEBRUIKERSHANDLEIDING / MANUAL DE UTILIZAÇÃO /
INSTRUKTIONSBOK / KULLANIM KILAVUZU / 操作与零件手册
МАШИНА ДЛЯ МОЙКИ И СУШКИ ПОЛОВ /دليل إرشادات للاستعمال

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
Makine ile herhangi bir işlem yapmadan önce bu kılavuzu dikkatle okuyun
Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией до проведения любой работы с машиной
مراجعة دليل الاستعمال هذا بانتباه قبل المبادرة بأي عملية تدخّل على الجهاز..

TECHNICAL SPECIFICATIONS
TECHNISCHE DATEN
DONNEES TECHNIQUES
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CARATTERISTICHE TECNICHE
TEKNİK ÖZELLİKLER
TECHNISCHE GEGEVENS
TEKNISKE EGENSKAPER
TECKNISKA SPECIFIKATIONER
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		BT60	BT70	BT850	BT850 ECS	R
Cleaned track width Bearbeitungsbreite Largeur nettoyable Ancho recorrido limpido Larghezza pista pulita Temizlenen alan genişliği Werkbreedte Vaskebredde Rengöringsbar bredd Largura da faixa limpa Ширина мойки Ширина на почистване	mm	610	680	810	850	720
Squeegee width Saugfußbreite Largeur suceur Ancho squeegee Larghezza squeegee Silecek genişliği Breedte zuigrubber Bredde sugenal (squeegee) Gummiskrapans bredd Largura do squeegee Ширина скребков Ширина на гумена миячка	mm	816	942	1090	1090	1090
Hourly performance Arbeitsleistung pro stende Rendement horaire Rendimiento orario Rendimento orario Saatte alınan randıman Rendement per uur Ytelse per time Prestation per timma Rendimento horário Часовая производительность Часова производителност	m^2/h	3600	4200	4920	5525	4680
Number of brushes Anzahl der Bürsten Nombre de brosses Número cepillos Numero spazzole Fırça sayısı Aantal borstels Antall børster Antal borstar Número de escovas Количество щеток Брой четки	n°	2	2	2	2	2
Brush diameter Durchmesser der Bürsten Diamètre de la brosse Diámetro cepillo Diametro spazzola Fırça çapı Doorsnede borstel Diameter børste Borstens diameter Diâmetro da escova Диаметр щетки Диаметър на четката	mm	310	340	410	435 Brush 430 Microfiber	150
Max brush pressare Max. Bürstendruck Pression brosses max Presiòn cepillo max	daN	500	500	500	500	236

Pressione spazzole max Maks. fırça basıncı Max. borsteldruk Maks børstetrykk Maximalt borsttryck Pressão máx. das escovas Максимальное прижатие щеток Максимален натиск на четката						
Brush rotation speed Geschwindigkeit der Bürstendrehung Vitesse de rotation de la brosse Velocidad rotación del cepillo Velocità rotazione spazzola Fırçanın dönme hızı Draaisnelheid borstel Børstens rotasjonshastighet Borstarnas rotationshastighet Velocidade de rotação da escova Скорость вращения щетки Скорост на въртене на четката	g/1°	215	215	200	200 Brush 600 Microfiber	880
Brush motor power Nennleistung des Bürstenmotors Puissance du moteur de la brosse Potencia motor del cepillo Potenza motore spazzola Fırça motoru gücü Vermogen borstelmotor Børstemotor effekt Borstmotorns effekt Potência do motor da escova Мощность мотора щетки Мощност на мотора на четката	W	300	300	500	450	400
Drive motor rated power Nennleistung des Antriebsmotor Puissance nominale du moteur de traction Potencia nominal motor tracción Potenza nominale motore trazione Tahrik motoru nominal gücü Nominaal vermogen aandrijfmotor Nominal kraft kjøremotor Drivmotorns nominella effekt Potência nominal do motor de tracção Номинальная мощность мотора тяги Номинална мощност на задвижващия мотор	W	600	600	600	600	600
Maximum speed Max. Geschwindigkeit Vitesse maxi Velocidad máxima Velocità massima Maks. hız Max. snelheid Maksimal hastighet Maximal hastighet Velocidade máxima Максимальная скорость Максимална скорост	Km/h	6	6	6	6	6
Suction motor power Nennleistung des Saugmotors Puissance du moteur d’aspiration Potencia motor de aspiración Potenza motore aspirazione Vakum motoru gücü Vermogen zuigmotor Kraft sugemotor Sugmotorns effekt Potência do motor de aspiração Мощность мотора всесывания Мощност на смукателния мотор	W	560	560	560	560	560
Solution tank Lösungstank Réservoir de la solution Tanque de la solución Serbatoio soluzione Deterjan çözeltisi deposu Schoonwatertank Rentvannstank Lösningsmedeltank Depósito da solução Бак для раствора Резервоар за разтвор	L	100	100	100	100	100
Recovery tank Schmutztank Réservoir de récupération Tanque de recuperación	l	110	110	110	110	110

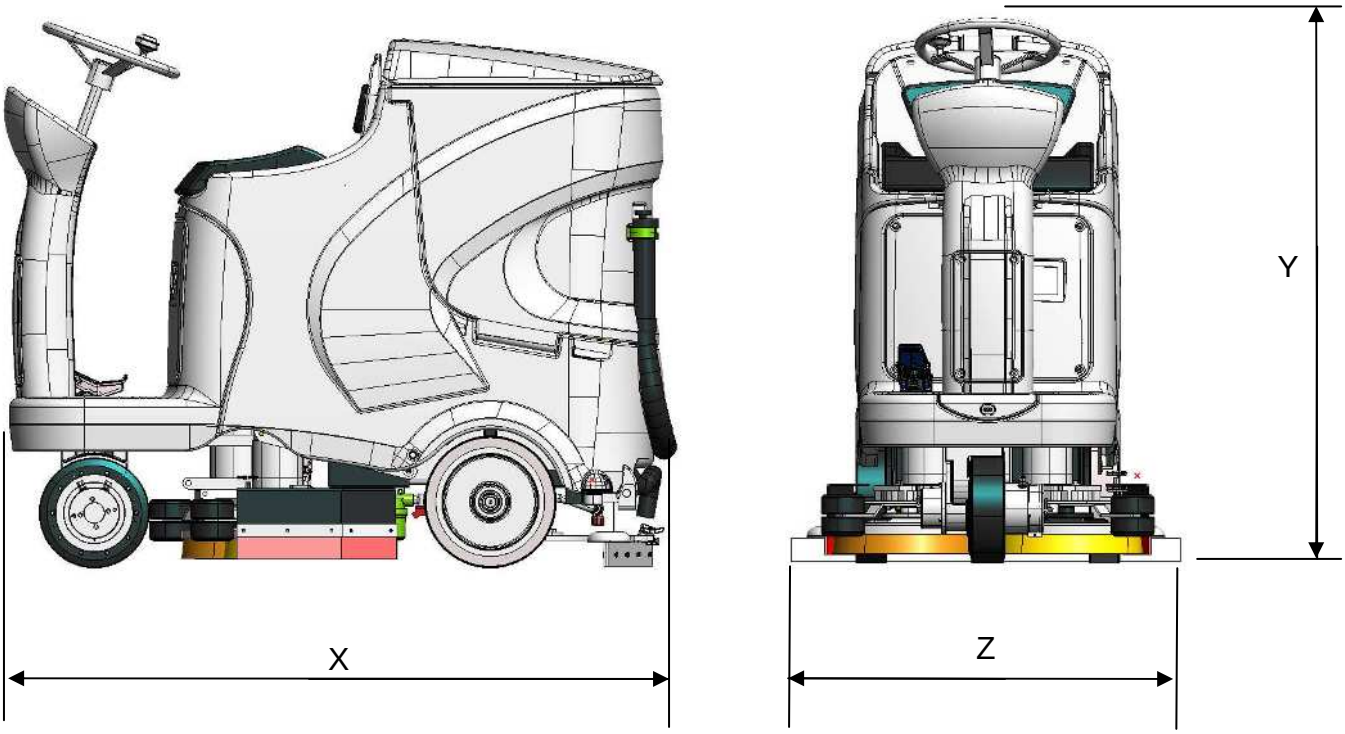
Serbatoio recupero Kirli su deposu Vuilwatertank Skittenvannstank Återvinningstank Depósito de recolha Возвратный бак Резервоар за възстановяване						
Wheel diameter Durchmesser der Antriebsräder Diamètre des roues Diámetro ruedas Diametro ruote Tekerlek çapı Doorsnede wielen Diameter hjul Hjulens diameter Diâmetro das rodas Диаметр колес Диаметър на колело	mm	300	300	300	300	300
Number of batteries Anzahl der Batterien Nombre de batteries Número baterías Numero batterie Akü sayısı Aantal batterijen Antall batterier Antal batterier Número de baterias Количество аккумуляторов Брой акумулатори	n°	4	4	4	4	4
Gross weight Bruttogewicht Poids brut Peso Bruto Peso Lordo Brüt Ağırlık Brutogewicht Bruttovekt Bruttovikt Peso bruto Вес брутто Бруто тегло	Kg	531	538	548	548	544
Transported weight Transportgewicht Poids transporté Peso Transportado Peso Trasportato Taşınabilir Ağırlık Vervoerd gewicht Transportert vekt Transportvikt Peso transportado Перевозимый вес Тегло за транспортиране	Kg	327	327	327	327	327
Series battery voltage Spannung der Serienbatterien Voltage des batteries en série Tensión baterías en serie Tensione batterie in serie Seri akü gerilimi Spanning seriebatterijen Spenning seriebatteri Spänning seriebatterier Tensão das baterias em série Напряжение последовательно установленных аккумуляторов Волтаж на последователно свързани акумулаторни батерии	V	24	24	24	24	24
Single battery capacity Kapazität der einzelnen Batterie Capacité de chaque batterie Capacidad batería individual Capacità singola batteria Tek akü kapasitesi Capaciteit afzonderlijke batterij Kapasitet enkeltbatterier Kapacitet per batteri Capacidade de cada bateria Емкость отдельного аккумулятора Капацитет на единична акумулаторна батерия	Ah (5h) Ah (20h)	240 Ah	240 Ah	240 Ah	240 Ah	240 Ah
Single battery weight Gewicht der einzelnen Batterie	Kg	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5

Poids de chaque batterie Peso batería individual Peso singola batteria Tek akü ağırlığı Gewicht afzonderlijke batterij Vekt enkeltbatteri Vikt per batteri Peso de cada bateria Вес отдельного аккумулятора Тегло на единична акумулаторна батерия						
Power supply voltage Speisungsspannung Voltage d'alimentation Tensión de alimentación Tensione alimentazione Güç kaynağı gerilimi Voedingspanning Spenning strømtilførsel Elförsörjning Tensão de alimentação Напряжение электропитания Волтаж на захранването	V	24	24	24	24	24
Battery compartment size (length, width, height) Maße des Batterieabteils (Länge, Breite, Höhe) Dimensions du coffet des batteries (longueur, largeur, hauteur) Dimensión compartimiento baterías (largo, ancho, alto) Dimensione vano batterie (lunghezza, larghezza, altezza) Akü bölmesi boyutları (uzunluk, genişlik, yükseklik) Afmetingen batterijvak (lengte, breedte, hoogte) Mål batterikasse (lengde, bredde, høyde) Batteriutrymmets dimension (längd, bredd, höjd) Dimensão do compartimento das baterias (comprimento, largura, altura) Размеры аккумуляторного отсека (длина, ширина, высота) Размер на отделението за батерии (дължина, ширина, височина)	mm	589x400x 380	589x400x 380	589x400x 380	589x400x 380	589x400x 380
Machine size (length, width, height) Maße der Maschine (Länge, Breite, Höhe) Dimensions de la machine (longueur, largeur, hauteur) Dimensiones de la máquina (largo, ancho, alto) Dimensioni macchina (lunghezza, larghezza, altezza) Makine boyutları (uzunluk, genişlik, yükseklik) Machineafmetingen (lengte, breedte, hoogte) Mål maskin (lengde, bredde, høyde) Maskinens dimension (längd, bredd, höjd) Dimensões da máquina (comprimento, largura, altura) Размеры машины (длина, ширина, высота) Размер на машината (дължина, ширина, височина)	mm **X/Y/Z**	1515 / 1240 / 816	1515 / 1240 / 942	1515 / 1240 / 1090	1515 / 1240 / 1090	1515 / 1240 / 1090
Dimensions of packing (length, width, height) Maße der Verpackung (Länge, Breite, Höhe) Dimensions de l'emballage (longueur, largeur, hauteur) Dimensiones del embalaje (largo, ancho, alto) Dimensioni imballo (lunghezza, larghezza, altezza) Ambalaj boyutları (uzunluk, genişlik, yükseklik) Afmetingen verpakking (lengte, breedte, hoogte) Mål emballasje (lengde, bredde, høyde) Förpackningens dimension (längd, bredd, höjd) Dimensões da embalagem (comprimento, largura, altura) Размеры упаковки (длина, ширина, высота) Размери на опаковката (дължина, ширина, височина)	mm	1730x960x 1480	1730x960x 1480	1730x960x 1480	1730x960x 1480	1730x960x 1480
Sound Pressure Schalldruck Pression Sonore Presion Sonora Pressione Sonora Ses basıncı Geluidsdruk Lydtrykk Ljudtryck Pressão sonora Звуковое давление Звуково налягане	LpA [dB]	75	75	75	68	69
(measurement uncertainty) k (Unsicherheiten der Messung) k (incertitude de mesure) k (incertidumbre de las medidas) k (incertezze della misura) k (ölçülerdeki değişkenlik) k (meetonzekerheden) k (usikker måling) k (mätosäkerhet) k (incertezas de medição) k (погрешность измерений) k (неопределеност на измерванията) к	K [dB]	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2

Hand vibration Handvibrationen Vibrations mains Vibraciones mano Vibrazioni mano El titreşimi Trillingen op handen Vibrasjon hånd Handvibrationer Vibrações na mão Вибрация, оказываемая на руки Вибрация върху ръцете	HAV [m/sec^2]	1,3	1,3	1,3	0,9	1,4
(measurement uncertainty) k (Unsicherheiten der Messung) k (incertitude de mesure) k (incertidumbre de las medidas) k (incertezze della misura) k (ölçülerdeki değişkenlik) k (meetonzekerheden) k (usikker måling) k (mätosäkerhet) k (incertezas de medição) k (погрешность измерений) k (неопределеност на измерванията) к	[m/sec^2]	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
Body vibration Körpervibrationen Vibrations corps entier Vibraciones cuerpo Vibrazioni corpo Titreşim seviyesi (vücut) Trillingen op lichaam Vibrasjon kropp Kroppsvibrationer Vibrações no corpo Вибрация, оказываемая не тело. Вибрация върху тялото	HBV [m/sec^2]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6
(measurement uncertainty) k (Unsicherheiten der Messung) k (incertitude de mesure) k (incertidumbre de las medidas) k (incertezze della misura) k (ölçülerdeki değişkenlik) k (meetonzekerheden) k (usikker måling) k (mätosäkerhet) k (incertezas de medição) k (погрешность измерений) k (неопределеност на измерванията) к	[m/sec^2]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

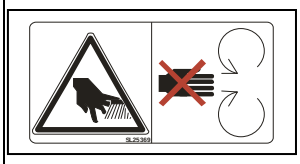
Tab. A **Data can be changed without notice.**
Deiese Daten können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.
Données techniques pouvant changer sans préavis.
Los datos pueden variar sin aviso previo.
Dati soggetti a variazioni senza preavviso.
Veriler önceden bildirilmeksizin değişikliğe uğrayabilir.
Deze gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving veranderd worden.
Subjektive data som kan endres uten forvarsel.
Datan kan ändras utan en föregående underrättelse.
Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.
Данные могут быть изменены без предварительного уведомления.
Данните подлежат на промяна без предварително предупреждение.

MACHINE SIZE
MASSE DER MASCHINE
DIMENSIONS DE LA MACHINE
DIMENSIONES DE LA MÁQUINA
DIMENSIONI MACCHINA
MAKİNE BOYUTLARI
MACHINEAFMETINGEN
STØRRELSE PÅ MASKINEN
MASKINENS DIMENSIONER
DIMENSÕES DA MÁQUINA
РАЗМЕРЫ МАШИНЫ
РАЗМЕР НА МАШИНАТА

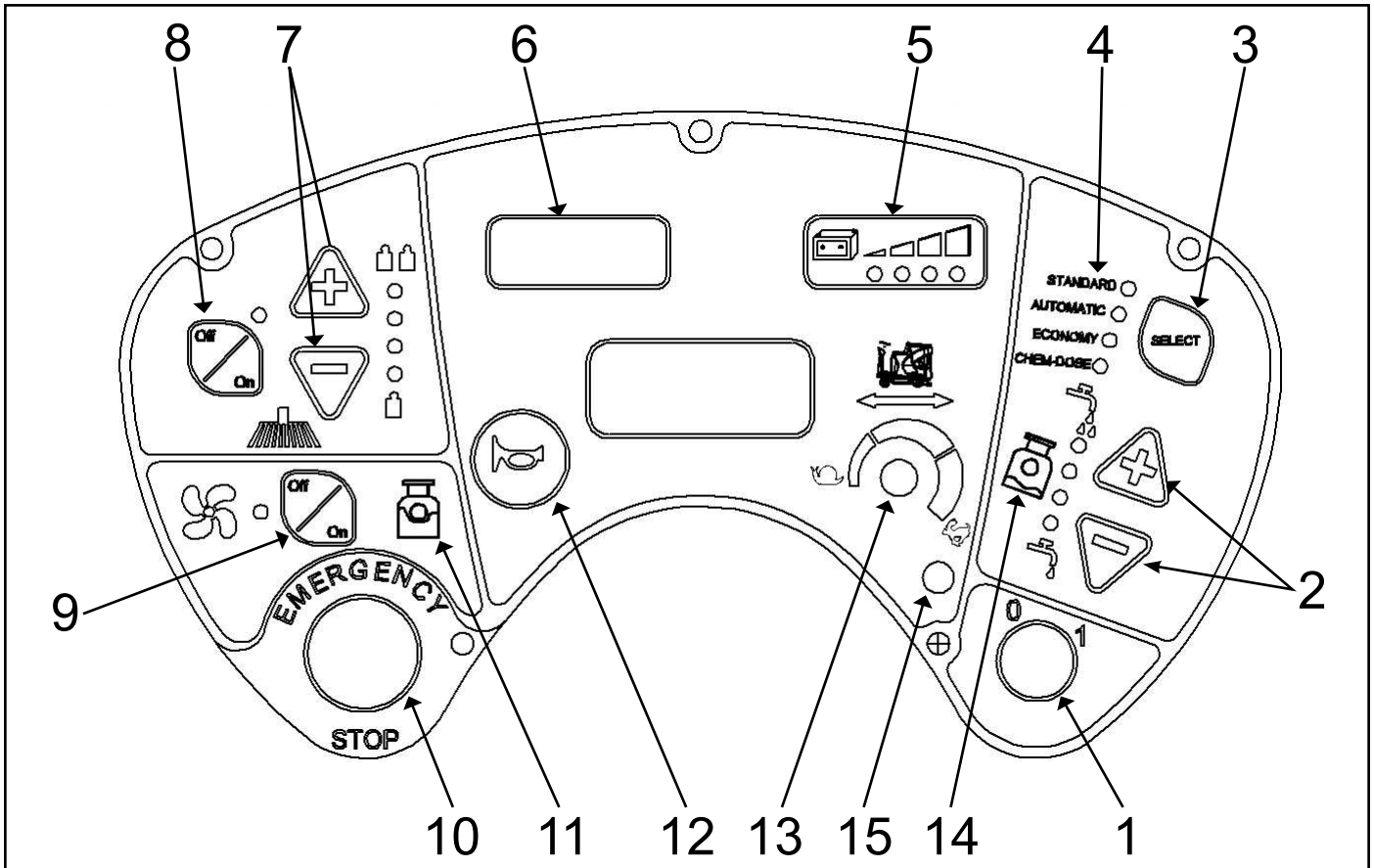


X-Y-Z: See table “TECHNICAL SPECIFICATIONS”
X-Y-Z: Sehen tab. “TECHNISCHE DATEN”
X-Y-Z: Voir tab. “DONNEES TECHNIQUES”
X-Y-Z: Vease tab. “CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS”
X-Y-Z: Vedi tabella “CARATTERISTICHE TECNICHE”
X-Y-Z: Bkz. “TEKNİK ÖZELLİKLER” tablosu
X-Y-Z: Zie tabel “TECHNISCHE GEGEVENS”
X-Y-Z Se tabellen ”TEKNISKE EGENSKAPER”
X-Y-Z: Se tabellen “TEKNISKA SPECIFIKATIONER”
X-Y-Z: Ver a tabela “CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS”
X-Y-Z: См. таблицу "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ"
X-Y-Z: Вж. таблица "ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ”

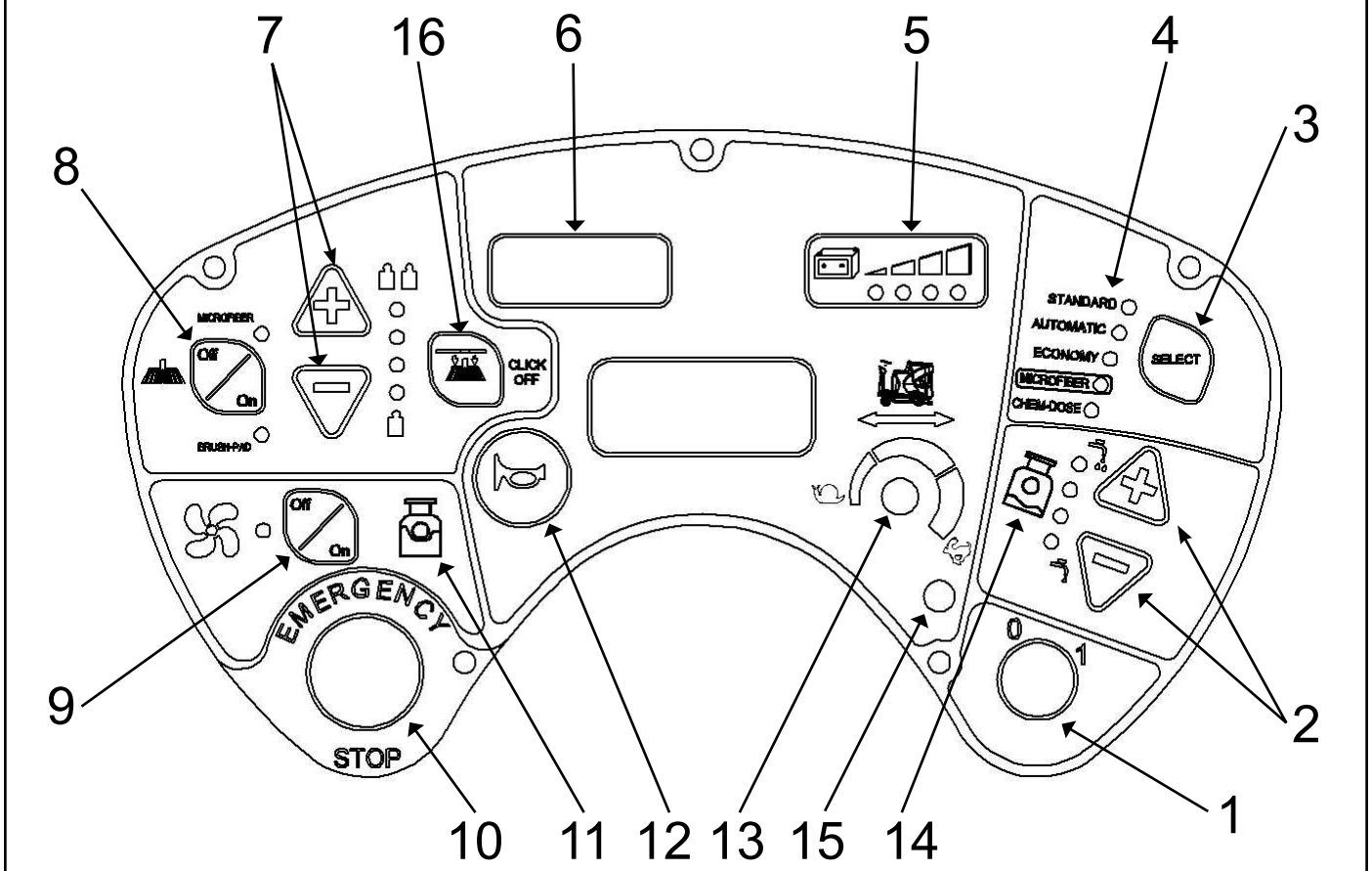
SAFETY SIGNS
SICHERHEITSBESCHILDERUNG
PICTOGRAMMES DE SÉCURITÉ
SEÑALES DE SEGURIDAD
SEGNALETICA DI SICUREZZA
GÜVENLİK SEMBOLLERİ
VEILIGHEIDSBORDEN
SIKKERHETSMERKING
SÄKERHETSSKYLTAR
SINALÉTICA DE SEGURANÇA
ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ
ЗНАЦИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

	IMPORTANT, CUTTING HAZARD ACHTUNG, SCHERGEFAHR ATTENTION, RISQUE DE COUPURE ATENCIÓN, PELIGRO DE AMPUTACIÓN ATTENZIONE, PERICOLO TRANCIAMENTO DİKKAT, KESİLME TEHLİKESİ OPGELET, SNIJGEVAAR ADVARSEL, FARE FOR KUTTSKADER VARNING, RISK FÖR SKÄRSKADA ATENÇÃO! PERIGO DE CORTE ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ ПОРЕЗА ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТ ОТ ОТРЯЗВАНЕ
	IMPORTANT, CRUSHING HAZARD ACHTUNG, QUETSCHGEFAHR FÜR GLIEDMASSEN ATTENTION, RISQUE D'ÉCRASEMENT DES MEMBRES ATENCIÓN, APLASTAMIENTO DE LOS MIEMBROS ATTENZIONE, SCHIACCIAMENTO ARTI DİKKAT, EZİLME TEHLİKESİ OPGELET, KNEL- EN PLETGEVAAR VOOR LEDEMATEN ADVARSEL, FARE FOR KLEMSKADER VARNING, RISK FÖR KROSSKADA FÖR ARMAR OCH BEN ATENÇÃO! ESMAGAMENTO DOS MEMBROS ВНИМАНИЯ, ОПАСНОСТЬ СДАВЛИВАНИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТ ОТ ПРЕМАЗВАНЕ НА КРАЙНИЦИТЕ
	IMPORTANT, ABRASION HAZARD ACHTUNG, SCHÜRFGEFAHR ATTENTION, RISQUE D'ABRASION ATENCIÓN, PELIGRO DE ABRASIÓN ATTENZIONE, PERICOLO DI ABRASIONE DİKKAT, SIYRILMA TEHLİKESİ OPGELET, GEVAAR VOOR SCHAAFWONDEN ADVARSEL, FARE FOR SKRUBBSKADER VARNING, RISK FÖR NÖTNING ATENÇÃO! PERIGO DE ABRASÃO ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ ССАДИН ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТ ОТ ОДРАСКВАНЕ
	DISPOSAL SYMBOL, CAREFULLY READ THE SECTION SHOWING THIS SYMBOL. ENTSORGUNGSSYMBOL, DEN ABSCHNITT MIT DIESEM SYMBOL AUFMERKSAM DURCHLESEN. PICTOGRAMME DE COLLECTE SÉLECTIVE, LIRE ATTENTIVEMENT LA SECTION MARQUÉE DE CE PICTOGRAMME. SÍMBOLO DE CONTENEDOR TACHADO, LEER DETENIDAMENTE LA SECCIÓN CON ESTE SÍMBOLO. SIMBOLO DI SMALTIMENTO, LEGGERE ATTENTAMENTE LA SEZIONE RIPORTANTE QUESTO SIMBOLO. ELDEN ÇIKARMA SEMBOLÜ, BU SEMBOLÜN BULUNDUĞU BÖLÜMÜ DİKKATLE OKUYUN. SYMBOOL VOOR AFVALVERWERKING, LEES AANDACHTIG DE PARAGRAAF MET DIT SYMBOOL. SYMBOL FOR AVFALLSHÅNDTERING. LES AVSNITTET SOM ER MERKET MED DETTE SYMBOLET NØYE. AVFALLSSYMBOL, LÄS NOGGRANT IGENOM AVSNITTET MED DEN HÄR SYMBOLEN. SÍMBOLO DE ELIMINAÇÃO, LER ATENTAMENTE A SECÇÃO COM ESTE SÍMBOLO. СИМВОЛ УТИЛИЗАЦИИ, ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С РАЗДЕЛОМ, В КОТОРОМ ПРИВЕДЕН ЭТОТ СИМВОЛ. ЗНАК, УКАЗВАЩ НАЧИНА НА СЪБИРАНЕ. ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО РАЗДЕЛА, ОБОЗНАЧЕН С ТОЗИ ЗНАК.

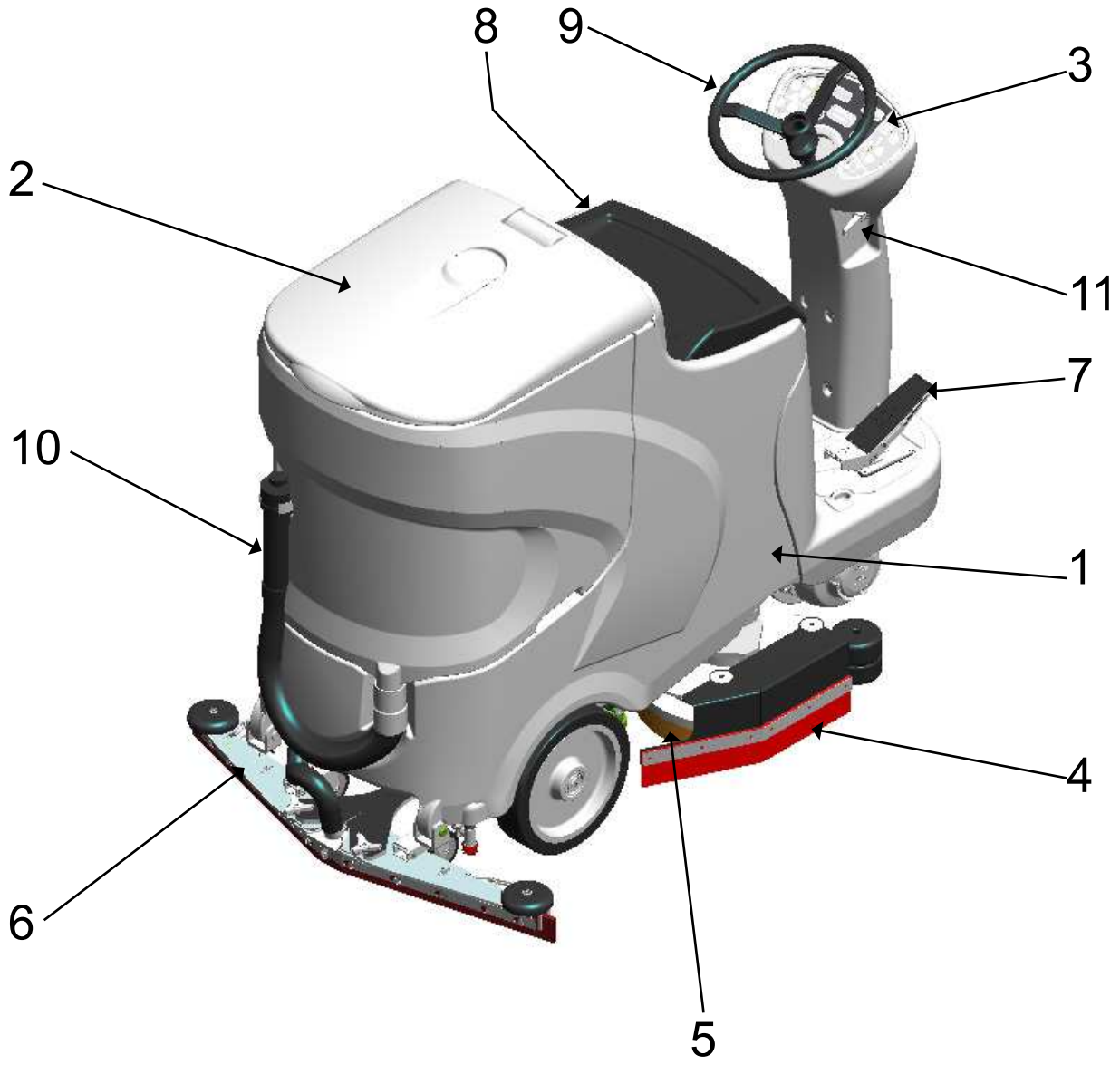
	MAXIMUM SLOPE ÜBERWINDBARE STEIGUNG PENTE FRANCHISSABLE PENDIENTE SUPERABLE PENDENZA SUPERABILE AŞILABİLİR EĞİM MAX. TE NEMEN HELLING STIGEEVNE HÖGSTA LUTNING INCLINAÇÃO SUPERÁVEL ПРЕОДОЛЕВАЕМЫЙ УКЛОН ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА НАКЛОН
	READ THE OPERATOR'S MANUAL DAS BEDIENERHANDBUCH LESEN LIRE LE MANUEL DE L'OPÉRATEUR LEER EL MANUAL DEL OPERADOR LEGGERE IL MANUALE DELL'OPERATORE KULLANIM KLAVUZUNU OKUYUN LEES DE GEBRUIKERSHANDLEIDING LES BRUKERVEILEDNINGEN LÄS OPERATÖRSHANDBOKEN LER O MANUAL DO OPERADOR ПРОЧТИТЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА ПРОЧЕТЕТЕ РЪКОВОДСТВОТО ЗА ОПЕРАТОРА
	OPERATOR'S MANUAL, OPERATING INSTRUCTIONS BEDIENERHANDBUCH, BETRIEBSANLEITUNG MANUEL DE L'OPÉRATEUR, INSTRUCTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT MANUAL DEL OPERADOR, INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO MANUALE DELL'OPERATORE, ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO KULLANIM KILAVUZU, ÇALIŞTIRMA TALİMATL GEBRUIKERSHANDLEIDING, INSTRUCTIES VOOR DE WERKING BRUKERVEILEDNING, FUNKSJONSINSTRUKSJONER OPERATÖRSHANDBOK, FUNKTIONSINSTRUKTIONER MANUAL DO OPERADOR, INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА, ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА, ИНСТРУКЦИИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ
	INSULATION CLASS, THIS CLASSIFICATION ONLY APPLIES TO MACHINES POWERED BY BATTERIES. ISOLIERKLASSE III, DIESE KLASSIFIZIERUNG IST NUR BEI BATTERIEBETRIEBENEM GERÄT GÜLTIG. CLASSE D'ISOLATION, CETTE CLASSIFICATION N'EST VALABLE QUE POUR UNE MACHINE À BATTERIE. CLASE DE AISLAMIENTO III, ESTA CLASIFICACIÓN ES VÁLIDA SOLO PARA EQUIPOS QUE FUNCIONAN CON BATERÍA. CLASSE DI ISOLAMENTO III, TALE CLASSIFICAZIONE E' VALIDA UN'INICAMENTE CON APPARECCHIO FUNZIONANTE A BATTERIA. İZOLASYON SINIFI III, BU SINIFLANDIRMA YALNIZCA AKÜ İLE ÇALIŞAN MAKİNE İÇİN GEÇERLİDİR. ISOLATIEKLASSE III, DEZE CLASSIFICATIE GELDT UITSLUITEND VOOR EEN APPARAAT DAT OP ACCU'S WERKT. ISOLASJONSKLASSE III, DENNE KLASSIFISERINGEN GJELDER KUN NÅR APPARATET FUNGERER MED BATTERI. ISOLATIONSKLASSEN III ÄR ENDAST GILTIG MED BATTERIDRIVEN MASKINEN. CLASSE DE ISOLAMENTO III; ESTA CLASSIFICAÇÃO APENAS É VÁLIDA PARA O APARELHO QUE FUNCIONA A BATERIA. КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ, ДАННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К МАШИНАМ, РАБОТАЮЩИМ ОТ АККУМУЛЯТОРА. КЛАС НА ИЗОЛАЦИЯ III. ТАЗИ КЛАСИФИКАЦИЯ Е ВАЛИДНА САМО ЗА МАШИНИ, РАБОТЕЩИ С АКУМУЛАТОРНА БАТЕРИЯ.
	DIRECT CURRENT SYMBOL SYMBOL DREHSTROM SYMBOLE COURANT CONTINU SÍMBOLO CORRIENTE CONTINUA SIMBOLO CORRENTE CONTINUA SÜREKLİ AKIM SEMBOLÜ GELIJKSTROOMSYMBOOL SYMBOL FOR LIKESTRØM SYMBOL FÖR LIKSTRÖM SÍMBOLO DE CORRENTE CONTÍNUA СИМВОЛ ПОСТОЯННОГО ТОКА СИМВОЛ ЗА ПОСТОЯНЕН ТОК



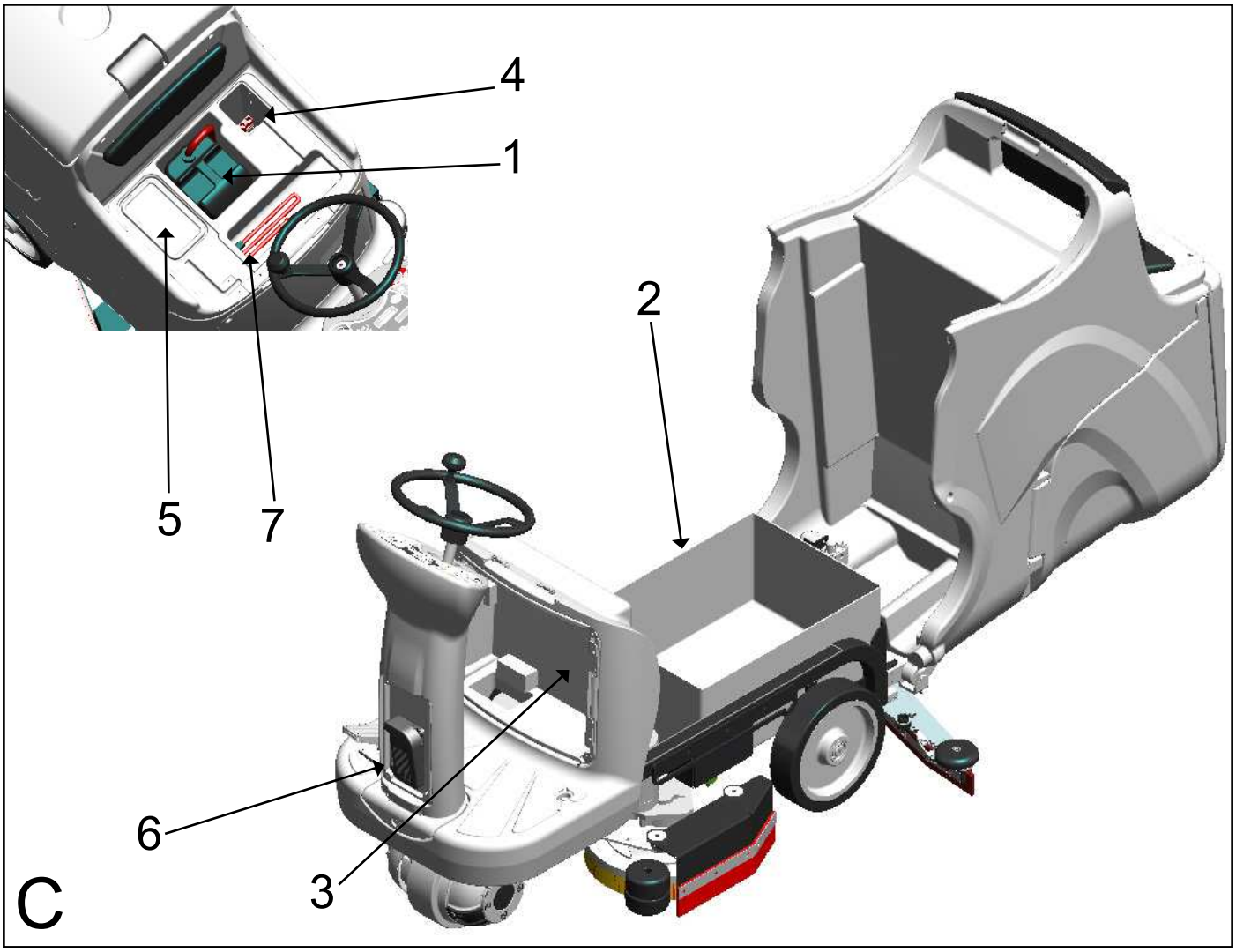
A - STANDARD

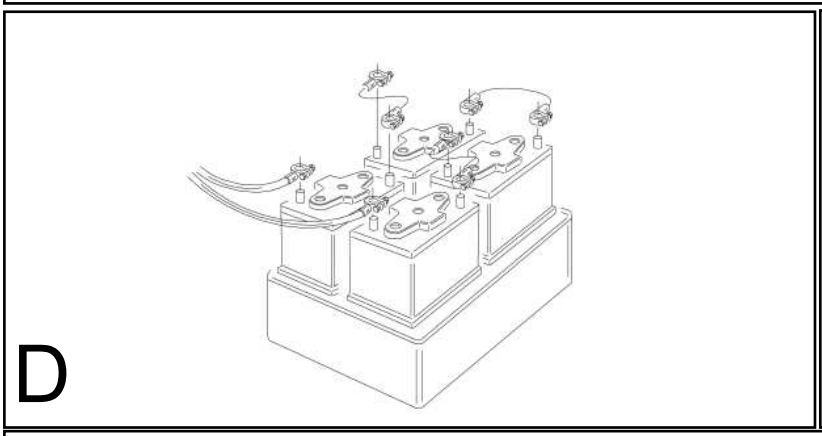


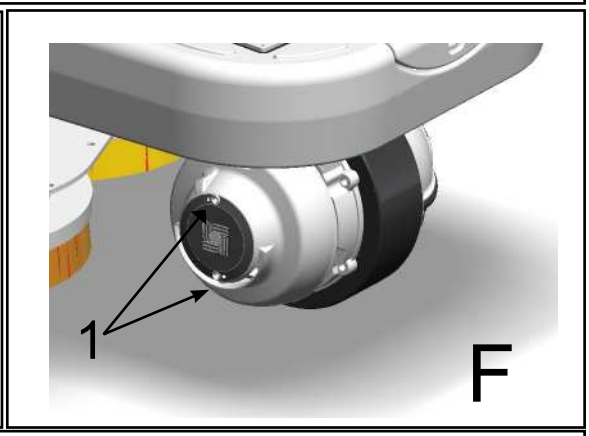
A - MICRO SCRUB / ECS

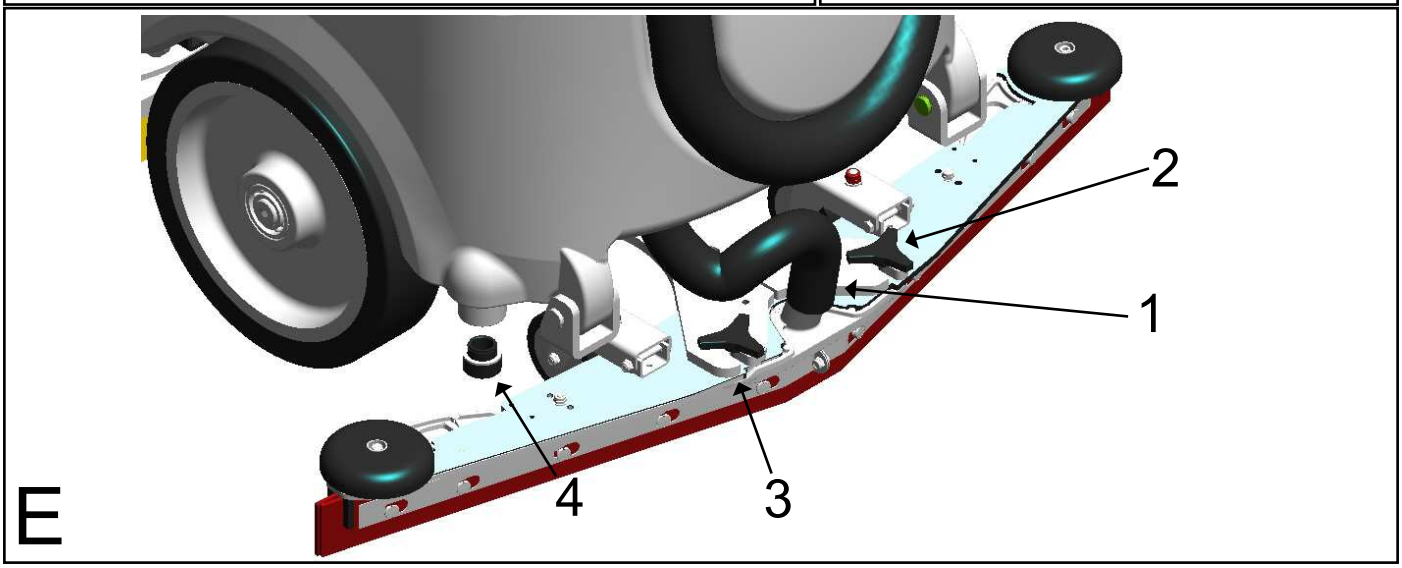


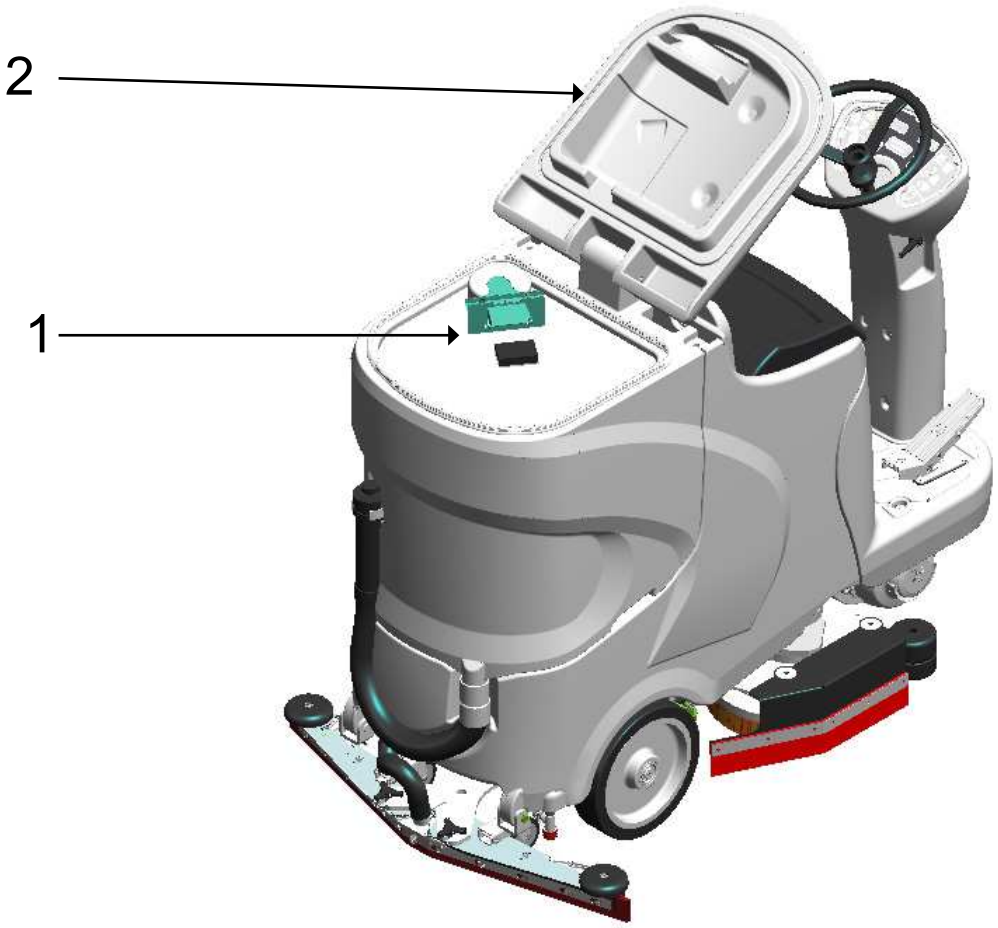
B


4
1
5
7
2
6
3
C

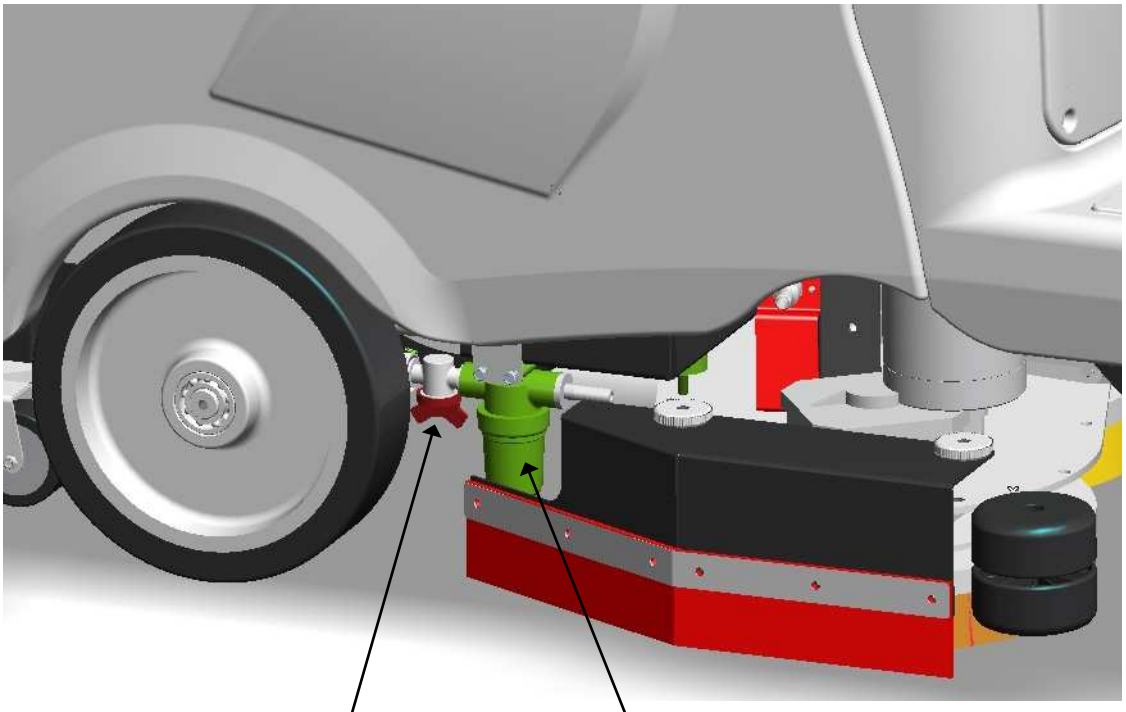

D


1
F

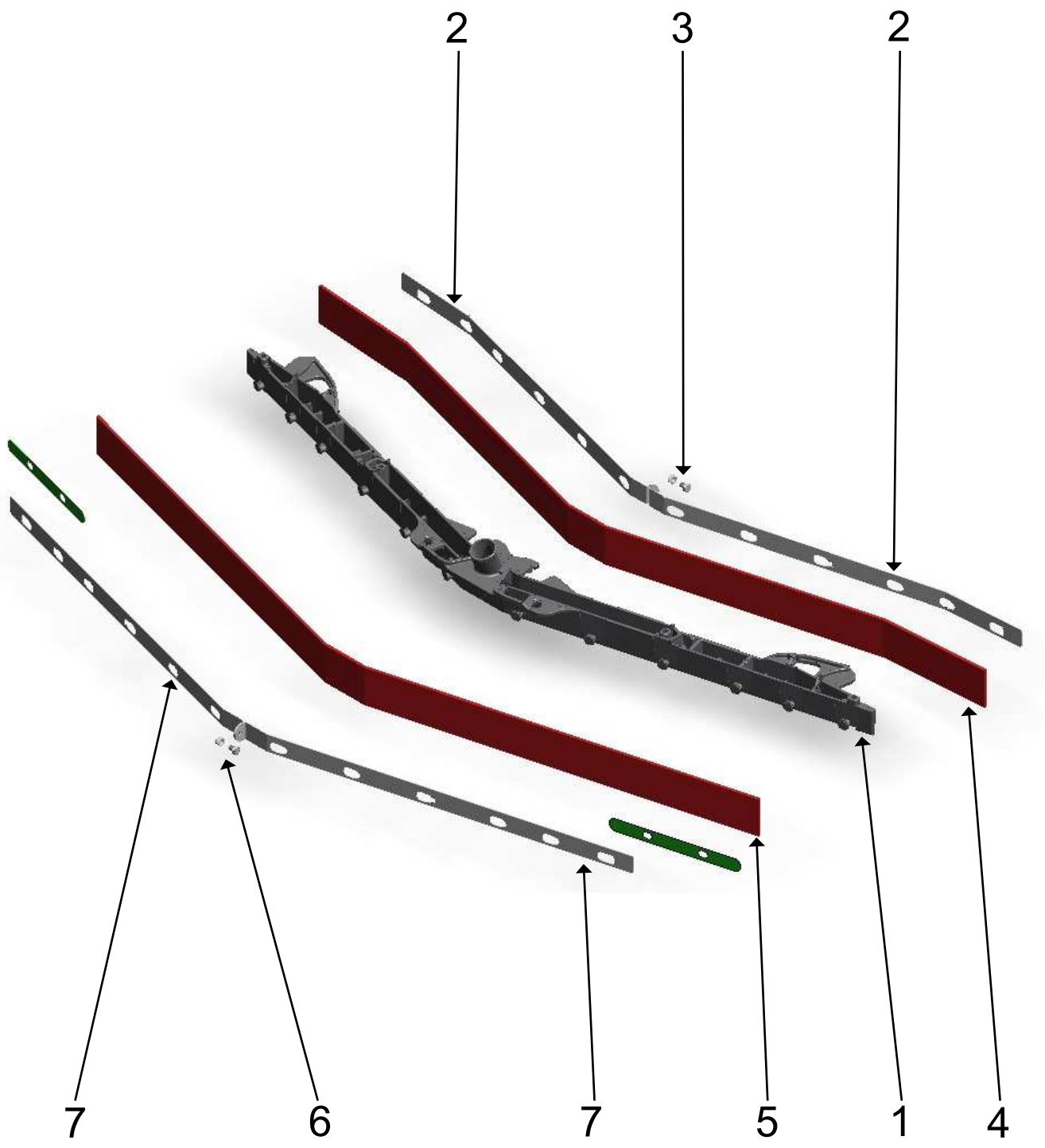

2
1
4
3
E



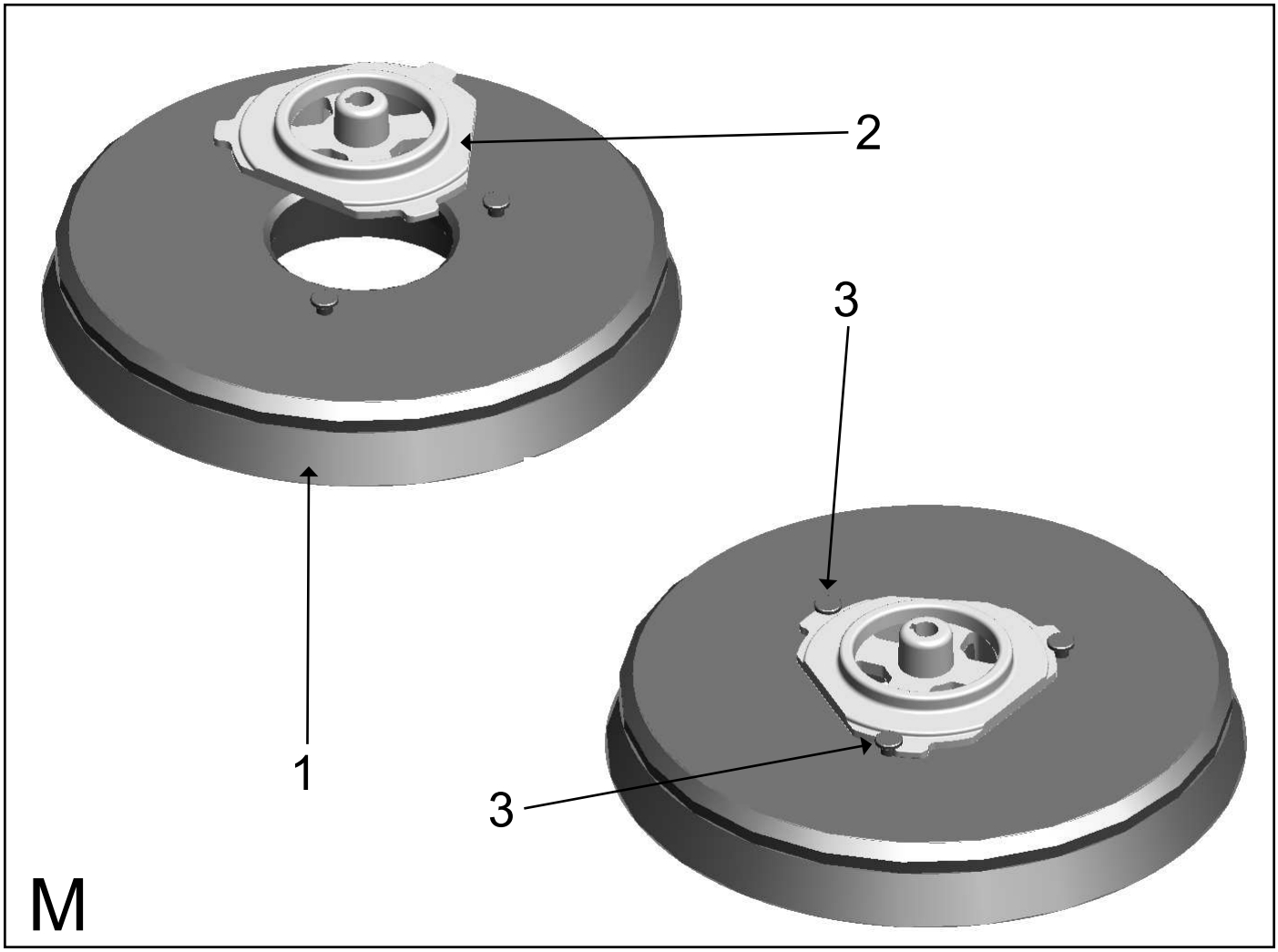
G

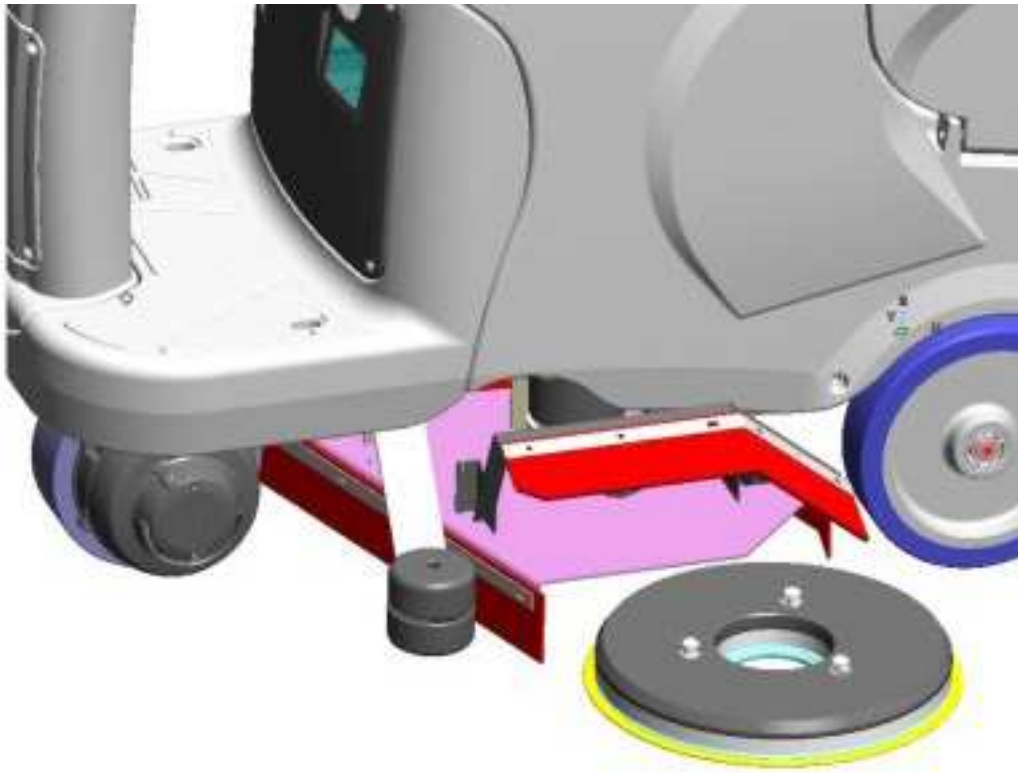


H

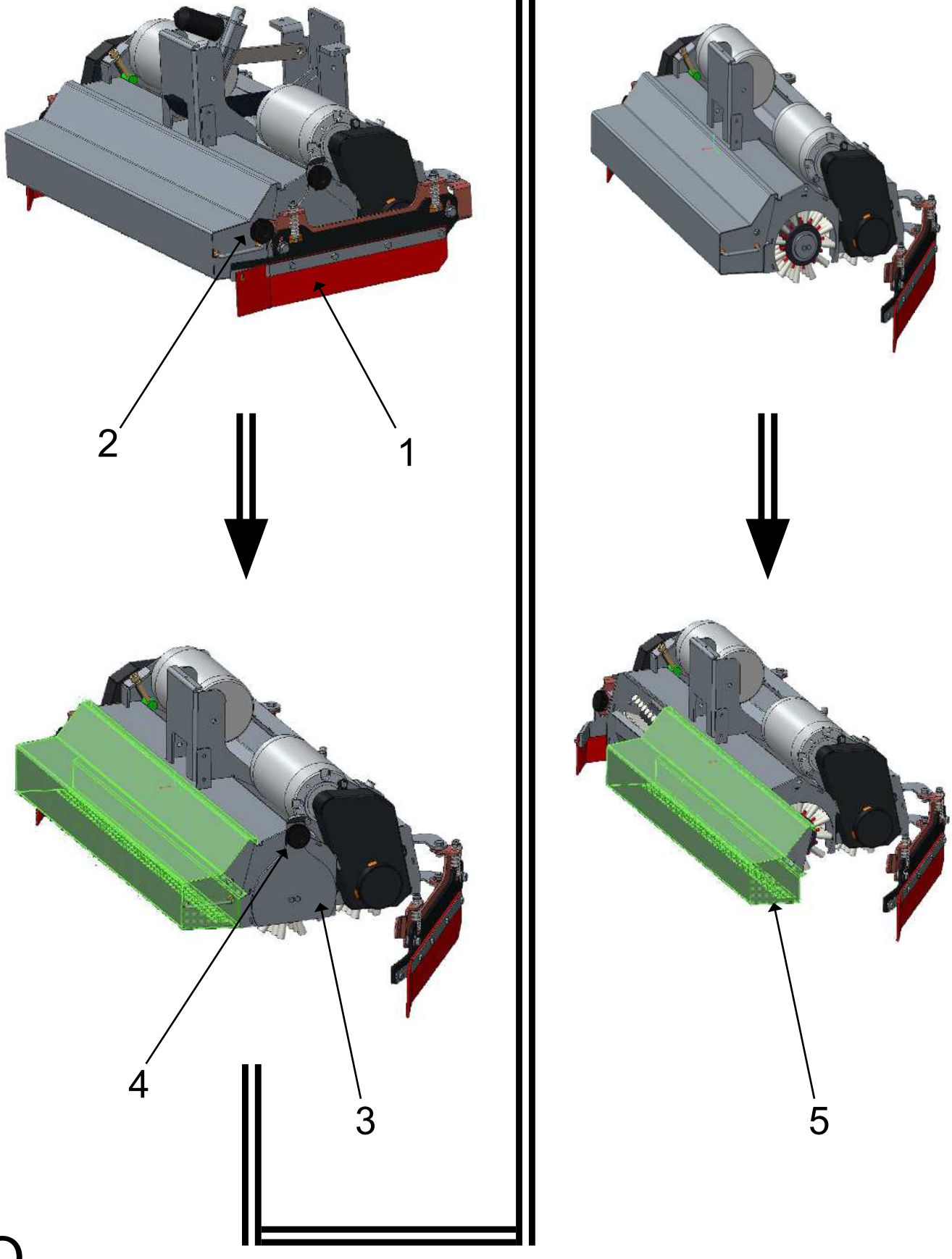

2
3
2
7
6
7
5
1
4


L
1
2


M
2
3
1
3



N



O

ITALIANO

(Istruzioni originali)

1. INDICE

1. INDICE 2

2. INFORMAZIONI GENERALI 4

2.1. SCOPO DEL MANUALE 4
2.2. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA 5
2.3. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLA MACCHINA 5

3. INFORMAZIONI TECNICHE 5

3.1. DESCRIZIONE GENERALE 5
3.2. LEGENDA 5
3.3. ZONE DI PERICOLO 5
3.4. ACCESSORI 6

4. INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA 6

4.1. NORME DI SICUREZZA 6

5. MOVIMENTAZIONE ED INSTALLAZIONE 9

5.1. SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DELLA MACCHINA IMBALLATA 9
5.2. CONTROLLI ALLA CONSEGNA 9
5.3. SBALLAGGIO 9
5.4. BATTERIE DI ALIMENTAZIONE 10
5.4.1. Batterie: preparazione *10*
5.4.2. Batterie: installazione e collegamento *11*
5.4.3. Batterie: rimozione. *11*
5.5. IL CARICABATTERIE 12
5.5.1. Scelta del caricabatterie *12*
5.5.2. Preparazione del caricabatterie *12*
5.6. SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DELLA MACCHINA 12

6. GUIDA PRATICA PER L'OPERATORE 13

6.1. COMANDI – DESCRIZIONE 13
6.2. MONTAGGIO E REGOLAZIONE DEL TERGIPAVIMENTO 14
6.3. MONTAGGIO E CAMBIO SPAZZOLA / DISCHI ABRASIVI (VERSIONE MACCHINA STANDARD) 14
6.4. AGGANCIO E SGANCIO AUTOMATICO DISCO MICROFIBRA / SPAZZOLE / DISCHI ABRASIVI (VERSIONE MACCHINA CON MICRO SCRUB / ECS) 15
6.5. MONTAGGIO E SMONTAGGIO SPAZZOLE A RULLI 15
6.6. DETERGENTI - INDICAZIONI D'USO 15
6.7. APPRONTAMENTO DELLA MACCHINA PER IL LAVORO 16
6.8. REGOLAZIONE DEL POSTO DI GUIDA 16
6.9. LAVORO 16

7. PERIODI DI INATTIVITÀ 20

8. MANUTENZIONE E RICARICA DELLE BATTERIE 20

8.1. PROCEDURA PER LA RICARICA CON CARICA BATTERIA INSTALLATO DAL COSTRUTTORE 20
8.2. PROCEDURA PER LA RICARICA CON CARICA BATTERIA ESTERNO 21

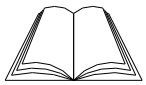
9. ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE 21

9.1. MANUTENZIONE - REGOLE GENERALI 21
9.2. MANUTENZIONE ORDINARIA 21
9.2.1 Filtro aria aspiratore e galleggiante: pulizia *21*
9.2.2 Filtro soluzione detergente: pulizia *21*
9.2.3 Lame squeegee: sostituzione *22*
9.2.4 Fusibili: sostituzione *22*
9.3. MANUTENZIONE PERIODICA 22
9.3.1. Operazioni giornaliere *22*
9.3.2. Operazioni settimanali *23*
9.3.3. Operazioni semestrali *23*

10. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI, CODICI ERRORI 24

10.1. COME SUPERARE EVENTUALI INCONVENIENTI 24
10.2. ALLARMI CHE COMPAIONO SUL DISPLAY 27
10.3. ALLARMI SCHEDA AZIONAMENTO MOTORUOTA 28

2. INFORMAZIONI GENERALI



Consultare attentamente questo manuale prima di procedere a qualsiasi intervento sulla macchina[1].

2.1. Scopo del manuale

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

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

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.

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.

i 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.

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

2.2. Identificazione della macchina

La targa matricola è situata sotto il sedile (fig. B, rif. 8), riporta le seguenti informazioni:
- modello;
- tensione di alimentazione;
- potenza nominale complessiva;
- numero di serie (numero di matricola);
- anno di fabbricazione;
- peso a massimo carico;
- pendenza massima;
- codice a barre con numero di matricola;
- identificazione del Costruttore.

2.3. Documentazione allegata alla macchina

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

3. INFORMAZIONI TECNICHE

3.1. 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.
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 da motore aspirazione. Il tergipavimento, collegato al serbatoio stesso, permette la raccolta della acqua sporca.

3.2. Legenda

Le parti principali della macchina sono le seguenti (fig. B):
- il serbatoio soluzione detergente (fig. B, rif. 1): serve a contenere e trasportare la miscela di acqua pulita e del prodotto per pulizia;
- il serbatoio di recupero (fig. B, rif. 2): serve a raccogliere l'acqua sporca aspirata dal pavimento durante il lavaggio;
- pannello comandi (fig. B, rif. 3);
- gruppo testata (fig. B, rif. 4): l'elemento principale è rappresentato dalle spazzole/rulli, dal disco abrasivo oppure dal disco in microfibra (fig. B, rif. 5), le quali distribuiscono la soluzione detergente sul pavimento, effettuando l'asportazione dello sporco;
- gruppo squeegee (altrimenti detto tergipavimento, fig. B, rif. 6): ha il compito di tergere e quindi di asciugare il pavimento, recuperando l'acqua sparsa su di esso;
- serbatoi detergente chimico **(OPTIONAL)** (fig. C, rif. 1)
- vano batterie (fig. C, rif. 2)
- carica batterie **(OPTIONAL)** (fig. C, rif. 3)

3.3. Zone di pericolo

A -**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.

B -**Pannello comandi**: pericolo di cortocircuiti.

C -**Parte inferiore della testata lavante**: pericolo per la rotazione delle spazzole.

D -**Ruote posteriori**: pericolo di schiacciamento tra ruota e telaio.

E -**Vano batterie**: pericolo di cortocircuitazione tra i poli delle batterie e presenza di idrogeno durante la fase di carica.

3.4. Accessori

- **Spazzole/rulli in bassina**: impiegabili per il lavaggio di pavimenti delicati e per la lucidatura;
- **Spazzole/rulli in polipropilene**: impiegabili per il normale lavaggio di pavimenti;
- **Spazzole/rulli 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;
- **CHEM DOSE** (fig. 15): sistema che consente di gestire il detergente chimico in modo autonomo dal serbatoio soluzione.
- **Carica batterie S.P.E. CBHD3**

4. INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

4.1. Norme di sicurezza



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.

Questa macchina è destinata ad un uso commerciale, per esempio in alberghi, scuole, ospedali, fabbriche, negozi, uffici e attività di noleggio.

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%.
Attenzione, la macchina deve essere conservata solo in ambienti chiusi.
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 16%; 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 testata spazzole e squeegee sollevati.
Non parcheggiare <u>mai</u> 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 caricabatterie siano collegate ad idonea rete di terra e che siano protette da interruttori magnetotermici e differenziali.
Caricabatteria (OPTIONAL): controllare periodicamente il cavo di alimentazione verificando che non sia danneggiato; nel caso in cui fosse danneggiato, l'apparecchiatura non può essere usata, per la sostituzione rivolgersi ad un centro di assistenza specializzato.
Assicurarsi che le caratteristiche elettriche della macchina (tensione, frequenza, potenza assorbita), riportate sulla targhetta matricola, siano conformi a quelle dell'impianto distribuzione energia elettrica. 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.
Per la ricarica delle batterie, utilizzare sempre (se fornito), il caricabatteria in dotazione alla macchina.
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, scollegando i poli batteria .

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.
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.

5. MOVIMENTAZIONE ED INSTALLAZIONE

5.1. 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.
Gli squeegee sono imballati in scatole di cartone senza pallet.
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.

5.2. 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.

5.3. 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;
- togliere il cartone;
- a seconda del modello, togliere le staffe metalliche oppure tagliare le reggette plastiche, che fissano il telaio della macchina al pallet;
- utilizzando un piano inclinato, far scendere la macchina dal pallet, spingendola in retromarcia;
- liberare le spazzole ed il tergipavimento dai relativi imballi;
- pulire esternamente la macchina rispettando le norme di sicurezza;
- allontanata la macchina dall'imballaggio, si può procedere all'installazione delle batterie .

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.

! PERICOLO

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

5.4. Batterie di alimentazione

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

- **batterie wet**: 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 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.

i INFORMAZIONE

Seguire la seguente istruzione per impostare sulla logica della macchina il tipo di batteria installata:

1. Spegnere la macchina ruotando l'interruttore generale (fig. A, rif. 1) sulla posizione 0
2. Premere il pulsante di emergenza (fig. A, rif. 10) (luce rossa accesa).
3. Tenere premuti i pulsanti "variazione quantità flusso soluzione/chimico" (fig. A, rif. 2), contemporaneamente premere il pulsante di emergenza (fig. A, rif. 10) (luce rossa spenta), tenere sempre premuti i pulsanti "variazione quantità flusso soluzione/chimico" (fig. A, rif. 2) finche sul display non compare la scritta "tip A", "tip G"
4. Selezionare attraverso il pulsante "pulsante regolazione flusso soluzione" (fig. A, rif. 3) il tipo di batterie installate:"tip A" batterie wet , "tip G" batterie gel.
5. Memorizzare il parametro premendo il pulsante di emergenza (fig. A, rif. 10)

5.4.1. 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.

5.4.2. 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.

1) Assicurarsi che i due serbatoi siano vuoti (eventualmente svuotarli: vedere paragrafo dedicato).
2) Sollevare il serbatoio soluzione, **ACCOMPAGNANDOLO** all'indietro di circa 90° : in questo modo si accede dall'alto al vano batterie .

☝ ATTENZIONE

prima di sollevare il serbatoio soluzione rimuovere sempre il tubo aspirazione innestato nel tergipavimento.

3) 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.

6) Facendo riferimento alla disposizione dei cavi visibile sul disegno (fig. D), collegare i morsetti del cablaggio batterie e del ponte con morsetti ai poli degli accumulatori.
   Orientati i cavi come indicato sul disegno (fig. D), serrare i morsetti ai poli e ricoprirli con vaselina.
7) Abbassare il serbatoio nella posizione di lavoro
8) Utilizzare la macchina conformemente alle istruzioni riportate nel seguito.

5.4.3. 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.

5.5. Il caricabatterie

☝ ATTENZIONE

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

5.5.1. Scelta del caricabatterie

Verificare che il caricabatterie sia compatibile con le batterie da caricare:
- **batterie tubolari al piombo**: è consigliato un caricabatterie automatico
- 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.

! PERICOLO

Utilizzare caricabatteria con marcatura CE, che sia conforme alla norma di prodotto (EN 60335-2-29), dotato di doppio isolamento o isolamento rinforzato tra l'ingresso e l'uscita e con circuito di uscita tipo SELV

5.5.2. 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 .
Il connettore fornito per il Caricabatterie esterno è idoneo a cavi di sezione minima 4 mm2
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 –).
- Inserire il connettore appena cablato, all'interno del connettore presente sulla macchina (fig. C, rif. 4)

5.6. Sollevamento e trasporto della macchina

☝ ATTENZIONE

Tutte le fasi devono essere eseguite in ambiente adeguatamente illuminato ed adottando le più 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;
- smontare il tergipavimento e le spazzole (o dischi abrasivi);
- togliere le batterie;
- sistemare la macchina sul pallet, fissandola con reggette plastiche o con le apposite staffe metalliche;
- 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.

6. GUIDA PRATICA PER L'OPERATORE

6.1. Comandi – Descrizione

Le seguenti indicazioni hanno questo significato:

versione MACCHINA STANDARD, versione di macchina che prevede l'utilizzo di spazzole oppure dischi abrasivi.

versione MACCHINA con MICRO SCRUB / ECS, versione di macchina che prevede l'utilizzo del disco microfibra, delle spazzole o dei dischi abrasivi .

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

- ***Spia di controllo carica batterie*** (fig. A, rif. 5): costituita da 4 led, che segnalano il livello di carica della batteria (vedere paragrafo 6.7)
- ***Interruttore generale*** (fig. A, rif. 1): abilita e disabilita l'alimentazione elettrica a tutte le funzioni della macchina.
- ***Pulsante di emergenza*** (fig. A, rif. 10): esso funge da dispositivo di sicurezza.
- ***Potenziometro velocità*** (fig. A, rif. 13) : regola la velocità di avanzamento/retromarcia della macchina
- ***Pulsante Regolazione flusso soluzione*** (fig. A, rif. 3) : vi sono 5 modalità di funzionamento
  - STANDARD
  - AUTOMATIC
  - ECONOMY
  - MICROFIBER (versione MACCHINA con MICRO SCRUB / ECS)
  - CHEM-DOSE
- ***Pulsanti variazione quantità flusso soluzione/chimico*** (fig. A, rif. 2)***:*** *variano il flusso di soluzione/chimico*
- ***Display*** (fig. A, rif. 6):
  - visualizza quantità detergente chimico quando abilitato.
  - visualizza codici allarme.
  - visualizza conta-ore.
- ***Pulsante Clacson*** (fig. A, rif. 12):
- ***Pulsante aspiratore*** (fig. A, rif. 9): abilita/disabilita l'aspiratore. Tenendo premuto questo pulsante per più di cinque secondi, l'aspiratore inizia a funzionare anche con l'operatore non a bordo della macchina.
- ***Pulsante spazzole*** (fig. A, rif. 8):
  - Versione MACCHINA STANDARD, abilita/disabilita il funzionamento della testata
  - Versione MACCHINA con MICRO SCRUB / ECS, abilita/disabilita il funzionamento della testata, seleziona tenendolo premuto per almeno 5 secondi, il tipo di funzionamento, "BRUSH-PAD" con spazzole / disco abrasivo, oppure "MICROFIBER" con disco microfibra .
- ***Indicatore di livello serbatoio soluzione*** : (fig. A, rif. 14): quando nel serbatoio soluzione non c'è più acqua a sufficienza il led si accende, la testata e l'elettrovalvola vengono spenti .
- ***Indicatore di livello serbatoio recupero*** (fig. A, rif. 11): quando il serbatoio recupero è pieno si accende il led e dopo alcuni secondi viene spento l'aspiratore .
- ***Pulsanti variazione pressione testata*** (fig. A, rif. 7):variano la pressione delle spazzole sul pavimento.

- ***Indicatore scheda azionamento motoruota*** (fig. A, rif. 15): indica lo stato di funzionamento della scheda azionamento (vedere paragrafo “Allarmi scheda azionamento motoruota”
- ***Pulsante sgancio disco*** (fig. A, rif. 16) versione MACCHINA con MICRO SCRUB / ECS: abilita lo sgancio automatico del disco microfibra, della spazzola o del disco abrasivo, dalla testata.

6.2. Montaggio e regolazione del tergipavimento

Il tergipavimento (fig. B, rif. 6), altrimenti detto squeegee, è il responsabile primo dell'asciugatura.

Per montare lo squeegee sulla macchina, eseguire le seguenti operazioni:
1) inserire a fondo il manicotto del tubo di aspirazione (fig. E, rif. 1) nello squeegee;
2) allentare i due pomelli (fig. E, rif. 2) posti nella parte centrale dello squeegee;
3) inserire i due perni filettati nelle asole del supporto (fig. E, rif. 3);
4) fissare il tergipavimento serrando i due pomelli (fig. E, rif. 2).

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 il tergipavimento 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'inclinazione delle lame durante il lavoro tramite la regolazione dell’altezza delle due ruote posizionate davanti/dietro allo squeegee .

6.3. Montaggio e cambio spazzola / dischi abrasivi (versione MACCHINA STANDARD)

☝ ATTENZIONE

Non lavorare senza spazzole o dischi abrasivi perfettamente installati.

! PERICOLO

Eseguire queste operazioni a macchina spenta e testata sollevata

Eventuali indicazioni DESTRA e SINISTRA s’intendono sempre riferite al senso di avanzamento della macchina

Montaggio spazzola destra (o disco abrasivo)
- rimuovere i portelli laterali destro e sinistra (fig. L, rif. 2);
- posizionare la spazzola destra (fig. M, rif. 1), sotto il disco trascinatore (fig. M, rif. 2)
- sollevare la spazzola destra (fig. M, rif. 1) e ruotarla in “senso orario” bloccandola sul trascinatore (fig. M, rif. 3)

Montaggio spazzola sinistra (o disco abrasivo)
- Seguire la stessa procedure per il montaggio della spazzola destra, il senso di rotazione per il bloccaggio della spazzola sul disco trascinatore dovrà essere in questo caso “senso antiorario”.

Smontaggio spazzola destra (o disco abrasivo)
- ruotare in “senso antiorario” la spazzola (fig. M, rif. 1) sbloccandola dal trascinatore (fig. M, rif. 3).
- Rimontare i portelli laterali destro e sinistra (fig. L, rif. 2)

Smontaggio spazzola sinistra (o disco abrasivo)

- Seguire la stessa procedura per lo smontaggio della spazzola destra, il senso di rotazione per lo sbloccaggio della spazzola sul disco trascinatore dovrà essere in questo caso “senso orario”.

6.4. Aggancio e sgancio automatico disco microfibra / spazzole / dischi abrasivi (versione MACCHINA con MICRO SCRUB / ECS)

☝ ATTENZIONE

Non lavorare senza dischi perfettamente installati.

AGGANCIO :

- Alzare gli sportelli laterali della macchina su ambo i lati e posizionare i dischi sotto il vano avendo cura di farli appoggiare contro gli appositi fermi per allinearli al gruppo aggancio.
- Premere il pulsante spazzole (fig. A, rif. 8), la macchina eseguirà l’operazione di aggancio automatico

SGANCIO :

- Spegnere ogni dispositivo acceso, motori testate, aspiratore.
- Premere (per 5 secondi) il pulsante sgancio (fig. A, rif. 16), la macchina eseguirà l’operazione di sgancio automatico.

6.5. Montaggio e smontaggio spazzole a rulli

☝ ATTENZIONE

Non lavorare senza le spazzole a rulli perfettamente installati.

! PERICOLO

Eseguire queste operazioni a macchina spenta e testata sollevata

Montaggio:

- aprire i portelli laterali (fig. O, rif. 1) svitando i pomelli (fig. O, rif. 2).
- togliere i coperchi del vano spazzola (fig. O, rif. 3) svitando i pomelli (fig. O, rif. 4) e premendo i coperchi verso il basso.
- Introdurre le spazzole a rulli nei due vani, avendo cura di intercettare correttamente il perno guida che si trova sul lato opposto.
- rimontare i due coperchi, quindi chiudere i due portelli.

Smontaggio:

- procedere con la sequenza inversa

6.6. 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".

6.7. 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:

- controllare il livello di carica delle batterie (ricaricare se necessario);
- accertarsi che il serbatoio recupero (fig. B, rif. 2) sia vuoto; se così non fosse, svuotarlo;
- riempire, attraverso l'apposita apertura (fig. C, rif. 5) posta sotto il sedile, 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 ,dischi abrasivi o dischi microfibra di tipo opportuno per il pavimento ed il lavoro da svolgere .
- verificare che lo squeegee (fig. B, rif. 6) sia ben fissato, collegato al tubo di aspirazione (fig. E, rif. 1); accertarsi che la lama posteriore non sia usurata.

i 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.

6.8. Regolazione del posto di guida

Per rendere più confortevole l'utilizzo della macchina è' possibile regolare l'inclinazione del volante (fig. B, rif. 9) agendo sulla leva (fig. B, rif. 11)

6.9. Lavoro

Avviamento:

- Preparare la macchina come previsto al paragrafo precedente.

- Seguire attentamente la sequenza di avviamento della macchina:
  1. Sedersi sul sedile (azionamento sensori di sicurezza)
  2. Ruotare l'interruttore generale (fig. A, rif. 1) in posizione "1" senza azionare il pedale di marcia (fig. B, rif. 7), controllare lo stato di carica delle batterie attraverso l'indicatore luminoso (fig. A, rif. 5). Nel caso il LED rosso lampeggi oppure è accesso fisso, oppure sono accesi contemporaneamente il LED rosso ed il LED giallo , riportare l'interruttore generale in posizione "0", quindi procedere alla ricarica delle batterie (vedere capitolo 8)
  3. Azionare il pedale di marcia (fig. B, rif. 7).
- Portarsi sul luogo di lavoro, usando la macchina con le mani sul volante e premendo il pedale (fig. B, rif. 7) sulla parte anteriore per la marcia in avanti e sulla parte posteriore per la retromarcia. La velocità di avanzamento è regolabile da zero al valore massimo in base alla pressione esercitata sul pedale (fig. B, rif. 7).

i INFORMAZIONE

Il sedile (fig. B, rif. 8) **è dotato di due sensori di sicurezza, la loro funzione è dare il consenso al movimento della macchina , soltanto con l'operatore seduto sul sedile.**

i INFORMAZIONE

Sulla macchina è presente un sistema di sicurezza antiribaltamento che riduce sensibilmente la velocità durante le sterzate, indipendentemente dalla pressione esercitata sul pedale di marcia. Tale riduzione di velocità in curva non è pertanto un malfunzionamento ma una caratteristica che accresce la stabilità della macchina in ogni condizione.

- Premere il pulsante spazzole (fig. A, rif. 8), questo comando assume due diversi significati in base base allla tipologia di macchina che si stà utilizzando "**versione MACCHINA STANDARD**" oppure "**versione MACCHINA con MICRO SCRUB / ECS**":

  versione MACCHINA STANDARD, si abilita il funzionamento della macchina (motori spazzole,aspiratore,attuatore testata)

  versione MACCHINA con MICRO SCRUB / ECS, si abilita il funzionamento della macchina (motori spazzole,aspiratore,attuatore testata); si stabilisce, tenendo premuto il pulsante per almeno 5 secondi il tipo di funzionamento della macchina, **BRUSH-PAD** con spazzole / disco abrasivo oppure **MICROFIBER** con disco microfibra, il cambio di funzionamento è visualizzato con l'illuminazione del LED corrispondente al tipo di funzionamento che si è scelto (BRUSH-PAD" oppure "MICROFIBER).
- Selezionare il valore di pressione della testata sul pavimento più idonea, in base al tipo di lavaggio da eseguire, attraverso i pulsanti (fig. A, rif. 7).
- Selezionare il flusso soluzione più idonea, in base al tipo di lavaggio da eseguire, attraverso il pulsante (fig. A, rif. 3).Sono previste 5 modalità di funzionamento:
  1. **STANDARD**, il flusso soluzione, può essere modificato agendo sui pulsanti (fig. A, rif. 2) **(SOLO versione MACCHINA STANDARD)**
  2. **AUTOMATIC**, il flusso soluzione viene impostato dalla macchina in funzione della velocità di avanzamento **(SOLO versione MACCHINA STANDARD)**.
  3. **ECONOMY**, la quantità di flusso soluzione è fissa sul valore più basso **(SOLO versione MACCHINA STANDARD)**.
  4. **CHEM-DOSE versione MACCHINA STANDARD**, abilita la pompa serbatoio chimico **(OPTIONAL)** ,per entrare in modalità CHEM-DOSE si

deve tener premuto il pulsante (fig. A, rif. 3) finchè non si accende il led rosso in corrispondenza della dicitura CHEM-DOSE. Per variare la percentuale di detergente si devono disabilitare i programmi (STANDARD,AUTOMATIC,ECONOMY,) premendo il pulsante (fig. A, rif. 3) ,a questo punto la quantità di detergente può essere variata agendo sui pulsanti (fig. A, rif. 2) , il valore impostato compare sul display (fig. A, rif. 6). Stabilita la percentuale di detergente si deve selezionare il tipo di flusso soluzione più idoneo (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) agendo sul pulsante (fig. A, rif. 3). Per disabilitare la pompa serbatoio chimico si deve tener premuto il pulsante (fig. A, rif. 3) per almeno 5 secondi, finchè il led in corrispondenza della dicitura CHEM-DOSE non si spegne.

5. **CHEM-DOSE versione MACCHINA con MICRO SCRUB / ECS**, abilita la pompa serbatoio chimico **(OPTIONAL)** ,per entrare in modalità CHEM-DOSE si deve tener premuto il pulsante (fig. A, rif. 3) finchè non si accende il led rosso in corrispondenza della scritta CHEM-DOS. Per variare la percentuale di detergente si devono disabilitare i programmi (STANDARD,AUTOMATIC,ECONOMY,MICROFIBER) premendo il pulsante (fig. A, rif. 3) ,a questo punto la quantità di detergente può essere variata agendo sui pulsanti (fig. A, rif. 2) , il valore impostato compare sul display (fig. A, rif. 6). Stabilita la percentuale di detergente si deve selezionare il tipo di flusso soluzione (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) solo per modalità di utilizzo BRUSH-PAD, agendo sul pulsante (fig. A, rif. 3).Se si utilizza il CHEM-DOSE in modalità MICROFIBER, non vi è la possibilità di utilizzare i programmi STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY, ma il flusso può essere variato solamente agendo sui pulsanti (fig. A, rif. 2) . Per disabilitare la pompa serbatoio chimico si deve tener premuto il pulsante (fig. A, rif. 3) per almeno 5 secondi, finchè il led in corrispondenza della dicitura CHEM-DOSE non si spegne.
6. **MICROFIBER,** il flusso soluzione, può essere modificato agendo sui pulsanti (fig. A, rif. 2) **(SOLO MACCHINA con MICRO SCRUB / ECS)**

- Iniziare il lavoro di pulizia, manovrando con le mani il volante (fig. B, rif. 9) e facendo avanzare la macchina premendo opportunamente il pedale (fig. B, rif. 7).
- E' possibile impostare la velocità di lavoro con il regolatore della velocità massima (fig. A, rif. 13).
- Modelli con spazzole a rulli: vuotare il cassetto rifiuti (fig. O, rif. 5), sfilandolo nel senso trasversale della macchina. Svuotarlo dai detriti e lavarlo.

☝ ATTENZIONE

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

Arresto:

- Rilasciare il pedale (fig. B, rif. 7)
- Su questa macchina non è previsto il freno di stazionamento in quanto è provvisto di freno elettromagnetico, il quale provvede automaticamente alla frenatura della macchina quando non è azionato il pedale di marcia.
- Arrestare tutte le funzioni della macchina premendo il pulsante spazzole (fig. A, rif. 8).
- Ruotare l'interruttore generale (fig. A, rif. 1) in posizione "0" .

Scaricamento della batterie durante la fase di lavoro:

☝ ATTENZIONE

Per non danneggiare le batterie e accorciarne la vita utile, non insistere nell'utilizzo della macchina con batterie scariche.

Di seguito viene riportato il significato della Spia di controllo carica batterie (fig. A, rif. 5):

1 led rosso lampeggiante: tensione batterie sotto i 18V (batterie ACIDO) sotto i 19V (batterie GEL)., in questa situazione la trazione viene bloccata , procedere con la ricarica delle batterie
1 led rosso acceso: tensione batterie da 18 a 20,5V (batterie ACIDO), da 19 a 21,5V (batterie GEL), valore di carica delle batterie **SUPER-MINIMO**, procedere con la ricarica delle batterie
1 led rosso + 1 led giallo accesi: tensione batterie da 20,5 a 21,5V (batterie ACIDO), da 21,5 a 22,5V (batterie GEL), valore di carica delle batterie **MINIMO**.
1 led rosso + 1 led giallo + 1 led verde_1 accesi: tensione batterie da 21,5 a 24V (batterie ACIDO), da 22,5 a 25V (batterie GEL), valore di carica delle batterie **MEDIO**.
1 led rosso + 1 led giallo + 1 led verde_1 + 1 Led verde_2 accesi: tensione batterie da 24 a 27,4V (batterie ACIDO), da 25 a 28,4V (batterie GEL), valore di carica delle batterie **MASSIMO**.

☝ ATTENZIONE

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

! PERICOLO

Adottare i dispositivi di protezione individuale idonei all'operazione da eseguire.

- se il serbatoio di recupero è pieno si accende il relativo indicatore di livello (fig. A, rif. 11) e dopo alcuni secondi interviene il blocco del motore aspiratore: occorre fermarsi e svuotare il serbatoio.

Svuotamento serbatoio recupero:

1. Arrestare la macchina rilasciando il pedale (fig. B, rif. 7)
2. Spegnere tutte le funzioni della macchina agendo sul pulsante spazzole (fig. A, rif. 8)
3. Portare la macchina nella zona di smaltimento prescelta.
4. Svuotare il serbatoio recupero attraverso il tubo flessibile (fig. B, rif. 10), al termine del lavoro risciacquare il serbatoio con acqua pulita.

Svuotamento serbatoio soluzione:

5. Eseguire i precedenti punti da 1 a 3
6. Svuotare il serbatoio soluzione svitando il tappo (fig. E, rif. 4), al termine del lavoro , risciacquare il serbatoio con acqua pulita

☝ ATTENZIONE

prima di sollevare il serbatoio soluzione rimuovere sempre il tubo aspirazione innestato nel tergipavimento.

☝ ATTENZIONE

Durante la fase di lavaggio del serbatoio recupero non togliere mai il filtro aspirazione (fig. G, rif. 1**) dalla sua sede e non dirigere mai il getto d'acqua contro il filtro stesso.**

Si può ora procedere ad una nuova azione di lavaggio ed asciugatura.

Movimento a spinta/ traino della macchina:

Quando non è possibile utilizzare la trazione, per movimentare agevolmente la macchina a spinta/traino, è necessario avvitare le viti (fig. F, rif. 1), per il bloccaggio del freno elettromagnetico. Al termine della movimentazione, svitare le viti per lo sbloccaggio del freno elettromagnetico.

☝ ATTENZIONE

Se le viti non vengono svitate, il freno elettromagnetico della macchina rimane inattivo.

Non accendere mai la macchina con le viti (fig. F, rif. 1) per bloccaggio freno elettromagnetico avvitate (freno disattivato).

7. PERIODI DI INATTIVITÀ

Quando la macchina deve rimanere a lungo inattiva, il tergipavimento e le spazzole (o i dischi abrasivi) devono essere smontati, lavati e riposti in un luogo asciutto (preferibilmente imballati in una busta o foglio di materiale plastico), al riparo dalla polvere.
Accertarsi inoltre che i serbatoi siano completamente vuoti e perfettamente puliti.
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.

8. 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.

8.1. Procedura per la ricarica con carica batteria installato dal costruttore

- Sollevare il sedile (fig. B, rif. 8) e collegare il cavo (fig. C, rif. 5) di alimentazione del caricabatteria alla rete elettrica.

8.2. Procedura per la ricarica con carica batteria esterno

- Sollevare il sedile (fig. B, rif. 8) e collegare il connettore del caricabatteria al connettore rosso (fig. C, rif. 4)
- Accendere il caricabatteria

☝ 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;

9. ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

! PERICOLO

Non bisogna effettuare alcuna operazione di manutenzione senza prima avere scollegato le batterie dall'impainto elettrico della macchina.

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.

9.1. 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.

9.2. Manutenzione ordinaria

9.2.1 Filtro aria aspiratore e galleggiante: pulizia

- sollevare il coperchio (fig. G, rif. 2) dal serbatoio recupero;
- assicurarsi che il serbatoio recupero (fig. B, rif. 2) sia vuoto;
- pulire il galleggiante del serbatoio recupero facendo attenzione a non rivolgere il getto d'acqua direttamente contro il galleggiante;
- estrarre dal supporto galleggiante (fig. G rif. 1), situato nella parte superiore interna del serbatoio recupero, il filtro aria dell'aspiratore;
- pulire il filtro con acqua corrente oppure con il detergente impiegato sulla macchina;
- reinserire il filtro nel supporto solo dopo averlo asciugato bene. Assicurarsi di aver ricollocato correttamente il filtro nella sua sede;
- Chiudere il coperchio del serbatoio recupero.

9.2.2 Filtro soluzione detergente: pulizia

- Prima di procedere con la pulizia del filtro chiudere il rubinetto (fig. H rif. 2) che si trova a monte del filtro

- Svitare la calotta del filtro (fig. H rif. 1);
- Togliere il filtro dalla sua sede tirando verso il basso;
- Pulire il filtro con acqua corrente oppure con il detergente impiegato sulla macchina;
- Installare il filtro nella sua sede
- Avvitare la calotta del filtro

9.2.3 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:

- togliere lo squeegee (fig. B rif. 6) dal suo supporto (fig. E rif. 3), svitando completamente i due pomoli (fig. E rif. 2)
- sfilare il manicotto del tubo di aspirazione (fig. E rif. 1)dallo squeegee.
- sganciare l'apposita chiusura a gancio/oppure svitare il bullone (fig. I rif. 3 o 6);
- sfilare i due premi-lama (fig. I ref. 2 o 7) spingendoli prima verso l'esterno del corpo squeegee (fig. I rif. 1) e quindi estraendoli;
- rimuovere la lama (fig. I ref. 4 o 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 (fig. I rif. 1);
- riposizionare i due premi-lama (fig. I rif. 2 o 7) centrando la parte più larga delle asole sulle viti di fissaggio del corpo squeegee (fig. I rif. 1) e quindi spingendo i premi-lama verso l'interno dello stesso;
- riagganciare l'apposita chiusura a gancio/oppure avvitare il bullone (fig. I rif. 3 o 6).

Rimontare lo squeegee sul suo supporto seguendo le indicazioni del paragrafo 6.2.

9.2.4 Fusibili: sostituzione

- ruotare l'interruttore generale (fig. A rif. 1) in posizione "0"
- rimuovere il coperchio del vano impianto elettrico (fig. L).
- controllare i fusibili (fig. L rif. 1)
- rimontare un nuovo fusibile .
- richiudere il coperchio

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.

9.3. Manutenzione periodica

9.3.1. Operazioni giornaliere

- Ogni giorno, al termine del lavoro, eseguire le seguenti operazioni:
- 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 del tergipavimento non sia intasato, liberandolo da eventuali incrostazioni di sporco;

- ricaricare le batterie secondo la procedura precedentemente descritta.
- Modelli con spazzole a rulli: vuotare il cassetto rifiuti (fig. O, rif. 5), sfilandolo nel senso trasversale della macchina. Svuotarlo dai detriti e lavarlo.

9.3.2. Operazioni settimanali

- Pulire il galleggiante del serbatoio recupero e controllare che funzioni correttamente;
- effettuare la pulizia del filtro aria aspirazione e controllare che sia integro (se necessario sostituirlo);
- pulire il tubo di aspirazione;
- pulire il serbatoio recupero e quello soluzione;

☝ ATTENZIONE

prima di sollevare il serbatoio soluzione rimuovere sempre il tubo aspirazione innestato nel tergipavimento.

- controllare il livello dell'elettrolito nelle batterie e rabboccare con acqua distillata se necessario.

9.3.3. Operazioni semestrali

Far controllare da personale qualificato l'impianto elettrico.

10. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI, CODICI ERRORI

10.1. Come superare eventuali inconvenienti

Possibili inconvenienti riguardanti l'intera macchina.

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
La macchina non funziona	le batterie sono scollegate	collegare le batterie alla macchina
	le batterie sono scariche	ricaricare le batterie
	È premuto il pulsante di emergenza (fig. A rif. 10)	Premere il pulsante di emergenza (fig. H rif. 2)
Le spazzole non girano	non è stato premuto il pulsante azionamento spazzole	premere il pulsante spazzole
	Il serbatoio recupero è pieno	Svuotare il serbatoio recupero
	si è bruciato il fusibile del motore spazzola	far controllare e rimuovere le cause della bruciatura del fusibile, e quindi sostituirlo
	le batterie sono scariche	ricaricare le batte_ rie
	il motore è guasto	far sostituire il motore
La macchina non lava uniformemente	le spazzole o i dischi abrasivi sono consumati	sostituire
La soluzione non fuoriesce	Il rubinetto (fig. H rif. 2) a monte del filtro è chiuso	Aprire il rubinetto
	il serbatoio soluzione è vuoto	riempirlo
	c'è una ostruzione sul tubo che porta la soluzione alla spazzola	rimuovere l'intasamento, ripristinando i condotti
Il flusso della soluzione non si interrompe	Elettrovalvola sporca	Controllare elettrovalvola
	Elettrovalvola guasta	Sostituire elettrovalvola
	Cablaggio elettrovalvola	Controllare il cablaggio elettrovalvola
Il flusso della soluzione è interrotto durante il funzionamento	Elettrovalvola sporca	Controllare elettrovalvola
	Elettrovalvola guasta	Sostituire elettrovalvola
	Cablaggio elettrovalvola	Controllare il cablaggio elettrovalvola
Il motore di aspirazione non funziona	l'interruttore aspiratore (fig. A rif. 9) non è stato attivato	azionare l'interruttore aspiratore (fig. A rif. 9)
	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
	è bruciato il fusibile	sostituire il fusibile
	Serbatoio recupero pieno	Svuotare il serbatoio recupero
Il tergipavimento 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 tergipavimento 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	verificare che il connettore di alimentazione del motore sia connesso correttamente al cablaggio principale e che il fusibile di protezione non sia bruciato; nel secondo caso sostituire il motore
La macchina non avanza	le batterie sono scariche	ricaricare le batterie
	Problema all'azionamento motoruota	verificare codice allarme (vedere paragrafo 10.3)
	È premuto il pulsante di emergenza (fig. A rif. 10)	Premere il pulsante di emergenza
La macchina non frena	Volantino/viti bloccaggio freno elettromagnetico svitato (fig. F rif. 1)	Avvitare volantino/viti (fig. F rif. 1) vedere paragrafo (6.7)
	Freno elettromagnetico guasto	sostituire
Le batterie non assicurano la normale autonomia	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	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 capacità maggiore o sostituire gli 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	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	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)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	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	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 massimo consigliato dal Costruttore	sostituire l'accumulatore

10.2. Allarmi che compaiono sul display

NO24	Batteria sotto il livello minimo (18v)
NOFR	Fusibile principale interrotto o relè di potenza guasto
NOEP	Errore nella gestione della “eeprom”
FH20	Mancanza d’acqua nel serbatoio
SH20	Serbatoio acqua sporca pieno
OFF	Indica l’operazione di spegnimento della macchina
R (xxx)	Indica la release del software
CD (xx)	Indica la quantità di “CHEMICAL DOSE”
STOP	Scheda azionamento motoruota disattivata (operatore non seduto sul sedile) oppure intervento sensore termico motoruota.

10.3. Allarmi scheda azionamento motoruota

La scheda azionamento motoruota si trova all'interno del montante anteriore (fig. C rif. 6). Qualora la trazione della macchina fosse interrotta è opportuno individuare il codice errore attraverso il LED di stato. Durante il funzionamento, in assenza di guasti, il LED di stato è costantemente acceso. Se l'azionamento rileva un guasto, il LED di stato fornisce due tipi di informazioni, un lampeggio lento (2 Hz) o un lampeggio rapido (4 Hz) per indicare la gravità del guasto.
I guasti con lampeggio lento si cancellano automaticamente, riparato il guasto , la machina riprende a funzionare normalmente. I guasti a lampeggio rapido ("*" in tabella) sono considerati di natura più grave e richiedono lo spegnimento della macchina attraverso la chiave (fig. A rif. 1) per ripristinare il funzionamento dopo la riparazione del guasto.
L'indicazione della gravità resta attiva per 10 secondi, trascorsi i quali il LED di stato lampeggia continuamente mostrando un codice di identificazione guasti a 2 cifre fino all'avvenuta riparazione.
Esempio codice errore "1,4" viene visualizzato in questo modo:

☼ ☼☼☼ **esempio codice allarme 1,4**

CODICI LED			DESCRIZIONE
	1,1	☼ ☼	Sovratemperatura >92°
	1,2	☼ ☼☼	Guasto acceleratore
	1,3	☼ ☼☼☼	Guasto potenziometro limitatore di velocità
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Guasto sottotensione
	1,5	☼ ☼☼☼☼☼	Guasto sovratensione
	2,1	☼☼ ☼	Guasto mancata apertura azionamento contattore principale
	2,3	☼☼ ☼☼☼	Contattore principale difettoso, bobina elettrofreno difettosa
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Guasto mancata chiusura azionamento contattore principale
*	3,1	☼☼☼ ☼	Guasto al potenziometro acceleratore
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Guasto attivazione freno
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Bassa tensione batterie
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Guasto disattivazione freno
	3,5	☼☼☼ ☼☼☼☼☼	Gusto HPD (regolazione errata potenziometro acceleratore)
*	4,1	☼☼☼☼ ☼	Corto circuito motore
*	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Tensione motore errata / corto circuito nel motore
*	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Guasto EEPROM
*	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Corto circuito nel motore / errore EEPROM

ENGLISH

(Translation of original instructions)

1. CONTENTS

1. CONTENTS 2

2. GENERAL INFORMATION 4

2.1. SCOPE OF THE MANUAL 4
2.2. IDENTIFYING THE MACHINE 5
2.3. DOCUMENTATION PROVIDED WITH THE MACHINE 5

3. TECHNICAL INFORMATION 5

3.1. GENERAL DESCRIPTION 5
3.2. LEGEND 5
3.3. DANGER ZONES 5
3.4. ACCESSORIES 6

4. SAFETY INFORMATION 6

4.1. SAFETY REGULATIONS 6

5. HANDLING AND INSTALLATION 9

5.1. LIFTING AND TRANSPORTING THE PACKAGED MACHINE 9
5.2. CHECKS ON DELIVERY 9
5.3. UNPACKING 9
5.4. BATTERIES 10
5.4.1. Batteries: preparation *10*
5.4.2. Batteries: installation and connection *11*
5.4.3. Batteries: removal *11*
5.5. THE BATTERY CHARGER 11
5.5.1. Choosing the battery charger *11*
5.5.2. Preparing the battery charger *12*
5.6. LIFTING AND TRANSPORTING THE MACHINE 12

6. PRACTICAL GUIDE FOR THE OPERATOR 12

6.1. CONTROLS - DESCRIPTION 12
• *DISK RELEASE BUTTON* (FIG. A, REF. 16): MICRO SCRUB / ECS MACHINE, ENABLES AUTOMATIC RELEASE OF THE MICROFIBRE DISK, BRUSH OR ABRASIVE DISK FROM THE HEAD. 13
6.2. MOUNTING AND ADJUSTING THE SQUEEGEE 13
6.3. MOUNTING AND CHANGING THE BRUSH/ABRASIVE DISKS (STANDARD MACHINE). 14
6.4. AUTOMATIC ATTACHMENT AND RELEASE OF THE MICROFIBRE DISK/BRUSHES/ABRASIVE DISKS (MICRO SCRUB / ECS MACHINE) 14
ATTACHING: 14
RELEASING: 14
6.5. ROLLER BRUSH ASSEMBLY AND DISASSEMBLY 14
ASSEMBLY: 15
DISASSEMBLY 15
6.6. DETERGENTS - INSTRUCTIONS 15
6.7. PREPARING THE MACHINE FOR WORK 15
6.8. ADJUSTING THE RIDING POSITION 16
6.9. WORKING 16

7. PERIODS OF INACTIVITY 19

8. BATTERY MAINTENANCE AND CHARGING 19

8.1. PROCEDURE FOR CHARGING USING THE BATTERY CHARGER INSTALLED BY THE MANUFACTURER 19
8.2. PROCEDURE FOR CHARGING USING AN EXTERNAL BATTERY CHARGER 19

9. MAINTENANCE INSTRUCTIONS 20

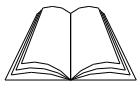
9.1. MAINTENANCE - GENERAL RULES 20
9.2. ROUTINE MAINTENANCE 20
9.2.1 Suction motor air filter and float: cleaning *20*
9.2.2 Detergent solution filter: cleaning *20*

9.2.3 Squeegee blades: replacing *20*
9.2.4 Fuses: replacing *21*
9.3. REGULAR MAINTENANCE 21
9.3.1. Daily operations *21*
9.3.2. Weekly operations *21*
9.3.3. Six monthly operations *22*

10. TROUBLESHOOTING AND ERROR CODES 23

10.1. HOW TO RESOLVE POSSIBLE PROBLEMS 23
10.2. ALARMS DISPLAYED 26
10.3. MOTOR DRIVE ALARM BOARD 27

2. GENERAL INFORMATION



Read this manual carefully before carrying out any work on the machine[1].

2.1. Scope of the manual

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

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

In addition to this manual containing all user information, other publications are available providing specific information for maintenance personnel.

Constant respect for the instructions guarantees the safety of the operator and the machine, low running costs and high quality results and extends the working life of the machine. Failure to respect the instructions may lead to damage to the operator, machine, floor being washed and environment.

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

Parts of the text requiring special attention are highlighted 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.

i 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.

[1] The definition “machine” replaces the trade name of the appliance to which this manual refers.

2.2. Identifying the machine

The rating plate under the seat (fig. B, ref. 8) provides the following information:
- model;
- power supply;
- total nominal power;
- serial number;
- year of fabrication;
- weight fully loaded;
- maximum slope;
- barcode with serial number;
- manufacturer's identification.

2.3. Documentation provided with the machine

- user manual;
- guarantee certificate;
- EC certificate of conformity.

3. TECHNICAL INFORMATION

3.1. 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.
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 discs) 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 collection tank by the suction motor. The squeegee connected to the tank collects the dirty water.

3.2. Legend

The main parts of the machine are as follows (fig. B):
- detergent solution tank (fig. B, ref. 1): contains and transports the mixture of clean water and cleaning product;
- collection tank (fig. B, ref. 2): collects the dirty water picked up from the floor after washing;
- control panel (fig. B, ref. 3);
- head assembly (fig. B, ref. 4): the main element is the brushes/rollers, the abrasive disk or the microfibre disk (fig. B, ref. 5) which distribute the detergent solution on the floor and remove the dirt;
- squeegee assembly (fig. B, ref. 6): wipes and dries the floor by collecting the water.
- concentrated solution tanks **(OPTIONAL)** (fig. C, ref. 1)
- battery compartment (fig. C, ref. 2)
- battery charger **(OPTIONAL)** (fig. C, ref. 3)

3.3. Danger zones

A -**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 collection tank is replaced on the solution tank.

B -**Control panel:** danger of short circuit.

C -**Bottom of washing head:** danger due to brush rotation.

D -**Rear wheels:** danger of crushing between the wheel and chassis.

E -**Battery compartment:** danger of short circuit between the battery poles and presence of hydrogen during charging.

3.4. Accessories

- **Bristle brushes/rollers**: for washing delicate floors and polishing;
- **Polypropylene brushes/rollers**: for normal floor washing;
- **Tynex brushes/rollers**: 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.
- **CHEM DOSE** (fig. 15): system for controlling detergent independently from the detergent tank.
- **S.P.E. CBHD3 battery charger**

4. SAFETY INFORMATION

4.1. Safety regulations



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).

This machine is intended for use in commercial applications, such as hotels, schools, hospitals, factories, shops and offices, or for hire.

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 must only be used indoors.

The machine is designed for use at temperatures of between +4°C and +35°C. When the machine is not being used, the temperature range is +0°C and +50°C.

The machine is designed to work in a humidity of between 30% and 95%.

Warning, the machine must be kept indoors at all times.

Never use or pick up flammable liquids or explosives (eg. petrol, fuel oil, etc), flammable gases, dry dusts, acids and solvents (eg. 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 16%. 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. Move the machine on ramps and/or steps only with the brush head and squeegee raised.
Never park the machine on a slope.
The machine must never be left unattended with the motors on. Before leaving it, turn the motors off, make sure it cannot move accidentally and disconnect the electrical power supply.
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 machine
The machine is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they are supervised by a person responsible for their safety and have received instruction in the use of the machine.
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 battery charger are connected to a suitable earth system and protected by differential thermal solenoid switches.
Battery charger (OPTIONAL): check the power cable regularly for damage; if damaged, do not use the machine. For replacement, contact a specialised service centre.
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 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.
To recharge the batteries, always use the battery charger supplied with the machine (when provided).
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, disconnect 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 isolating the machine from the power supply by disconnecting the battery terminals.

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.

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.

5. HANDLING AND INSTALLATION

5.1. 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.
The squeegees are packed in cardboard boxes without pallet.
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.

5.2. 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 the carrier is aware of the damage and before accepting the goods, reserve the right (in writing) to request compensation for the damage.

5.3. 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;
- remove the cardboard;
- depending on the model, remove the metal brackets or cut the plastic straps fixing the machine chassis to the pallet;
- using a sloping ramp, push the machine backwards off the pallet;
- unpack the brushes and squeegees;
- clean the outside of the machine in respect of safety regulations;
- once the machine is clear of the packaging, the batteries can be installed.

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.

! DANGER

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

5.4. Batteries

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

- **wet 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 recharging more frequently.
They must be kept charged, dry and clean and the connections must be tight.

i INFORMATION

Follow the instructions below to set the type of battery installed on the machine's logic board.

1. Switch off the machine by turning the main switch (fig. A, ref. 1) to the 0 position.
2. Press the emergency button (fig. A ref. 10) (red light on).
3. Hold the solution/concentrated detergent flow quantity variation buttons (fig. A, ref. 2) down and simultaneously press the emergency button (fig. A, ref. 10) (red light off). Keep the solution/concentrated detergent flow quantity variation buttons pressed (fig. A, ref. 2) until "tip A", "tip G" appears on the display.
4. Use the solution flow regulation button (fig. A, ref. 3) to select the type of batteries installed: "tip A" wet batteries, "tip G" gel batteries.
5. Memorise the parameter by pressing the emergency button (fig. A ref. 10).

5.4.1. 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.

5.4.2. 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.

1) Make sure the two tanks are empty (if necessary, empty them. See the relevant paragraph).
2) Raise the solution tank and tilt it backwards **ACCOMPANYING IT** through about 90°. This provides access to the battery compartment from above.

☝ IMPORTANT

before lifting the solution tank, always remove the suction hose fitted to the squeegee.

3) Place the batteries in the battery compartment.

☝ IMPORTANT

Mount the batteries on the machine using means suitable for their weight.
The positive and negative poles have different diameters.

4) Referring to the arrangement of cables shown in the diagram (fig. D), connect the battery cable and bridge terminals to the battery poles.
   Arrange the cables as shown in the diagram (fig. D), tighten the terminals on the poles and cover with Vaseline.
5) Lower the tank into the working position
6) When using the machine, follow the instructions below.

5.4.3. 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.

5.5. The battery charger

☝ IMPORTANT

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

5.5.1. Choosing the battery charger

Make sure the battery charge is compatible with the batteries to be charged:
- **tubular lead batteries**: an automatic charger is recommended
- Consult the battery charger manufacturer and manual to confirm the choice.

– **gel batteries:** use a charger specific for this type of battery.

! DANGER

Use CE-marked battery chargers that comply with the relevant product standards (EN60335-2-29), featuring double or reinforced insulation between input and output, and a SELV output circuit

5.5.2. 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.
The connector supplied for the external battery charger is suitable for cables with a minimum cross-section of 4 mm^2
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.
- Insert the wired-up connector into the connector on the machine (fig. C, ref. 4).

5.6. 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 collection and solution tanks;
- remove the squeegee and brushes (or abrasive disks);
- remove the batteries;
- place the machine on the pallet and fix it with plastic straps or metal brackets;
- 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.

6. PRACTICAL GUIDE FOR THE OPERATOR

6.1. Controls - Description

These terms have the following meanings:

STANDARD MACHINE, version of the machine designed for use with brushes or abrasive disks.

MICRO SCRUB / ECS MACHINE, version of the machine designed for use with microfibre disk, brushes or abrasive disks.

With reference to fig. A, the machine has the follow controls and indicator lights:

- ***Power light*** (fig. A, ref. 5): consists of 4 LEDs indicating the battery charge level (see paragraph 6.7)

- ***Main Switch*** (fig. A, ref. 1): enables and disables the electrical power supply to all machine functions.
- ***Emergency button*** (fig. A, ref. 10): acts as a safety device.
- ***Speed potentiometer*** (fig. A, ref. 13): regulates the speed of the machine forwards and backwards
- ***Solution flow regulation button*** (fig. A, ref. 3): there are five operating modes
    - STANDARD
    - AUTOMATIC
    - ECONOMY.
    - MICROFIBRE (MICRO SCRUB / ECS MACHINE)
    - CHEM-DOSE
- ***Solution/concentrated detergent flow quantity variation buttons*** (fig. A, ref. 2): vary the flow of solution/concentrated detergent
- ***Display*** (fig. A, ref. 6):
    - displays the quantity of concentrated detergent when enabled.
    - displays alarm codes.
    - displays hour counter.
- ***Horn button*** (fig. A, ref. 12):
- ***Suction button*** (fig. A, ref. 9): enables/disables the suction function. If you press this button for more than five seconds, the suction motor starts working even without the operator on board.
- ***Brush button*** (fig. A, ref. 8):
    - STANDARD MACHINE, enables/disables operation of the head.
    - MICRO SCRUB / ECS MACHINE, enables/disables operation of the head. Hold the button down for at least 3 seconds to select the operating mode, "BRUSH-PAD" with brushes/abrasive disk, or "MICROFIBRE" with microfibre disk.
- ***Solution tank level indicator***: (fig. A, ref. 14): when there is not enough water in the solution tank, the LED comes on and the head and solenoid valve are turned off.
- ***Collection tank level indicator*** (fig. A, ref. 11): when the collection tank is full, the LED comes on and after a few seconds the suction motor is turned off.
- ***Head pressure variation buttons*** (fig. A, ref. 7): vary the pressure of the brushes on the floor
- ***Motor drive board indicator*** (fig. A, ref. 15): indicates the status of the motor drive board (see section: “Motor drive alarm board”).
- ***Disk release button*** (fig. A, ref. 16): MICRO SCRUB / ECS MACHINE, enables automatic release of the microfibre disk, brush or abrasive disk from the head.

6.2. Mounting and adjusting the squeegee

The squeegee (fig. B, ref. 6) is responsible for the first phase of drying.

To mount the squeegee on the machine, proceed as follows:
1) insert the sleeve of the suction hose (fig. E, ref. 1) fully into the squeegee;
2) slacken the two knobs (fig. E, ref. 2) at the centre of the squeegee;
3) insert the two threaded pins into the slots on the support (fig. E, ref. 3)
4) fix the squeegee by tightening the two knobs (fig. E, ref. 2)

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 angle of the blade during operation by regulating the height of the two wheels positioned in front of/behind the squeegee.

6.3. Mounting and changing the brush/abrasive disks (**STANDARD MACHINE**).

☝ IMPORTANT

Never work without the brushes and abrasive disks perfectly installed.

! DANGER

These operations must be performed with the machine off and the head raised

The terms RIGHT and LEFT refer to the forward movement of the machine

Mounting the right brush (<u>or abrasive disk</u>)

- remove the right and left side hatches (fig. L, ref. 2);
- position the right brush (fig. M, ref. 1) under the drive disk (fig. M, ref. 2)
- lift the right brush (fig. M, ref. 1) and turn it clockwise to block it on the drive disk (fig. M, ref. 3)

Mounting the left brush (<u>or abrasive disk</u>)

- Follow the same procedure as used to mount the right brush, blocking it on the drive disk by turning it anticlockwise.

Removing the right brush (<u>or abrasive disk</u>)

- rotate the brush anticlockwise (fig. M, ref. 1) to release it from the drive disk (fig. M, ref. 3)
- Replace the right and left side hatches (fig. L, ref. 2);

Removing the left brush (<u>or abrasive disk</u>)

- Follow the same procedure as used to remove the right brush, releasing it from the drive disk by turning it clockwise.

6.4. Automatic attachment and release of the microfibre disk/brushes/abrasive disks (MICRO SCRUB / ECS MACHINE)

☝ IMPORTANT

Never operate the machine without the disks correctly installed.

ATTACHING:

- Raise the side flaps on both sides and position the disks under the housing, making sure they rest against the stops to align them with the attachment device.
- Press the brush button (fig. A, ref. 8) and the machine performs the automatic attachment manoeuvre

RELEASING:

- Turn off the head and suction motors and all devices.
- Press the release button (fig. A, ref. 16) and hold for five seconds. The machine performs the automatic release manoeuvre.

6.5. Roller brush assembly and disassembly

☝ IMPORTANT

Never work without the roller brushes perfectly installed.

! DANGER

These operations must be performed with the machine off and the head raised

Assembly:

- unscrew the knobs (fig. O, ref. 2) and open the side flaps (fig. O, ref. 1).
- remove the brush compartment covers (fig. O, ref. 3) by unscrewing the knobs (fig. O, ref. 4) and pressing the covers downwards.
- Insert the roller brushes in the two compartments, make sure you correctly identify the guide pin on the opposite side.
- replace the two covers and close the two doors.

Disassembly

- Follow the procedure in reverse.

6.6. 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".

6.7. 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:

- check the battery charge (recharge if necessary);
- make sure the collection tank (fig. B, ref. 2) is empty. If necessary, empty it;
- via the opening (fig. C, ref. 5) under the seat, fill the solution tank 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, abrasive disks or microfibre disks for the floor and work to be performed.
- make sure the squeegee (fig. B, ref. 6) is firmly attached and connected to the suction hose (fig. E, ref. 1). Make sure the back blade is not worn.

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 collection tank before filling the solution 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.

6.8. Adjusting the riding position

To make the machine comfortable to use, the angle of the steering wheel (fig. B, ref. 9) can be adjusted using the lever (fig. B, ref. 11).

6.9. Working

Starting up:

- Prepare the machine as described above.
- When starting up the machine, follow the sequence below precisely:
  1. Sit on the seat (safety sensors are activated)
  2. Turn the main switch (fig. A, ref. 1) into the "1" position without pressing the drive pedal (fig. B, ref. 7), check the battery charge as shown by the indicator light (fig. A, ref. 5). If the red LED flashes or is on steadily, or if the red and yellow LEDs are both on, turn the main switch back to the "0" position and recharge the batteries (see chapter 8).
  3. Use the drive pedal (fig. B, ref. 7).
- Take the machine to the work area by starting it up with your hands on the steering wheel and pressing the pedal (fig. B, ref. 7) on the front to move forwards and on the back to move backwards. The speed can be adjusted from zero to maximum by adjusting the pressure exerted on the pedal (fig. B, ref. 7).

i INFORMATION

- **The seat** (fig. B, ref. 8) **has two safety sensors which allow the machine to move only when the operator is seated.**

i INFORMATION

The machine has a safety system to prevent it tipping over. This reduces the speed on bends, irrespective of the pressure exerted on the drive pedal. This reduction of speed on bends is therefore not a malfunction, but a feature which increases the machine's stability in all conditions.

- Press the brush button (fig. A, ref. 8). This command functions differently depending on whether you are using the "**STANDARD MACHINE**" or the "**MICRO SCRUB / ECS MACHINE**"):

  STANDARD MACHINE, it enables machine operation (head and suction motors, head actuator);

  MICRO SCRUB / ECS MACHINE, it enables machine operation (head and suction motors, head actuator) and if held down for at least five seconds, selects the machine operating mode, **BRUSH-PAD** with brushes/abrasive disk or

MICROFIBRE with microfibre disk. The LED corresponding to the operating mode selected (BRUSH-PAD, or MICROFIBRE) lights up.

- Select the most suitable pressure for the head on the floor according to the type of washing to be performed using the buttons (fig. A, ref. 7).
- Select the most suitable flow according to the type of washing to be performed using the button (fig. A, ref. 3). There are five options
  1 **STANDARD**, the solution flow can be modified using the buttons (fig. A, ref. 2) (**STANDARD MACHINE ONLY)**
  2 **AUTOMATIC**, the solution flow is set by the machine according to the speed (**STANDARD MACHINE ONLY)**.
  3 **ECONOMY**, the solution flow is fixed at the lowest level (**STANDARD MACHINE ONLY)**.
  4 **CHEM-DOSE STANDARD MACHINE**, enables the solution tank pump (**OPTIONAL**). To enter CHEM-DOSE mode, hold the button (fig. A, ref. 3) down until the red LED corresponding to CHEM-DOSE comes on. To vary the quantity of solution, you must first disable the programmes (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) by pressing the button (fig. A, ref. 3). The quantity of solution can now be adjusted using the buttons (fig. A, ref. 2) and the value set appears on the display (fig. A, ref. 6). Once the quantity of solution has been set, the most suitable type of solution flow must be selected (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) using the button (fig. A, ref. 3). To disable the solution tank pump, hold the button (fig. A, ref. 3) down for at least five seconds until the LED corresponding to CHEM-DOSE goes out.
  5 **CHEM-DOSE MICRO SCRUB / ECS MACHINE** enables the solution tank pump (**OPTIONAL**). To enter CHEM-DOSE mode, hold the button (fig. A, ref. 3) down until the red LED corresponding to CHEM-DOSE comes on. To vary the quantity of solution, you must first disable the programmes (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) by pressing the button (fig. A, ref. 3). The quantity of solution can now be adjusted using the buttons (fig. A, ref. 2) and the value set appears on the display (fig. A, ref. 6). Once the quantity of solution has been set, for BRUSH-PAD mode only, the most suitable type of solution flow must be selected (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) using the button (fig. A, ref. 3). When using CHEM-DOSE in MICROFIBRE mode, you cannot use the STANDARD, AUTOMATIC and ECONOMY programmes. To vary the flow, use the buttons (fig. A, ref. 2) only. To disable the solution tank pump, hold the button (fig. A, ref. 3) down for at least five seconds until the LED corresponding to CHEM-DOSE goes out.
  6 **MICROFIBRE,** the solution flow can be varied using the buttons (fig. A, ref. 2) (**MICRO SCRUB / ECS MACHINE ONLY**)

- Start cleaning, manoeuvring with the hands on the steering wheel (fig. B, ref. 9) and moving the machine forwards or backwards by pressing the pedal (fig. B, ref. 7).
- The working speed can be set using the maximum speed regulator (fig. A, ref. 13).
- Models with roller brushes: empty the debris bin (fig. O, ref. 5) by extracting it sideways. Empty the debris and wash.

☝ IMPORTANT

To avoid damaging the surface of the floor to be treated, avoid rotating the brushes/pads/microfibre disks with the machine stationary.

Stopping:

- Release the pedal (fig. B, ref. 7)

- The machine does not have a parking brake as it is fitted with an electromagnetic brake which automatically brakes the machine when the drive pedal is not pressed.
- To stop all functions, press the brush button (fig. A, ref. 8).
- Turn the main switch (fig. A, ref. 1) to the "0" position.

Running down of the batteries during work:

☝ IMPORTANT

To avoid damaging the batteries and shortening their working life, do not continue using the machine once the batteries are flat.

The meaning of the battery charge control light (fig. A, ref. 5) is given below:

1 flashing red LED: battery voltage under 18 V (ACID batteries) or under 19 V (GEL batteries), drive is shut down. Recharge the batteries.
1 red LED on steadily: battery voltage between 18 and 20.5 V (ACID batteries) or 19 and 21.5 V (GEL batteries), **SUPER-MINIMUM** battery charge. Recharge the batteries.
1 red LED + 1 yellow LED on steadily: battery voltage between 20.5 and 21.5 V (ACID batteries) or 21.5 and 22.5 V (GEL batteries), **MINIMUM** battery charge.
1 red LED + 1 yellow LED + 1 green LED_1 on steadily: battery voltage between 21.5 and 24 V (ACID batteries) or 22.5 and 25 V (GEL batteries), **MEDIUM** battery charge.
1 red LED + 1 yellow LED + 1 green LED_1 + 1 green LED_2 on steadily: battery voltage between 24 and 27.4 V (ACID batteries) or 25 and 28.4 V (GEL batteries), **MAXIMUM** battery charge.

☝ IMPORTANT

Each time you fill the solution tank, always empty the collection tank.

! DANGER

Use suitable personal protection devices.

- when the collection tank is full, the level indicator comes on (fig. A, ref. 11) and after a few seconds the suction motor is turned off. You must stop working and empty the tank.

Emptying the collection tank:

1 Stop the machine by releasing the pedal (fig. B, ref. 7)
2 Turn off all functions using the brush button (fig. A, ref. 8).
3 Take the machine to the disposal area.
4 Empty the collection tank through the hose (fig. B, ref. 10), then rinse the tank with clean water.

Emptying the solution tank:

5 Proceed as described in points 1 to 3.
6 At the end of work, empty the solution tank by by unscrewing the cap (fig. E, ref. 4), then rinse the tank with clean water.

☝ IMPORTANT

before lifting the solution tank, always remove the suction hose fitted to the squeegee.

☝ IMPORTANT

When washing the collection tank, never remove the suction filter (fig. G, ref. 1**) from its housing and never direct the jet of water against the filter itself.**

You are then ready to wash and dry again.

Pushing and pulling the machine:

When the drive cannot be used, to push or pull the machine easily, you must block the electromagnetic brake by screwing up the screws (fig. F, ref. 1) .

After moving the machine, unscrew the screws to release the electromagnetic brake.

☝ IMPORTANT

If the screws are not unscrewed, the electromagnetic brake remains inactive. Never turn the machine on with the screws (fig. F, ref. 1) screwed up (brake deactivated).

7. PERIODS OF INACTIVITY

If the machine is not used for some time, remove the squeegee and brushes (or abrasive disks), wash them and put them away in a dry place (preferably in a bag or wrapped in plastic film) away from dust.
Make sure the tanks are completely empty and perfectly clean.
Completely recharge the batteries 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.

8. BATTERY MAINTENANCE AND CHARGING

! DANGER

Do not check the battery 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.

8.1. Procedure for charging using the battery charger installed by the Manufacturer

- Raise the seat (fig. B, ref. 8) and connect the battery charge cable (fig. C, ref. 5) to the mains power supply.

8.2. Procedure for charging using an external battery charger

- Raise the seat (fig. B, ref. 8) and connect the battery charge connector to the red connector (fig. C, ref. 4).
- Turn the battery charger on

☝ 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;

9. MAINTENANCE INSTRUCTIONS

! DANGER

Never perform any maintenance operations without first disconnecting the batteries from the machine's electrical circuit.

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.

9.1. 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 water cleaners. 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.

9.2. Routine maintenance

9.2.1 Suction motor air filter and float: cleaning

- Raise the cover (fig. G, ref. 2) of the collection tank;
- make sure the collection tank (fig. B, ref. 2) is empty;
- clean the collection tank float, taking care not to direct the water jet directly against the float;
- remove the suction motor air filter from the float support (fig. G ref. 1) inside the collection tank at the top;
- clean the filter with running water or the detergent used on the machine;
- dry the filter thoroughly before replacing it in the support. Make sure the filter is correctly located in its housing;
- Close the collection tank cover.

9.2.2 Detergent solution filter: cleaning

- Before cleaning the filter, close the tap (fig. H ref. 2) upstream of the filter.
- Unscrew the filter cap (fig. H ref. 1);
- Remove the filter from its housing by pulling downwards;
- Clean the filter with running water or the detergent used on the machine;
- Replace the filter in its housing
- Screw up the filter cap

9.2.3 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:

- remove the squeegee (fig. B ref. 6) from its support (fig. E ref. 3) by completely unscrewing the two knobs (fig. E ref. 2)
- remove the sleeve of the suction hose (fig. E, ref. 1) from the squeegee;
- release the clip or unscrew the bolt (fig. I ref. 3 or 6);
- remove the two blade retainers (fig. I ref. 2 or 7) by first pushing them towards the body of the squeegee (fig. I ref. 1) then extracting them;
- remove the blade (fig. I ref. 4 or 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 (fig. I ref. 1);
- reposition the two blade retainers (fig. I ref. 2 or 7) by centring the widest part of the slots over the fixing screws on the squeegee body (fig. I ref. 1), then pushing the blade retainers inwards;
- fix the clip or screw up the bolt (fig. I ref. 3 or 6);

Replace the squeegee in its support following the instructions in paragraph 6.2.

9.2.4 Fuses: replacing

- turn the main switch (fig. A, ref. 1) to the "0" position.
- remove the cover of the electrical compartment (fig. L)
- check the fuses (fig. L ref. 1)
- replace with a new fuse.
- close the cover

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.

9.3. Regular maintenance

9.3.1. Daily operations

- After each day's work, proceed as follows:
- empty the collection 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;
- recharge the batteries according to the procedure described.
- Models with roller brushes: empty the debris bin (fig. O, ref. 5) by extracting it sideways. Empty the debris and wash.

9.3.2. Weekly operations

- Clean the collection tank float and make sure it is working correctly;
- clean the suction air filter and make sure it is undamaged. If necessary, replace.
- clean the suction hose;
- clean the collection and solution tanks;

☝ IMPORTANT

before lifting the solution tank, always remove the suction hose fitted to the squeegee.

- check the level of battery electrolyte and top up with distilled water if necessary.

9.3.3. Six monthly operations

Have the electricity circuit checked by qualified personnel.

10. TROUBLESHOOTING AND ERROR CODES

10.1. How to resolve possible problems

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
The machine does not function	the batteries are disconnected	connect the batteries to the machine
	the batteries are flat	recharge the batteries
	The emergency button is pressed (fig. A ref. 10)	Press the emergency button (fig. H ref. 2)
The brushes do not turn	the brush button has not been pressed	press the brush button
	The collection tank is full	Empty the collection tank
	the brush motor fuse has blown	check and remove the causes of the blown fuse, then replace
	the batteries are flat	recharge the batteries
	motor malfunction	have the motor replaced
The machine does not clean evenly	the brushes or abrasive disks are worn	replace
No solution is delivered	The tap (fig. H ref. 2) upstream of the filter is closed	Open the tap
	the solution tank is empty	Fill it.
	the hose delivering the solution to the brush is blocked	remove the obstruction to open the hose
The solution flow does not stop	Dirty solenoid valve	Check the solenoid valve
	Faulty solenoid valve	Replace the solenoid valve
	Solenoid valve wiring	Check the solenoid valve wiring
The flow of solution is interrupted during operation	Dirty solenoid valve	Check the solenoid valve
	Faulty solenoid valve	Replace the solenoid valve
	Solenoid valve wiring	Check the solenoid valve wiring
The suction motor does not start.	The suction switch (fig. A ref. 9) has not been activated	activate the suction switch (fig. A ref. 9)
	there is no power to the suction motor or motor malfunction	make sure the motor power supply connector is correctly connected to the main wiring. In the latter case, have the motor replaced
	the fuse is blown.	replace the fuse.
	Collection tank full	Empty the collection tank
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	remove the obstruction and repair the damage
	the float switch has tripped (collection tank full), is blocked with dirt or is faulty	empty the collection tank or repair the float
	the suction hose is blocked	unblock the hose
	the hose is not connected to the squeegee or is damaged	connect or repair the hose
	there is no power to the suction motor or motor malfunction	make sure the motor power supply connector is correctly connected to the main wiring and that the fuse is not blown. In the latter case, have the motor replaced.
The machine does not move	the batteries are flat	recharge the batteries
	Problem with the motor drive	verify the alarm code (see paragraph 10.3)
	The emergency button is pressed (fig. A ref. 10)	Press the emergency button

The machine does not brake	Electromagnetic brake lock handwheel/screws unscrewed (fig. F ref. 1)	Screw up the handwheel/screws (fig. F ref. 1) see paragraph 6.7
	Electromagnetic brake malfunction	replace
The batteries do not last as long as usual	the battery poles and terminals are dirty and oxidised	clean and grease the poles and terminals, charge the batteries
	the level of electrolyte is low	add distilled water, topping up each element according to the instructions
	the battery charger does not work or is not adequate	see the battery charger instructions
	there are considerable differences in density between the various elements of the battery	replace the damaged battery
The battery runs down too rapidly during use, even though it has been charged with the correct procedure and at the end of charging it is evenly charged when tested by a hydrometer.	the battery is new and does not provide 100% of the expected performance	the battery must be run in by performing 20-30 complete charging and running down cycles to obtain the maximum performance
	the machine is used for the maximum of its power for continuous periods and the run time is insufficient	when permitted and possible, use batteries with a higher capacity or replace the batteries with others already charged
	the electrolyte has evaporated and does not completely cover the plates	add distilled water, topping up each element until it covers the plates then recharge the battery
The battery runs down too rapidly during use, charging with the electronic battery charger is too fast and at the end the battery provides the correct voltage (about 2.14 V per element without load), but appears to be uniformly not charged when tested with a hydrometer	the battery supplied by the manufacturer already filled with acid has been stored too long before being charged and used for the first time	if recharging with the normal battery charger is not effective, perform a double charge: - charge it slowly over a 10 hour period at a current of 1/10 the nominal capacity for 5 hours (eg. 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	the battery has not been connected to the battery charger (for example, because the low voltage battery charger connector has been incorrectly connected to the machine connector)	connect the battery charger to the battery connector
	the battery charger and socket to which it is connected are not compatible.	make sure the characteristics of the power supply shown on the battery charger rating plate are the same as those of the mains electricity supply.
	the battery charger has not been correctly installed	taking into account the actual voltage available at the power socket, 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 does not work	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 appear flat when tested with the hydrometer	one or more elements are damaged	if possible, replace the damaged elements. For 6 or 12 V single block batteries, replace the entire battery
The electrolyte in the battery is turbid	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 maximum limit recommended by the manufacturer	replace the battery

10.2. Alarms displayed

NO24	Battery below minimum level (18V)
NOFR	Main fuse blown or power relay malfunction
NOEP	EEPROM management error
FH20	No water in tank.
SH20	Dirty water tank full
OFF	Machine shutting down
R (xxx)	Software release
CD (xx)	Chemical DOSE quantity
STOP	Motor drive board deactivated (operator not seated) or motor drive overheat sensor tripped.

10.3. Motor drive alarm board

The board controlling the motor drive is located inside the front upright (fig. C ref. 6). If drive is interrupted, the error code should be identified by means of the status LED. In the absence of malfunctions, the status LED is steadily on while the machine is in operation. If a malfunction is detected, the status LED provides two types of information, a slow flash (2 Hz) or a rapid flash (4 Hz) to indicate the severity of the malfunction.
Malfunctions with a slow flash are cancelled automatically once the malfunction has been repaired and the machine functions normally again. Malfunctions with a rapid flash ("*" in the table) are considered more serious. The machine must be turned of using the key switch (fig. A ref. 1) to reset operation after repairing the malfunction.
The indication of severity remains active for 10 seconds, after which the status LED flashes constantly showing a two digit malfunction code until the repairs have been carried out.
For example, error code "1,4" is displayed as follows:

☼ ☼☼☼ **example alarm code 1,4**

LED CODES			DESCRIPTION
	1,1	☼ ☼	Overheating > 92°
	1,2	☼ ☼☼	Accelerator malfunction
	1,3	☼ ☼☼☼	Speed limiter potentiometer malfunction
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Undervoltage malfunction
	1,5	☼ ☼☼☼☼☼	Overvoltage malfunction
	2,1	☼☼ ☼	Principal contactor actuator opening failure
	2,3	☼☼ ☼☼☼	Principal contactor malfunction, faulty electrical brake coil
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Principal contactor actuator closing failure
*	3,1	☼☼☼ ☼	Accelerator potentiometer malfunction
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Brake activation malfunction
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Low battery voltage
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Brake deactivation malfunction
	3,5	☼☼☼ ☼☼☼☼☼	HPD malfunction (incorrect regulation of accelerator potentiometer)
*	4,1	☼☼☼☼ ☼	Motor short circuit
*	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Incorrect motor voltage/short circuit in motor
*	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	EEPROM malfunction
*	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Short circuit in motor/EEPROM error

FRANÇAIS

(Traduction du mode d’emploi original)

1. TABLE DES MATIERES

1. TABLE DES MATIERES 2

2. INFORMATIONS GENERALES 4

2.1. OBJET DU MANUEL 4
2.2. IDENTIFICATION DE LA MACHINE 5
2.3. DOCUMENTATION JOINTE A LA MACHINE 5

3. INFORMATIONS TECHNIQUES 5

3.1. DESCRIPTION GENERALE 5
3.2. LEGENDE 5
3.3. ZONES DANGEREUSES 5
3.4. ACCESSOIRES 6

4. INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ 6

4.1. NORMES DE SECURITE 6

5. MANUTENTION ET INSTALLATION 9

5.1. LEVAGE ET TRANSPORT DE LA MACHINE EMBALLEE 9
5.2. CONTROLES A LA LIVRAISON 9
5.3. DEBALLAGE 9
5.4. BATTERIES D'ALIMENTATION 9
5.4.1. Batteries: préparation *10*
5.4.2. Batteries: installation et raccordement *11*
5.4.3. Batteries: dépose *11*
5.5. LE CHARGEUR DE BATTERIES 11
5.5.1. Choix du chargeur de batterie *11*
5.5.2. Préparation du chargeur de batteries *12*
5.6. LEVAGE ET TRANSPORT DE LA MACHINE 12

6. GUIDE PRATIQUE POUR L'OPERATEUR 12

6.1. COMMANDES - DESCRIPTION 12
- *BOUTON DECROCHAGE DISQUE (*FIG. A, REP. 16) VERSION MACHINE AVEC MICRO SCRUB / ECS: ACTIVE LE DECROCHAGE AUTOMATIQUE DU DISQUE MICROFIBRE, DE LA BROSSE OU DU DISQUE ABRASIF DE LA TETE 13

6.2. MONTAGE ET REGLAGE DU SUCEUR 13
6.3. MONTAGE ET REMPLACEMENT BROSSE/DISQUES ABRASIFS (VERSION MACHINE STANDARD) 14
6.4. ACCROCHAGE ET DECROCHAGE AUTOMATIQUE DISQUE MICROFIBRE / BROSSES / DISQUES ABRASIFS (VERSION MACHINE AVEC MICRO SCRUB / ECS) 14
ACCROCHAGE: 14
DÉCROCHAGE: 15
6.5. MONTAGE ET DEMONTAGE DES BROSSES ROULEAUX 15
MONTAGE : 15
DEMONTAGE: 15
6.6. DETERGENTS – INDICATIONS D'UTILISATION 15
6.7. PREPARATION DE LA MACHINE POUR LE TRAVAIL 15
6.8. REGLAGE DU POSTE DE CONDUITE 16
6.9. TRAVAIL 16

7. PERIODES D'INACTIVITE 19

8. ENTRETIEN ET RECHARGE DES BATTERIES 20

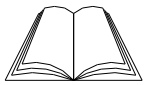
8.1. PROCEDURE POUR RECHARGER LA BATTERIE AVEC LE CHARGEUR INSTALLE PAR LE CONSTRUCTEUR 20
8.2. PROCEDURE POUR RECHARGER LA BATTERIE AVEC UN AUTRE CHARGEUR 20

9. INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN 20

9.1. ENTRETIEN – REGLES GENERALES 20
9.2. ENTRETIEN COURANT 21

9.2.1 Filtre à air aspirateur et flotteur: nettoyage *21*
9.2.2 Filtre solution détergente: nettoyage *21*
9.2.3 Lames du suceur: remplacement *21*
9.2.4 Fusibles: remplacement *21*
9.3. ENTRETIEN PERIODIQUE 22
9.3.1. Opérations journalières *22*
9.3.2. Opérations hebdomadaires *22*
9.3.3. Opérations semestrielles *22*
10. ANOMALIES, CAUSES ET REMEDES, CODES ERREURS 23
10.1. COMMENT RESOUDRE LES ANOMALIES EVENTUELLES 23
10.2. ALARMES QUI S'AFFICHENT SUR L'ECRAN LCD 26
10.3. ALARMES CARTE ACTIONNEMENT ROUE 27

2. INFORMATIONS GENERALES



Lire attentivement ce manuel avant d'effectuer toute intervention sur la machine[1].

2.1. Objet du manuel

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

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

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.

Le respect constant des indications garantit la sécurité de l'homme et de la machine, l'économie des frais de gestion, la qualité des résultats ainsi qu'une longévité accrue de la machine. Le non-respect de ces prescriptions peut entraîner des risques pour l'homme et provoquer des dommages à la machine, à la surface lavée et à l'environnement.

Pour une recherche plus rapide des sujets traités, consultez la table des matières au début du manuel.

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

! DANGER

Ce symbole indique qu'il faut faire attention afin de ne pas s'exposer à des conséquences qui pourraient entraîner la mort du personnel ou nuire à la santé.

☝ ATTENTION

Ce symbole indique qu'il faut faire attention à ne pas s'exposer à des conséquences qui pourraient entra des dommages à la machine et à l'environnement de travail ou bien comporter des pertes sur le plan économique.

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

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

2.2. Identification de la machine

La plaque d'identification est placée sous le siège (fig. B, rif. 8), et indique:
- modèle;
- voltage;
- puissance nominale totale;
- numéro de série (matricule);
- année de fabrication;
- poids maximal en charge;
- pente maximale;
- code barre avec matricule;
- identification du fabricant.

2.3. Documentation jointe à la machine

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

3. INFORMATIONS TECHNIQUES

3.1. Description générale

La machine en question est une autolaveuse qui peut être utilisée dans un milieu aussi bien domestique qu'industriel pour balayer, laver et sécher les sols plats, horizontaux, lisses et peu rugueux, uniformes et libres de tout encombrement.
La machine distribue au sol une solution d'eau et de détergent opportunément dosée et la balaie de façon à enlever la saleté. En choisissant avec attention le détergent pour le nettoyage et les brosses (ou disques abrasifs) disponibles dans la large gamme d'accessoires, il est possible de nettoyer tout type de sol et d'enlever tout type de saleté.
Un système d'aspiration des liquides intégré à la machine permet de sécher le sol à peine lavé. Le séchage s'effectue à travers la dépression du réservoir de récupération générée par le moteur d'aspiration. Le dispositif de séchage, raccordé au réservoir même, permet d'aspirer l'eau sale.

3.2. Légende

Les éléments principaux de la machine sont les suivants (fig. B):
- le réservoir de la solution détergente (fig. B, rep. 1): sert à contenir et transporter le mélange d'eau propre et du produit nécessaire au nettoyage;
- le réservoir de récupération (fig. B, rep. 2): sert à récupérer l'eau sale aspirée sur le sol pendant le lavage;
- tableau de commande (fig. B, rep. 3);
- groupe tête (fig. B, rif. 4): l'élément principal est composé des brosses/rouleaux, du disque abrasif ou du disque en microfibre (fig. B, rep. 5), qui distribuent la solution détergente sur le sol et enlevent la saleté;
- groupe suceur (autrement dit «squeegee», , fig. B, rif. 6): nettoie et sèche le sol en récupérant l'eau répandue sur celui-ci;
- réservoirs détergent chimique **(OPTION)** (fig. C, rep. 1)
- logement batteries (fig. C, rep. 2)
- chargeur de batteries **(OPTION)** (fig. C, rep. 3)

3.3. Zones dangereuses

A -**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.

B -**Tableau de commandes**: danger de courts-circuits.

C -**Partie inférieure de la tête de lavage**: danger en raison de la rotation des brosses.

D -**Roues arrière**: danger d'écrasement entre roue et châssis.

E -**Logement batteries**: danger de court-circuit entre les pôles des batteries et présence d'hydrogène pendant le chargement.

3.4. Accessoires

- **Brosses/rouleaux en bassine:** pour le nettoyage des sols délicats et le lustrage;
- **Brosses/rouleaux en polypropylène:** pour tous les types de sols;
- **Brosses/rouleaux 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;
- **CHEM DOSE** (fig. 15): système qui permet de gérer le détergent chimique séparément du réservoir de solution.
- **Chargeur de batterie S.P.E. CBHD3**

4. INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

4.1. Normes de sécurité



Avant d'effectuer les opérations de mise en marche, emploi, entretien, maintenance ou tout autre type d'intervention sur la machine, veuillez lire attentivement ce 'Manuel d'Instructions pour l'Emploi'.

☝ ATTENTION

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

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. Suivant le type d'édifice dans lequel vous opérez (par exemple, industries pharmaceutiques, chimiques, hôpitaux, etc.) respecter scrupuleusement les normes et les conditions de sécurité en vigueur.

Cette machine est destinée à une utilisation commerciale, par exemple dans des hôtels, écoles, hôpitaux, usines, magasins, bureaux et service de location.

Ne pas utiliser cette machine dans des lieux insuffisamment éclairés, sur des routes publiques, en présence de saleté nuisible à la santé (poussières, gaz etc.) et dans des milieux non conformes.

La machine est destinée uniquement à une utilisation en intérieur.

La plage de température prévue pour l'utilisation de la machine est +4°C à +35°C; par contre, quand la machine n'est pas utilisée, cette plage de température devient +0°C à +50°C.
La plage d'humidité prévue pour la machine est 30% à 95%, quelles que soient les conditions.
Attention la machine doit être entreposée dans un local fermé.
Ne jamais utiliser ou aspirer de liquides inflammables ou explosifs (par exemple, essence, huile combustible, etc.), gaz inflammables, poudres sèches, acides et solvants (par exemple, diluants pour vernis, acétone, etc.) même s'ils sont dilués. Ne jamais aspirer d'objets en flammes ou incandescents.
Ne pas utiliser la machine sur les pentes supérieures à 16%; en cas de faibles pentes, ne pas utiliser la machine transversalement et la manœuvrer toujours avec le maximum de précautions sans faire d'inversions. Pendant le transport sur des rampes ou des pentes plus élevées, utiliser la machine avec précaution afin d'éviter que celle-ci ne se renverse ou n'accélère de façon incontrôlée. Affronter les rampes et les gradins uniquement avec la tête des brosses et le suceur relevés.
Ne <u>jamais</u> garer la machine sur une pente.
La machine ne doit jamais être laissée sans surveillance quand le moteur est en marche. Il est possible de l'abandonner seulement après avoir arrêté les moteurs, assuré la machine contre tout mouvement accidentel et débranché l'alimentation électrique.
Quand vous utilisez cette machine, faites attention aux personnes, en particulier aux enfants éventuellement présents dans le lieu de travail.
Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
La machine n'est pas destinée à être utilisée par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, 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 orifices 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: avant de commencer à travailler, enlever bijoux, montres, cravates etc.
Utiliser toujours les protections individuelles pour la sécurité de l'opérateur: tablier ou combinaison, chaussures antidérapantes et imperméables, gants de caoutchouc, lunettes et casque, masque pour la protection des voies respiratoires.
Ne pas mettre les mains dans les pièces en mouvement.
Ne pas utiliser des détergents autres que ceux prévus et suivre les prescriptions indiquées dans les relatives fiches de sécurité. 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 chargeurs de batterie sont raccordées au réseau de terre et qu'elles sont protégées par des disjoncteurs magnétothermiques et différentiels.
Chargeur de batterie (OPTION): contrôler périodiquement le câble d'alimentation pour vérifier qu'il n'est pas abîmé; s'il est abimé ne pas utiliser l'appareil. Pour faire remplacer le câble s'adresser à un centre d'assistance spécialisé.
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. Le fil jaune et vert du câble 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.
Pour la recharge des batteries, utiliser toujours, si fourni, le chargeur de batterie livré avec la machine.
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 du détergent, du désinfectant, 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 tout de suite (en la débranchant du réseau d’alimentation électrique ou des batteries) et ne pas la toucher. 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 du réseau électrique, en déconnectant les pôles de la batterie.

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.

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 apporter 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.

5. MANUTENTION ET INSTALLATION

5.1. 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.
La phase de chargement/déchargement des engins de transport doit être effectuée 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.
Les suceurs sont emballés dans des cartons sans palette.
Le corps machine emballé peut être soulevé uniquement à l'aide d'un chariot élévateur à fourches. Manipuler avec précautions en évitant tout choc ou basculement.

5.2. Contrôles à la livraison

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

5.3. Déballage

☝ ATTENTION

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

Sortir la machine de son emballage en effectuant les opérations suivantes:
- couper et éliminer les feuillards à l'aide de ciseaux ou d'une pince coupante
- enlever le carton;
- selon le modèle, enlever les étriers métalliques ou bien couper les feuillards fixant le châssis de la machine à la palette;
- faire descendre la machine de la palette en la poussant sur un plan incliné;
- sortir les brosses et le suceur de leurs emballages;
- nettoyer la machine extérieurement en respectant les normes de sécurité;
- une fois la machine déballée, on peut installer les batteries.

Si nécessaire, garder les éléments qui composent l'emballage, car ils peuvent être utilisés pour protéger la machine en cas de changement de localité ou d'expédition aux ateliers de réparation.
Au cas contraire, ils doivent être éliminés conformément aux lois en vigueur.

! DANGER

Le non-respect de ces prescriptions peut entraîner des dommages graves aux personnes/choses et la déchéance de la garantie.

5.4. Batteries d'alimentation

Deux types différents de batteries peuvent être installés sur cette machine:

- **batteries humides**: ces batteries nécessitent un contrôle périodique du niveau de l'électrolyte. Si nécessaire, remplir avec de l'eau distillée exclusivement jusqu'à

recouvrir les plaques; veillez à ne pas déborder (pas plus de 5 mm au-dessus des plaques).

- **batterie gel**: ce type de batterie ne nécessite aucune maintenance.

Les caractéristiques techniques doivent correspondre à celles indiquées au paragraphe concernant les données techniques de la machine. En effet, l'emploi d'accumulateurs plus lourds peut compromettre sérieusement la 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.

¡ INFORMATION

Suivre les instructions suivantes pour programmer sur la logique de la machine le type de batterie installée:

1. Éteindre la machine en tournant l'interrupteur général (fig.A, rep. 1) sur la position 0.
2. Appuyer sur le bouton d'urgence (Fig. A, rep. 10) (lumière rouge allumée).
3. Maintenir appuyés les boutons "variation débit solution/produit chimique" (Fig.A, rep.2), et en même temps appuyer sur le bouton d'urgence (fig. A, rep. 10) (lumière rouge éteinte), appuyer sur les boutons "variation débit solution/produit chimique" (fig. A, rep. 2) jusqu'à ce que s'affiche "tip A", "tip G".
4. Sélectionner à l'aide du "bouton réglage débit solution" (fig. A, rep. 3) le type de batteries installées: "tip. A: batteries humides, "tip. G" batteries gel.
5. Mémoriser le paramètre en appuyant sur le bouton d'urgence (fig. A, rep. 10).

5.4.1. 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 déjà chargées avec de l'acide et prêtes à être utilisées.
Si on utilise des batteries sans acide, avant de les monter sur la machine il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes:

- après avoir enlevé les bouchons des batteries, remplir tous les éléments avec une solution d'acide sulfurique spécifique 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 une solution d'acide sulfurique;
- refermer les bouchons;
- monter les accumulateurs sur la machine suivant la procédure indiquée aux pages suivantes.

Maintenant il vaut mieux effectuer une première recharge avant de mettre la machine en route. Pour effectuer cette opération, respecter les indications du paragraphe consacré.

5.4.2. Batteries: installation et raccordement

! DANGER

Vérifiez que tous les interrupteurs du tableau de commande soient en position «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 éventuel court-circuit des batteries pourrait provoquer l'explosion de celles-ci.

1) S'assurer que les deux réservoirs soient vides (éventuellement les vider: voir paragraphe dédié).
2) Soulever le réservoir de solution, **EN LE BASCULANT** vers l'arrière d'environ 90° : cela permet d'accéder au logement batteries.

ATTENTION

avant de soulever le réservoir de solution retirer le tuyau d'aspiration raccordé au suceur.
3) Placer les batteries dans le logement.

☝ ATTENTION

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

4) En se référant à la disposition des câbles indiquée sur le dessin (fig. D), brancher les cosses du câble batteries et du pont avec cosses aux bornes des accumulateurs. Une fois orientés les câbles comme indiqué sur le dessin (fig. D), serrer les cosses sur les pôles et les recouvrir avec de la vaseline.
5) Abaisser le réservoir en position de travail
6) Utiliser la machine conformément aux instructions indiquées ci-dessous.

5.4.3. 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 pôles 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.

5.5. Le chargeur de batteries

☝ ATTENTION

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

5.5.1. Choix du chargeur de batterie

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

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

! DANGER

Utiliser un chargeur de batterie portant le marquage CE, conforme à la norme de produit (EN 60335-2-29), muni d'une double isolation ou d'une isolation renforcée entre l'entrée et la sortie et avec un circuit de sortie de type SELV.

5.5.2. Préparation du chargeur de batteries

Si on veut utiliser un chargeur de batterie non fourni avec la machine, il faut monter sur celui-ci le connecteur fourni avec la machine.
Le connecteur fourni pour le chargeur de batteries extérieur est conçu pour des câbles d'une section minimum de 4 mm^2.
Pour installer le connecteur:

- retirer environ 13 mm. de gaine de protection sur les câbles rouge et noir du chargeur de batterie;
- insérer les câbles dans les bornes du connecteur et presser avec force à l'aide de pinces adaptées;
- insérer les câbles dans le connecteur en respectant les polarités (câble rouge +, câble noir –).
- Insérer le connecteur qui vient d'être câblé dans le connecteur placé sur la machine (fig. C, rep. 4)

5.6. 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.
L'opérateur doit toujours s'équiper des moyens de protection individuelle.

Pour charger la machine sur un engin de transport:

- vider le réservoir de récupération et le réservoir de solution;
- démonter le suceur et les brosses (ou les disques abrasifs);
- retirer les batteries;
- placer la machine sur la palette en la fixant avec des feuillards ou les étriers métalliques prévus à cet effet;
- soulever la palette (avec la machine) à l'aide d'un chariot élévateur à fourches et la charger sur le moyen de transport;
- fixer la machine au moyen de transport à l'aide de cordes attachées à la palette et à la machine.

6. GUIDE PRATIQUE POUR L'OPERATEUR

6.1. Commandes - Description

Les indications suivantes signifient:

version MACHINE STANDARD, version de machine qui prévoit l'utilisation de brosses ou de disques abrasifs.

version MACHINE avec MICRO SCRUB / ECS, version de machine qui prévoit l'utilisation d'un disque microfibre, des brosses ou des disques abrasifs.

Comme indiqué fig. A, les commandes et les témoins de la machine sont:

- ***Témoin* alimentation** (fig. A, rep. 5): constitué de 4 leds, il indique le niveau de charge de la batterie (voir paragraphe 6.7)
- ***Interrupteur général*** (fig. A, rep. 1): active et désactive l'alimentation électrique de toutes les fonctions de la machine.
- ***Bouton d'urgence*** (fig. A, rep. 10): c'est un dispositif de sécurité.
- ***Potentiomètre vitesse*** (fig. A, rep. 13) : régule la vitesse marche avant/marche arrière de la machine
- ***Bouton Régulation débit de solution*** (fig. A, rep. 3) : il y a 4 modes de fonctionnement
  - STANDARD
  - AUTOMATIC
  - ECONOMY.
  - MICROFIBER (version MACHINE avec MICRO SCRUB / ECS)
  - CHEM-DOSE
- ***Boutons variation quantité débit solution/produit chimique*** (fig. A, rep. 2)***:*** *modifient le débit de la solution/produit chimique.*
- ***Afficheur*** (fig. A, rep. 6):
  - Affiche la quantité de détergent chimique quand il est activé
  - Affiche les codes d'alarme.
  - Affiche le compteur horaire
- ***Bouton Klaxon*** (fig. A, rep. 12):
- ***Bouton aspirateur*** (fig. A, rep. 9): active/désactive l'aspirateur. Si on maintient ce bouton pressé pendant plus de cinq secondes, l'aspirateur commence à fonctionner même si l'opérateur n'est pas à bord de la machine.
- ***Bouton brosses*** (fig. A, rep. 8):
  - Version MACHINE STANDARD, active/désactive le fonctionnement de la tête.
  - Version MACHINE avec MICRO SCRUB/ECS, active/désactive le fonctionnement de la tête, permet de sélectionner, quand on le maintient pressé pendant au moins 5 secondes, le type de fonctionnement "BRUSH-PAD", avec brosses / disque abrasif ou "MICROFIBER" avec disque microfibre
- ***Indicateur de niveau réservoir solution* :** (fig. A, rep. 14): quand il n'y a plus suffisamment d'eau dans le réservoir solution la led s'allume, la tête et l'électrovanne s'arrêtent.
- ***Indicateur de niveau réservoir récupération*** (fig. A, rep. 11): quand le réservoir récupération est plein la led s'allume et l'aspirateur s'arrête au bout de quelques secondes.
- ***Boutons variation pression tête*** (fig. A, rep. 7): *permettent d'ajuster la pression des brosses sur le sol*
- ***Témoin carte actionnement roue*** (fig. A, rep.15): indique l'état de fonctionnement de la carte actionnement (voir paragraphe "Alarmes carte actionnement roue")
- ***Bouton décrochage disque*** (fig. A, rep. 16) version MACHINE avec MICRO SCRUB / ECS: active le décrochage automatique du disque microfibre, de la brosse ou du disque abrasif de la tête

6.2. Montage et réglage du suceur

Le suceur (fig. B, rep. 6), est le dispositif chargé du séchage.

Pour monter le suceur sur la machine, procéder comme suit:
1) insérer à fond le raccord du tuyau d'aspiration (fig. E, rif. 1) dans le suceur;
2) desserrer les deux molettes (fig. E, rep. 2) placés au centre du suceur;
3) insérer les deux pivots filetés dans les fentes du support (fig. E, rep. 3);

4) fixer le suceur en serrant les deux molettes (fig. E, rep. 2).

Les lames du suceur détachent la pellicule d'eau et de détergent qui recouvre le sol afin de permettre un séchage parfait. A la longue, le frottement arrondit et fissure la partie de la lame en contact avec le sol, ce qui diminue l'efficacité du séchage et rend nécessaire le remplacement de la lame. Il est donc impératif de contrôler souvent l'usure de la lame.

Pour obtenir un séchage parfait il faut régler le suceur de façon à ce que la lèvre de la raclette arrière, lors du travail, soit inclinée de 45° environ par rapport au sol sur toute sa longueur. Il est possible de régler l'inclinaison des lames pendant le travail en ajustant la hauteur des deux roues placées devant/derrière la raclette.

6.3. Montage et remplacement brosse/disques abrasifs (version MACHINE STANDARD)

☝ ATTENTION

N'utiliser la machine que si les brosses ou les disques abrasifs sont parfaitement installés.

! DANGER

Effectuer ces opérations machine éteinte et tête relevée

Les indications DROITE et GAUCHE sont déterminées par rapport au sens de marche de la machine

Montage de la brosse droite (ou disque abrasif)

- retirer les volets latéraux droite et gauche (fig. L, rep. 2);
- positionner la brosse droite (fig. M, rep. 1), sous le plateau entraîneur (fig. M, rif. 2)
- soulever la brosse droite (fig. M, rep. 1) et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour la bloquer sur le plateau entraîneur (fig. M, rep. 3)

Montage brosse gauche (ou disque abrasif)

- Suivre la même procédure que pour le montage de la brosse droite, mais dans ce cas tourner la brosse dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Démontage brosse droite (ou disique abrasif)

- tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (fig. M, rep. 1) pour la débloquer du plateau entraîneur (fig. M, rep. 3).
- remonter les volets latéraux droite et gauche (fig. L, rep. 2)

Démontage brosse gauche (ou disque abrasif)

- Suivre la même procédure que pour le démontage de la brosse droite, dans ce cas il faudra tourner la brosse dans le sens des aiguilles d'une montre.

6.4. Accrochage et décrochage automatique disque microfibre / brosses / disques abrasifs (version MACHINE avec MICRO SCRUB / ECS)

ATTENTION

Ne pas utiliser la machine sans disques abrasifs.

ACCROCHAGE:

- Relever les volets latéraux des deux côtés de la machine et placer les disques sous le logement en ayant soin de les positionner contre les butées pour les aligner au groupe d'accrochage.
- Appuyer sur le bouton brosses (fig. A, rep. 8) la machine effectue l'opération d'accrochage automatique.

DÉCROCHAGE:

- Eteindre tous les dispositifs allumés, moteurs têtes, aspirateur.
- Appuyer (pendant 5 secondes) sur le bouton décrochage (fig. A, rep. 16) la machine effectue l'opération de décrochage automatique.

6.5. Montage et démontage des brosses rouleaux

ATTENTION

Ne pas utiliser la machine sans brosses ou disques abrasifs.

! DANGER

Effectuer ces opérations machine éteinte et tête relevée

Montage :

- ouvrir les volets latéraux (fig. O, rep. 1) en dévissant les molettes (fig. O, rep. 2)
- retirer les couvercles du compartiment brosse (fig. O, rep. 3) en dévissant les molettes (fig. O, rep. 4) et en poussant les couvercles vers le bas.
- Intoduire les brosses rouleaux dans les deux compartiments, en ayant soin de les positionner correctement sur le pivot guide qui se trouve du côté opposé.
- remonter les deux couvercles puis refermer les deux volets.

Démontage:

procéder en sens inverse.

6.6. 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 doivent pas dépasser la limite 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».

6.7. 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 dispositif de protection conseillé par le fournisseur du détergent employé ou exigé par le milieu dans lequel on travaille.

Effecteur les opérations suivantes avant de commencer à travailler:

- contrôler le niveau de charge des batteries (les recharger si nécessaire);
- s'assurer que le réservoir de récupération (fig. B, rep. 2) est vide; si ce n'est pas le cas le vider;

- remplir, à travers l'ouverture (fig. C, rep. 5) placée sous le siège, le réservoir de solution avec de l'eau propre et un détergent non moussant en concentration adaptée: laisser au moins 5 cm. entre la surface du liquide et l'embouchure du réservoir;
- monter des brosses, des disques abrasifs ou un disque en microfibre adaptés pour le sol et le travail à effectuer.
- Vérifier que la raclette (fig. B, rep. 6) est bien fixée, raccordée au tuyau d'aspiration (fig. E, rep. 1); s'assurer que la lame arrière n'est pas usée.

i INFORMATION

Si l'on utilise la machine pour la première fois, il est conseillé d'effectuer une brève période d'essai sur une vaste surface sans obstacles afin d'acquérir l'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 longue vie utile de l'appareil, il faut suivre quelques règles:

- 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 marcher 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 par l'autolaveuse.

6.8. Réglage du poste de conduite

Afin de rendre plus confortable l'utilisation de la machine il est possible de régler l'inclinaison du volant (fig. B, rep. 9) à l'aide du levier (fig. B, rep. 11)

6.9. Travail

Mise en marche:

- Préparer la machine comme indiqué au paragraphe précédent.
- Respecter attentivement l'ordre de mise en marche de la machine:
  1. S'asseoir sur le siège (actionnement des capteurs de sécurité)
  2. Tourner l'interrupteur général (fig. A , rep. 1) sur "1" sans actionner la pédale de marche (fig. B, rep. 7), contrôler l'état de charge des batteries à l'aide de l'indicateur lumineux (fig. A, rep. 5). Si la LED rouge clignote ou est allumée fixe, ou si la LED rouge et la LED jaune sont toutes les deux allumées, ramener l'interrupteur général sur "0" puis recharger les batteries (voir chapitre 8).
  3. Actionner la pédale de marche (fig. B, rep.7)
- Aller sur le lieu de travail, en conduisant la machine les mains sur le volant et en appuyant sur la pédale (fig. B, rep. 7) vers l'avant pour la marche avant et vers l'arrière pour la marche arrière. La pression exercée sur la pédale règle la vitesse de zéro à la vitesse maximale (fig. B, rep. 7).

i INFORMATION

- **Le siège** (fig. B, rep. 8) **est muni de deux capteurs de sécurité, qui ont pour fonction d'autoriser le mouvement de la machine seulement si l'opérateur est assis sur le siège.**

i INFORMATION

La machine est équipée d'un système de sécurité anti-basculement qui réduit sensiblement la vitesse lors des braquages, indépendamment de la pression exercée sur la pédale de marche. Cette réduction de vitesse en courbe n'est donc pas un mauvais fonctionnement mais une caractéristique destinée à augmenter la stabilité de la machine dans toutes les conditions.

- Appuyer sur le bouton brosses (fig. A, rep. 8) cette commande a deux fonctions différentes selon le type de machine utilisée "**version MACHINE STANDARD**" ou "**version MACHINE avec MICRO SCRUB / ECS**".
  version MACHINE STANDARD, le bouton active le fonctionnement de la machine (moteurs brosses, aspirateur, actionneur tête)
  version MACHINE avec MICRO SCRUB / ECS, le bouton active le fonctionnement de la machine (moteurs brosses, aspirateur, actionneur tête), permet de sélectionner, en le maintenant pressé pendant 5 secondes, le type de fonctionnement de la machine, **BRUSH-PAD** avec brosses / disque abrasif ou **MICROFIBER** avec disque microfibre; la LED correspondant au type de fonctionnement choisi ("BRUSH PAD" ou "MICROFIBER") s'allume.
- Sélectionner la pression de la tête sur le sol la mieux adaptée au type de lavage à effectuer, à l'aide des boutons (fig. A, rep. 7).
- Sélectionner le débit de solution le mieux adapté au type de lavage à effectuer, à l'aide du bouton (fig. A, rep. 3). 5 modes de fonctionnement sont prévus:
  1. **STANDARD**, le débit de solution peut être réglé à l'aide des boutons (fig. A, rep. 2) (**SEULEMENT version MACHINE STANDARD**)
  2. **AUTOMATIC**, le débit solution est programmé par la machine en fonction de la vitesse d'avancement. **(SEULEMENT version MACHINE STANDARD)**
  3. **ECONOMY**, la quantité de solution est fixée sur la valeur la plus basse . **(SEULEMENT version MACHINE STANDARD)**
  4. **CHEM-DOSE version MACHINE STANDARD,** active la pompe réservoir solution chimique **(OPTION)** pour entrer en mode CHEM-DOSE il faut maintenir pressé le bouton (fig. A, rep. 3) jusqu'à ce que la LED rouge CHEM-DOSE s'allume. Pour modifier le pourcentage de détergent il faut désactiver les programmes (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) en appuyant sur le bouton (fig. A, rep. 3) on peut alors modifier la quantité de détergent à l'aide des boutons (fig. A, rep. 2) la valeur programmée s'affiche (fig. A, rep. 6). Une fois la quantité de détergent réglée il faut sélectionner le type de débit solution (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) à l'aide du bouton (fig. A, rep. 3). Pour désactiver la pompe réservoir solution chimique il faut maintenir pressé le bouton (fig. A, rep. 3) pendant au mooins 5 secondes, jusqu'à ce que la led CHEM-DOSE s'éteigne.
  5. **CHEM-DOSE version MACHINE avec MICRO-SCRUB,** active la pompe réservoir solution chimique **(OPTION)** pour entrer en mode CHEM-DOSE il faut maintenir pressé le bouton (fig. A, rep. 3) jusqu'à ce que la led rouge CHEM-DOSE s'allume. Pour modifier le pourcentage de détergent il faut désactiver les programmes (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY, MICROFIBER) en appuyant sur le bouton (fig. A, rep. 3) on peut alors modifier la quantité de détergent à l'aide des boutons (fig. A, rep. 2) la valeur programmée s'affiche (fig. A, rep. 6). Une fois réglée la quantité de détergent il faut sélectionner le type de débit solution (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) uniquement pour le mode BRUSH-PAD à l'aide du bouton (fig. A, rep. 3) . Si on utilise le CHEM-DOSE en mode MICROFIBER il n'est pas possible d'utiliser les programmes STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY, le débit ne peut être modifié qu'à l'aide des boutons (fig. A, rep. 2) . Pour désactiver la pompe réservoir solution chimique il faut

maintenir pressé le bouton (fig. A, rep. 3) pendant au mooins 5 secondes, jusqu'à ce que la led CHEM-DOSE s'éteigne.

6. **MICROFIBER**, le débit de solution peut être réglé à l'aide des boutons (fig. A, rep. 2) **(SEULEMENT MACHINE avec MICRO SCRUB / ECS)**

- Commencer le nettoyage, en manœuvrant le volant avec les mains (fig. B, rep. 9) et en faisant avancer la machine en exerçant la pression nécessaire sur la pédale (fig. B, rep. 7).
- Il est possible de régler la vitesse de travail avec le régulateur de la vitesse maximale (fig. A, rep. 13).
- Modèles avec brosses rouleaux: Vider le bac à déchets (fig. O, rep. 5) en le tirant transversalement par rapport à la machine. Vider les déchets et le laver.

☝ ATTENTION

Pour éviter d'endommager la surface du sol à traiter, éviter de maintenir les brosses/feutres/le disque en microfibre en rotation lorsque la machine est arrêtée.

Arrêt:

- Relâcher la pédale (fig. B, rep. 7)
- Le frein de parking n'est pas prévu sur cette machine car elle est munie d'un frein électromagnétique, qui freine automatiquement la machine quand la pédale de marche n'est pas actionnée.
- Arrêter toutes les fonctions de la machine en appuyant sur le bouton brosses (fig. A, rep. 8).
- Tourner l'interrupteur général (fig. A, rep. 1) sur “0” .

Déchargement de la batterie pendant le travail:

☝ ATTENTION

Pour ne pas endommager les batteries et en écourter sa durée de vie, ne pas utiliser la machine lorsque les batteries sont déchargées.

Voici la signification du Témoin de charge des batteries (fig. A, rep. 5):

1 led rouge clignotante: tension batteries au-dessous de 18V (batteries ACIDE) au-dessous 19V (batteries GEL)., la traction est bloquée, recharger les batteries
1 led rouge allumée: tension batteries de 18 à 20,5V (batteries ACIDE), de 19 à 21,5V (batteries GEL), valeur de charge des batteries **SUPER-MINIMUM**, recharger les batteries.
1 led rouge + 1 led jaune allumées: tension batteries de 20,5 à 21,5V (batteries ACIDE), de 21,5 à 22,5V (batteries GEL), valeur de charge des batteries **MINIMUM**.
1 led rouge + 1 led jaune + 1 led verte_1 allumées: tension batteries de 21,5 à 24V (batteries ACIDE), de 22,5 à 25V (batteries GEL), valeur de charge des batteries **MOYEN**.
1 led rouge + 1 led jaune + 1 led verte_1 + 1 Led verre_2 allumées: tension batteries de 24 à 27,4V (batteries ACIDE), de 25 à 28,4V (batteries GEL), valeur de charge des batteries **MAXIMUM**.

☝ ATTENTION

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

! DANGER

Adopter les dispositifs de protection individuelle adaptés à l'opération à réaliser.

- si le réservoir de récupération est plein, l'indicateur de niveau correspondant s'allume (fig. A, rif. 11) et le moteur d'aspiration est bloqué au bout de quelques secondes: il faut s'arrêter et vider le réservoir.

Vidange du réservoir de récupération:

1 Arrêter la machine en relâchant la pédale (fig. B, rep. 7)
2 Arrêter toutes les fonctions de la machine à l'aide du bouton brosses (fig. A, rep. 8)
3 Amener la machine dans la zone de vidange choisie.
4 Vider le réservoir de récupération à l'aide du tuyau flexible (fig. B, rep. 10), à la fin du travail rincer le réservoir à l'eau propre.

Vidange du réservoir solution:

5 Effectuer les opérations points 1 à 3
6 Vider le réservoir solution en dévissant le bouchon (fig. E, rep. 4), à la fin du travail rincer le réservoir à l'eau propre.

ATTENTION

avant de soulever le réservoir de solution retirer le tuyau d'aspiration raccordé au suceur.

☝ ATTENTION

Lors du lavage du réservoir de récupération ne jamais retirer le filtre aspiration (fig. G, rep. 1**) de son logement et ne jamais diriger le jet d'eau contre le filtre.**

Il est possible maintenant de procéder à une nouvelle action de lavage et de séchage.

Pousser/Remorquer la machine:

Quand il n'est pas possible d'utiliser la traction, pour déplacer facilement la machine en la poussant/remorquant, il faut visser les vis (fig. F, rep. 1) pour bloquer le frein électromagnétique. Après avoir déplacé la machine dévisser les vis pour débloquer le frein électromagnétique.

☝ ATTENTION

Si on ne dévisse pas les vis le frein électromagnétique reste désactivé.

Ne jamais mettre la machine en marche si les vis (fig.F, rep.1) de blocage du frein électromagnétique sont vissées (frein désactivé).

7. PERIODES D'INACTIVITE

Quand la machine doit rester longtemps inactive, le suceur et les brosses (ou les disques abrasifs) doivent être démontés, lavés et placés 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 soient complètement vides et parfaitement propres.

Recharger complètement les batteries avant de les stocker. Pendant de longues périodes d'inactivité, effectuer régulièrement des recharges (au moins une fois tous les deux mois) pour maintenir constamment les accumulateurs au maximum de charge.

☝ ATTENTION

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

8. 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 ou ajouter le liquide des batteries.
Effectuer les opérations suivantes dans des lieux aérés.

8.1. Procédure pour recharger la batterie avec le chargeur installé par le constructeur

- Soulever le siège (fig. B, rep. 8) et raccorder le câble (fig. C, rep. 5) d'alimentation du chargeur de batterie au réseau électrique.

8.2. Procédure pour recharger la batterie avec un autre chargeur

- Soulever le siège (fig. B, rep. 8) et raccorder le connecteur du chargeur de batterie au connecteur rouge (fig. C, rep. 4)
- Allumer le chargeur de batterie.

☝ 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;

9. INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN

! DANGER

Avant toute opération d'entretien débrancher impérativement les batteries de l'installation électrique de la machine.

Les opérations concernant l'installation électrique et, de toute manière, 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.

9.1. 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 des 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 car cela pourrait endommager les capots et les pièces en caoutchouc.

9.2. Entretien courant

9.2.1 Filtre à air aspirateur et flotteur: nettoyage

- soulever le couvercle (fig. G, rep. 2) du réservoir de récupération;
- s'assurer que le réservoir de récupération (fig. B, rep. 2) est vide;
- nettoyer le flotteur du réservoir de récupération en faisant attention à ne pas diriger le jet d'eau directement sur le flotteur;
- retirer le filtre à air de l'aspirateur de son support flottant (fig. G rep. 1), situé en haut à l'intérieur du réservoir de récupération;
- nettoyer le filtre à l'eau courante ou avec le détergent employé sur la machine;
- faire sécher le filtre et le remettre sur son support. Vérifier que le filtre est bien en place dans son logement;
- Refermer le couvercle du réservoir de récupération.

9.2.2 Filtre solution détergente: nettoyage

- Avant de nettoyer le filtre fermer le robinet (fig. H rep. 2) placé en amont du filtre
- Dévisser le couvercle du filtre (fig. H rep. 1);
- Sortir le filtre en tirant vers le bas;
- Nettoyer le filtre à l'eau courante ou avec le détergent employé sur la machine;
- Remettre le filtre en place
- Visser le couvercle du filtre

9.2.3 Lames du suceur: remplacement

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

Inversion ou Remplacement des lames:

- Retirer le suceur (fig. B rep. 6) de son support (fig. E rep. 3), en dévissant complètement les deux molettes (fig. E rep. 2)
- Retirer le raccord du tuyau d'aspiration (fig. E rep. 1) du suceur.
- Décrocher la fermeture à crochet/ou dévisser le boulon (fig. I rep. 3 ou 6);
- Retirer les deux serre-lames (fig. I rep. 2 ou 7): pour cela les pousser vers l'extérieur du corps suceur (fig. I rep. 1) puis les retirer;
- Retirer la lame (fig. I rep. 4 ou 5);
- Remonter la même lame en inversant la partie en contact avec le sol jusqu'à user les quatre arêtes ou monter une nouvelle lame en l'encastrant dans les vis du corps suceur (fig. I rep. 1);
- Remettre les deux serre-lames en place (fig. I rep. 2 ou 7) en centrant le côté la plus large des fentes sur les vis de fixation du corps suceur (fig. I rep. 1) et en poussant les serre-lames vers l'intérieur de celui-ci (fig. I rep. 3 ou 6).
- Raccrocher la fermeture/ou visser le boulon (fig. I rep. 3 o 6).

Remonter le suceur sur son support en suivant les indications du paragraphe 6.2.

9.2.4 Fusibles: remplacement

- Tourner l'interrupteur général (fig. A rep. 1) sur la position "0"
- Retirer le couvercle du compartiment système électrique (fig. L)
- Contrôler les fusibles (fig. L rep. 1)
- Monter le nouveau fusible

- Refermer le couvercle

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

☝ ATTENTION

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

Si un fusible grille sans arrêt, il faut trouver et réparer la panne présente dans le câblage, dans les cartes éventuellement présentes ou dans les moteurs: faire contrôler la machine par un technicien qualifié.

9.3. Entretien périodique

9.3.1. Opérations journalières

- Tous les jours à la fin du travail:
- 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 ne soit pas bouché, et si nécessaire retirer les dépôts de saleté qui s'y sont accumulés;
- Recharger les batteries suivant la procédure décrite précédemment.
- Modèles avec brosses rouleaux: vider le bac à déchets (fig. O, rep. 5) en le tirant transversalement par rapport à la machine. Vider les déchets et le laver.

9.3.2. Opérations hebdomadaires

- Nettoyer le flotteur du réservoir de récupération et contrôler qu'il fonctionne parfaitement;
- Nettoyer le filtre à air aspiration et contrôler qu'il est en bon état (si nécessaire le remplacer).
- Nettoyer le tuyau d'aspiration;
- Nettoyer le réservoir de récupération et celui de solution;

ATTENTION

avant de soulever le réservoir de solution retirer le tuyau d'aspiration raccordé au suceur.

- Contrôler le niveau de l'électrolyte dans les batteries et remplir avec de l'eau distillée si nécessaire.

9.3.3. Opérations semestrielles

Faire contrôler l'équipement électrique par un technicien qualifié.

10. ANOMALIES, CAUSES ET REMEDES, CODES ERREURS

10.1. Comment résoudre les anomalies éventuelles

ANOMALIES	CAUSES	REMEDES
La machine ne marche pas	Les batteries sont débranchées	Brancher les batteries sur la machine
	Les batteries sont déchargées	Recharger les batteries
	Le bouton d'urgence a été activé (fig. A rep. 10)	Appuyer sur le bouton d'urgence (fig. H rep. 2)
Les brosses ne tournent pas	Le bouton d'actionnement des brosses n'a pas été pressé	Appuyer sur le bouton brosses
	Le réservoir récupération est plein	Vider le réservoir récupération
	Le fusible du moteur brosse est brûlé	Faire contrôler et éliminer les causes , puis remplacer le fusible
	Les batteries sont déchargées	Recharger les batteries
	Le moteur est en panne	Faire remplacer le moteur
La machine ne lave pas uniformément	Les brosses ou les disques abrasifs sont usés	Les remplacer
La solution ne coule pas	Le robinet (fig. H rep. 2) en amont du filtre est fermé	Ouvrir le robinet
	Le réservoir solution est vide	Le remplir
	Le tuyau qui amène la solution jusqu'à la brosse est bouché	Déboucher le tuyau
La solution coule sans arrêt	Électrovanne sale	Contrôler l'électrovanne
	Électrovanne en panne	Remplacer l'électrovanne
	Câblage électrovanne	Contrôler le câblage de l'électrovanne
La solution ne coule pas pendant le fonctionnement	Électrovanne sale	Contrôler l'électrovanne
	Électrovanne en panne	Remplacer l'électrovanne
	Câblage électrovanne	Contrôler le câblage de l'électrovanne
Le moteur d'aspiration ne fonctionne pas	L'interrupteur aspirateur (fig. A rep. 9) n'a pas été activé	Actionner l'interrupteur aspirateur (fig. A rep. 9)
	Le moteur aspiration n'est pas alimenté ou est en panne	Vérifier que le connecteur d'alimentation du moteur soit connecté correctement au câblage principal; dans le deuxième cas remplacer le moteur.
	Le fusible est brûlé	Remplacer le fusible
	Réservoir récupération plein	Vider le réservoir de récupération
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	Vérifier que le connecteur d'alimentation du moteur soit connecté correctement au câblage principal et que le fusible de protection ne soit pas grillé; dans le deuxième cas remplacer le moteur.
La machine n'avance pas	Les batteries sont déchargées	Recharger les batteries

	Problème à l'actionnement moteur-roue	Vérifier code d'alarme (voir paragraphe 10.3)
	Le bouton d'urgence est activé (fig. A rep. 10)	Appuyer sur le bouton d'urgence
La machine ne freine pas	Volant/vis blocage frein électromagnétique desserrés (fig. F rep. 1)	Visser le volant/vis (fig. F rep. 1) voir paragraphe (6.7)
	Frein électromagnétique défectueux	remplacer
Les batteries n'assurent pas l'autonomie normale	Les pôles et les bornes des batteries sont sales ou oxydés	Nettoyer et graisser les bornes, 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
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	l'accumulateur est neuf et ne fournit pas 100% des performances attendues	Il faut roder l'accumulateur en exécutant 20-30 cycles de charge et décharge, avant d'obtenir les performances maximales.
	La machine est utilisée au maximum de sa puissance pendant de longues périodes et l'autonomie n'est pas suffisante	Utiliser, si 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	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 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; - 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	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 soient conformes à celles du réseau électrique.
	Le chargeur de batterie n'a pas été correctement installé	Après avoir vérifié la tension disponible effectivement à la prise d'alimentation, vérifier que les raccordements du primaire du transformateur à l'intérieur du chargeur soient corrects (consulter à ce propos le manuel du chargeur de batterie).

	Le chargeur de batterie ne fonctionne pas	Vérifier que la tension arrive au chargeur, que les fusibles éventuels ne soient pas coupés et que le courant arrive à l'accumulateur; essayer aussi de charger avec un redresseur: si effectivement le chargeur ne marche pas s'adresser à l'Assistance technique en signalant le numéro de matricule 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 quelques éléments sont déchargés	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 de couleur trouble	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

10.2. Alarmes qui s'affichent sur l'écran LCD

NO24	Tension batterie au-dessous du niveau minimum (18v)
NOFR	Fusible principal coupé ou relais de puissance défectueux
NOEP	Erreur dans la gestion de la "eeprom"
FH20	Manque d'eau dans le réservoir
SH20	Réservoir d'eau sale plein
OFF	Indique l'arrêt de la machine
R (xxx)	Indique la version du logiciel
CD (xx)	Indique la quantité de "CHEMICAL DOSE"
STOP	Carte actionnement roue désactivée (opérateur non assis sur le siège) ou déclenchement capteur thermique roue.

10.3. Alarmes carte actionnement roue

La carte actionnement roue se trouve à l'intérieur du montant avant (fig. C rep. 6). Si la traction de la machine est interrompue il est conseillé de déterminer le code d'erreur à travers la LED d'état. Pendant le fonctionnement, s'il n'y a pas de pannes, la LED d'état est constamment allumée. Si l'actionnement détecte une panne, la LED d'état fournit deux types d'information, un clignotement lent (2 Hz) ou un clignotement rapide(4 Hz) pour indiquer la gravité de la panne.
Les pannes avec clignotement lent s'effacent automatiquement, une fois la panne réparée, la machine fonctionne de nouveau normalement. Les pannes à clignotement rapide ("*" dans le tableau) sont plus graves et la machine doit être arrêtée à l'aide de la clé (fig. A rep. 1) pour rétablir le fonctionnement après la réparation de la panne.
L'indication de la gravité reste active pendant 10 secondes, puis la LED d'état clignote de façon continue en affichant un code d'identification panne à 2 chiffres tant que la panne n'a pas été réparée.
Exemple code erreur "1,4" est affiché de la manière suivante:

☼ ☼☼☼ **exemple code alarme1,4**

	CODES LED		DESCRIPTION
	1,1	☼ ☼	Surchauffe >92°
	1,2	☼ ☼☼	Panne accélérateur
	1,3	☼ ☼☼☼	Panne potentiomètre limiteur de vitesse
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Panne soustension
	1,5	☼ ☼☼☼☼☼	Panne surtension
	2,1	☼☼ ☼	Panne non ouverture actionnement contacteur principal
	2,3	☼☼ ☼☼☼	Contacteur principal défectueux, bobine électrofrein défectueuse
	2.4	☼☼ ☼☼☼☼	Panne non fermeture actionnement contacteur principal
*	3,1	☼☼☼ ☼	Panne potentiomètre accélérateur
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Panne activation frein
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Basse tension batterie
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Panne désactivation frein
	3,5	☼☼☼ ☼☼☼☼☼	Panne HPD (mauvais réglage potentiomètre accélérateur))
*	4,1	☼☼☼☼ ☼	Court-circuit moteur
*	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Tension moteur erronée / court-circuit dans le moteur
*	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Panne EEPROM
*	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Court-circuit dans le moteur / erreur EEPROM

DEUTSCH

(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

1. INHALTSVERZEICHNIS

1. INHALTSVERZEICHNIS 2

2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN 4

2.1. ZWECK DES HANDBUCHS 4
2.2. KENNDATEN DER MASCHINE 5
2.3. MITGELIEFERTE MASCHINENDOKUMENTATION 5

3. TECHNISCHE INFORMATIONEN 5

3.1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG 5
3.2. ZEICHENERKLÄRUNG 5
3.3. GEFAHRENBEREICHE 6
3.4. ZUBEHÖR 6

4. INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT 6

4.1. SICHERHEITSNORMEN 6

5. TRANSPORT UND INSTALLATION 10

5.1. ANHEBEN UND TRANSPORT DER VERPACKTEN MASCHINE 10
5.2. KONTROLLEN BEI DER ANLIEFERUNG 10
5.3. AUSPACKEN 10
5.4. SPEISEBATTERIEN 11
5.4.1. Batterien: Vorbereitung *11*
5.4.2. Batterien: Installation und Anschluss *12*
5.4.3. Batterien: Ausbau. *12*
5.5. DAS BATTERIELADEGERÄT 13
5.5.1. Wahl des Batterieladegerätes *13*
5.5.2. Vorbereitung des Batterieladegeräts *13*
5.6. ANHEBEN UND TRANSPORT DER MASCHINE 13

6. PRAKTISCHER LEITFADEN FÜR DEN BEDIENER 14

6.1. STEUERUNGEN – BESCHREIBUNG 14
- *TASTE ZUM AUSHAKEN DES PADS* (ABB. A, PKT. 16): MASCHINENMODELL MIT MICRO SCRUB / ECS: HAKT DEN MIKROFASERPAD, DIE BÜRSTE ODER DEN SCHEUERPAD AUTOMATISCH VOM BÜRSTENKOPF AUS. 15

6.2. MONTAGE UND REGULIERUNG DES SAUGFUßES 15
6.3. MONTAGE UND AUSWECHSELN DER BÜRSTEN / PADS (STANDARDMASCHINENMODELL) . 15
6.4. AUTOMATISCHES EIN- UND AUSHAKEN DES MIKROFASERPADS / DER BÜRSTEN / DER SCHEUERPADS (MASCHINENMODELL MIT MICRO SCRUB / ECS) 16
EINHAKEN : 16
AUSHAKEN : 16
6.5. EINBAU UND AUSBAU DER WALZENBÜRSTEN 16
EINBAU: 16
AUSBAU: 16
6.6. REINIGUNGSMITTEL – ANLEITUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH 17
6.7. VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR IHREN EINSATZ 17
6.8. EINSTELLUNG DES FAHRERPLATZES 18
6.9. ARBEIT 18

7. LÄNGERER STILLSTAND 21

8. WARTUNG UND AUFLADEN DER BATTERIEN 21

8.1. LADEVORGANG BEI VOM HERSTELLER INSTALLIERTEM LADEGERÄT 22
8.2. LADEVORGANG BEI EXTERNEM LADEGERÄT 22

9. ANLEITUNGEN FÜR DIE WARTUNG 22

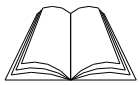
9.1. WARTUNG – GENERELLE REGELN 22
9.2. GEWÖHNLICHE WARTUNG 22
9.2.1 Saugluftfilter und Schwimmer: Reinigung *22*

9.2.2 Filter der Reinigungsmittellösung: Reinigung *23*
9.2.3 Saugfußlippen: Auswechseln *23*
9.2.4 Sicherungen: Auswechseln *23*
9.3. REGELMÄßIGE WARTUNG 24
9.3.1. Tägliche Arbeiten *24*
9.3.2. Wöchentliche Arbeiten *24*
9.3.3. Halbjährliche Tätigkeiten *24*

10. STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN, FEHLERCODES 25

10.1. WIE KÖNNEN EVENTUELLE STÖRUNGEN BESEITIGT WERDEN 25
MÖGLICHE STÖRUNGEN, DIE DIE GESAMTE MASCHINE BETREFFEN. 25
10.2. ALARMMELDUNGEN AM DISPLAY 28
10.3. ALARME ANTRIEBSPLATINE ANTRIEBSRAD 29

2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN



Vorliegendes Handbuch vor jedem Eingriff an der Maschine[1] aufmerksam durchlesen.

2.1. Zweck des Handbuchs

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

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

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

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 selbst. Das Nichtbeachten der Vorschriften kann zu Schäden an Personen, der Maschine, dem geschrubbten Boden und der Umwelt führen.

Für ein schnelles Auffinden der jeweils interessanten Argumente verweisen wir auf das beschreibende Inhaltsverzeichnis zu Beginn des Handbuchs.

Alle nicht zu vernachlässigenden 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.

i INFORMATION

Besonders wichtige Angaben.

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

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

[1] Die Definition “Maschine” ersetzt die handelsübliche Bezeichnung des Produkts, auf das sich das gegenständliche Handbuch bezieht.

2.2. Kenndaten der Maschine

Das Typenschild unter dem Sitz (Abb. B, Pkt. 8) gibt über folgende Informationen Auskunft:

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

2.3. Mitgelieferte Maschinendokumentation

- Bedienungsanleitung;
- Garantieschein;
- EG-Konformitätserklärung.

3. TECHNISCHE INFORMATIONEN

3.1. Allgemeine Beschreibung

Bei der gegenständlichen Maschine handelt es sich um einen Bodenschrubbautomaten, der in Privat- und Industriebereichen eingesetzt wird, zum Kehren, Schrubben und Trocknen von ebenen, horizontalen, glatten und leicht rauen Fußböden, die gleichmäßig und frei von Hindernissen sind.
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 Wahl des Reinigungsmittels und der Bürsten (oder Pads) aus den verschiedenen vorhandenen Zubehörteilen, kann sich die Maschine jeder Bodenart und jedem Schmutz anpassen.
Dank einer in der Maschine eingebauten Flüssigkeitssauganlage kann der soeben gereinigte Fußboden getrocknet werden. Das Trocknen erfolgt durch den Unterdruck im Schmutzwassertank, der vom Saugmotor erzeugt wird. Mit Hilfe des Saugfußes, der mit dem Tank verbunden ist, kann das Schmutzwasser aufgesaugt werden.

3.2. Zeichenerklärung

Bei den wichtigsten Bestandteilen der Maschine handelt es sich um folgende (Abb. B):

- Lösungstank (Abb. B, Pkt. 1): enthält und transportiert das Gemisch aus Frischwasser und Reinigungsmittel;
- Schmutzwassertank (Abb. B, Pkt. 2): sammelt das während des Schrubbens vom Boden abgesaugte Schmutzwasser;
- Steuerungen (Abb. B, Pkt. 3);
- Bürstenkopfeinheit (Abb. B, Pkt. 4); das Hauptelement sind die Bürsten/Walzen und der Scheuerpad bzw. der Mikrofaserpad (Abb. B, Pkt. 5), mit denen die Reinigungslösung auf dem Boden verteilt und der Schmutz aufgenommen wird;
- Saugfußgruppe (Abb. B, Pkt. 6): sie hat die Aufgabe, den Boden zu schrubben und ihn danach zu trocknen, indem das verteilte Schmutzwasser abgesaugt wird;
- Tank für chemisches Reinigungsmittel **(OPTION)** (Abb. C, Pkt. 1)
- Batteriefach (Abb. C, Pkt. 2)
- Batterieladegerät **(OPTION)** (Abb. C, Pkt. 3)

3.3. Gefahrenbereiche

A - **Tankgruppe**: es besteht, bei Verwendung besonderer Reinigungsmittel, die Gefahr von Reizungen der Augen, der Haut, der Schleimhäute, der Atemwege und die Gefahr der Erstickung. Gefahr aufgrund der aus der Umgebung aufgenommenen Verschmutzungen (Bakterien und chemische Mittel). Quetschgefahr zwischen den zwei Tanks, wenn der Schmutztank wieder am Lösungstank angebracht wird.

B - **Schaltbrett**: Kurzschlussgefahr.

C - **Unterer Teil des Reinigungskopfes**: Gefahr durch die Drehung der Bürsten.

D - **Hinterräder**: Quetschgefahr zwischen Rad und Rahmen.

E - **Batteriefach**: Gefahr durch Kurzschluss zwischen den Polen der Batterien und Vorhandensein von Wasserstoff während des Ladens.

3.4. Zubehör

- **Bürsten/Walzen mit Naturborsten**: verwendbar für die Reinigung von empfindlichen Fußböden und zum Polieren;
- **Bürsten/Walzen aus Polypropylen**: verwendbar für die normale Reinigung von Fußböden;
- **Bürsten/Walzen aus Tynex**: 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;
- **CHEM DOSE** (Abb. 15): mit diesem System kann das chemische Reinigungsmittel unabhängig vom Reinigungsmitteltank dosiert werden.
- **Batterieladegerät S.P.E. CBHD3**

4. INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT

4.1. Sicherheitsnormen



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

☝ ACHTUNG

Sich unbedingt an alle im Handbuch angegebenen Vorschriften (insbesondere an die mit GEFAHR und ACHTUNG gekennzeichneten), sowie an die auf der Maschine angebrachte Sicherheitsbeschilderung halten.
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 nur für den vorgesehenen Verwendungszweck eingesetzt werden. Das Gebäude, in dem man tätig ist (zum Beispiel pharmazeutische Industrien, Krankenhäuser, chemische Industrien usw.), richtig beurteilen und sich strengstens an die dort geltenden Sicherheitsbestimmungen und -vorschriften halten.
Diese Maschine ist für den gewerblichen Gebrauch bestimmt, beispielsweise in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Geschäften, Büros und Verleihen.

Die Maschine auf keinen Fall in ungenügend beleuchteten und explosionsgefährdeten Räumlichkeiten, auf öffentlichen Straßen, bei Anwesenheit von gesundheitsschädlichem Schmutz (Staub, Gas, usw.) und in unbekannten Räumlichkeiten einsetzen.
Die Maschine darf nur im Innenbereich betrieben werden.

Die Maschine kann in einem Temperaturbereich zwischen +4°C und +35°C betrieben werden; bei Nichtgebrauch der Maschine geht der zulässige Temperaturbereich von +0°C bis +50°C.

Die für die Maschine zulässige Feuchtigkeit liegt in jeder Situation zwischen 30% und 95%.
Achtung, die Maschine darf nur in geschlossenen Räumen abgestellt werden.

Nie entflammbare oder explosive Flüssigkeiten (z.B. Benzin, Heizöl usw.), entflammbares Gas, trockenes Pulver, Säuren und Lösungsmittel (z.B. Verdünner für Lacke, Azeton usw.) aufsaugen, auch nicht, wenn sie verdünnt sind. Keine brennenden oder glühenden Gegenstände aufsaugen.

Verwenden Sie die Maschine nicht auf Gefällen über 16%; bei kleinen Neigungen die Maschine nicht quer benutzen, immer vorsichtig fahren und keine Wendungen machen. Beim Transport auf Rampen oder auf abschüssigem Gelände größte Sorgfalt walten lassen, um ein unkontrolliertes Umkippen und Beschleunigen zu vermeiden. Bewältigen Sie Rampen und/oder Stufen ausschließlich mit gehobenen Bürstenkopf und Saugfuß.
Die Maschine <u>nie</u> 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 achten, besonders auf Kinder, die im Arbeitsraum anwesend sein könnten.
Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit der Maschine spielen.
Die Maschine darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten Kenntnissen hinsichtlich ihrer Handhabung bzw. einer Beeinträchtigung der Sinnesorgane verwendet werden, es sei denn, sie werden von einer Person überwacht, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, oder im sicheren Gebrauch der Maschine geschult.

Die Maschine nicht zum Transport von Personen/Gegenständen oder zum Schleppen benutzen. Die Maschine nicht schleppen.

Die Maschine nicht als Ablagefläche für Gewichte benutzen.

Die Belüftungs- und Hitzeauslassöffnungen nicht verschließen.

Die Sicherheitseinrichtungen auf keinen Fall abnehmen, verändern und umgehen.

Unangenehme und zahlreiche Erfahrungen haben gezeigt, dass eine Person meist mehrere Gegenstände trägt, die zu schweren Unfällen führen können: vor Arbeitsbeginn unbedingt Schmuckstücke, Uhren, Krawatten und andere gefährliche Gegenstände abnehmen.

Der Bediener hat stets die für seine Sicherheit bestimmten, persönlichen Schutzausrüstungen zu tragen: Schurz oder Overall, rutschfestes und wasserundurchlässiges Schuhwerk, Gummihandschuhe, Schutzbrillen und Atemschutzmaske.

Die Hände nie in Bewegungsteile stecken.
Nie andere Reinigungsmittel als die vorgesehenen benutzen und sich dabei genau an die Vorschriften der entsprechenden Sicherheitsblätter halten. Wir empfehlen, die Reinigungsmittel für Kinder unzugänglich aufzubewahren. Sollten sie mit den Augen in Berührung kommen, sofort mit reichlich Wasser ausspülen und bei Einnahme sofort einen Arzt aufsuchen.

Sicherstellen, dass die Steckdosen für die Versorgung der Ladegeräte an ein geeignetes Erdungsnetz angeschlossen sind und dass sie durch magnetthermische Schutzschalter und FI-Schalter geschützt sind.
Akkuladegerät (OPTION): das Anschlusskabel regelmäßig kontrollieren und auf
Beschädigungen prüfen; falls es beschädigt ist, darf die Maschine nicht benutzt werden,
zum Austauschen wenden Sie sich bitte an ein spezialisiertes Kundendienstzentrum.
Sicherstellen, dass die elektrischen Eigenschaften der Maschine (Spannung, Frequenz, Stromaufnahme) auf dem Typenschild mit der Verteilungsanlage der elektrischen Energie übereinstimmen. Der gelb-grüne Kabeldraht ist der Erdleiter. Diesen Draht nie an andere Drähte anschließen, außer an das Ende des Erdleiters der Steckdose.
Die Anweisungen des Batterieherstellers und die gesetzlichen Verordnungen sind unbedingt einzuhalten. Die Batterien stets sauber und trocken halten, um Leckströme auf der Oberfläche zu vermeiden. Schützen Sie die Batterien vor Verunreinigungen, wie z.B. Metallstaub.
Kein Werkzeug auf die Batterien legen: Kurzschluss- und Explosionsgefahr.
Vorsicht ist bei der Handhabung der Batteriesäuren geboten. Die entsprechenden Sicherheitsvorschriften beachten.
Zum Aufladen der Batterien immer (falls mitgeliefert) das im Lieferumfang der Maschine enthaltene Akkuladegerät verwenden.
Falls besonders starke Magnetfelder vorhanden sind, deren Einfluss auf die Steuerelektronik beachten.
Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Wasserstrahl.
Die Schmutzflüssigkeiten enthalten Reinigungsmittel, Desinfektionsmittel, Wasser, organisches und anorganisches Material, die während der Arbeit aufgesammelt werden: sie müssen nach dem diesbezüglich geltenden Gesetz entsorgt werden.
Bei Betriebsstörungen und/oder Schäden an der Maschine, sie sofort ausschalten (vom Stromnetz oder den Batterien abtrennen) und nicht selbst Hand an die Maschine legen. Sich an ein technisches Kundendienstzentrum des Herstellers wenden.
Alle Wartungsarbeiten müssen in ausreichend beleuchteten Räumen ausgeführt werden und erst, nachdem die Maschine durch Abklemmen der Batteriepole von der Spannungsversorgung abgetrennt worden ist.
Alle Arbeiten an der Elektroanlage und alle Wartungs- und Reparaturarbeiten (besonders jene, die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch beschrieben sind), nur von technischem Fachpersonal mit Erfahrung auf dem Gebiet ausführen lassen.
Nur vom Hersteller gelieferte Originalersatzteile verwenden, da nur diese den sicheren und störungsfreien Betrieb des Geräts gewährleisten. Nie von anderen Maschinen abmontierte Teile oder andere Sets als Ersatzteile verwenden.
Diese Maschine ist für eine Lebensdauer von zehn Jahren ab dem auf dem Typenschild angegebenen Konstruktionsdatum geplant und gebaut worden. Nach Ablauf dieses Zeitraums muss die Maschine, egal ob sie eingesetzt worden ist oder nicht, gemäß der im jeweiligen Land geltenden Gesetzgebung entsorgt werden:

- die Maschine vom Stromnetz trennen, entleeren und reinigen;
- dieses Produkt gilt nach der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) als Sondermüll und erfüllt die Anforderungen der neuen Umweltschutzrichtlinien (2002/96/EG WEEE). 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 beschlossen wird, die Maschine nicht mehr zu benutzen, die Batterien herausnehmen und diese zu einer autorisierten Entsorgungsstelle bringen.
Es empfiehlt sich weiters, alle Maschinenteile, die vor allem für Kinder eine Gefahr darstellen könnten, unschädlich zu machen.

5. TRANSPORT UND INSTALLATION

5.1. Anheben und Transport der verpackten Maschine

☝ ACHTUNG

Sich beim Anheben davon überzeugen, dass die verpackte Maschine 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 2006/42/EWG und nachfolgende Änderungen und/oder Ergänzungen) auf das Transportfahrzeug geladen und bei Eintreffen am Bestimmungsort mit ebenso geeigneten Mitteln wieder abgeladen werden.
Die Saugfüße werden einfach in Kartons eingepackt, ohne Palette.
Das Anheben der verpackten Maschine kann nur durch die Verwendung eines Gabelstaplers erfolgen. Hierbei sehr vorsichtig vorgehen, um Stöße und das Umfallen der Maschine zu vermeiden.

5.2. Kontrollen bei der Anlieferung

Bei der Anlieferung durch das Transportunternehmen hat man sich genauestens davon zu überzeugen, dass die Verpackung und die darin enthaltene Maschine unbeschädigt sind. Sollte die Maschine Transportschäden aufweisen, so muss auch der Spediteur darauf hingewiesen werden; vor Annahme der Ware sich schriftlich das Recht vorbehalten, eine eventuelle Schadenersatzforderung zu stellen.

5.3. Auspacken

☝ ACHTUNG

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

Die Maschine aus ihrer Verpackung nehmen und folgendermaßen vorgehen:

- die Umreifungsbänder aus Kunststoff mit einer Schere oder einer Schneidezange durchschneiden;
- den Karton entfernen;
- je nach Modell, die Metallbügel entfernen oder die Umreifungsbänder aus Plastik durchschneiden, mit denen der Rahmen der Maschine an der Palette befestigt ist;
- mit Hilfe einer schrägen Fläche die Maschine von der Palette im Rückwärtsgang herunterlassen;
- die Bürsten und den Saugfuß aus den jeweiligen Verpackungen nehmen;
- die Maschine unter Beachtung der Sicherheitsnormen außen reinigen;
- die Maschine von der Verpackung entfernen und die Batterien einbauen.

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 zuständigen Gesetzen entsorgt werden.

! GEFAHR

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

5.4. Speisebatterien

In diese Maschine können zwei unterschiedliche Arten von Batterien eingebaut werden:

- **Nassbatterien**: diese Batterien 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**: diese Batterien sind wartungsfrei.

Die technischen Eigenschaften müssen mit den Angaben im Abschnitt "Technische Daten der Maschine" übereinstimmen: der Gebrauch schwererer Akkumulatoren kann die Lenkbarkeit der Maschine schwer beeinflussen und zu Überhitzungen des Bürstenmotors führen; Akkumulatoren mit geringerer Kapazität und weniger Gewicht machen ein häufigeres Aufladen notwendig. Die Batterien müssen geladen, trocken und sauber, sowie die Verbindungen festgezogen sein.

i INFORMATION

Die folgende Anleitung beachten, um an der Maschinenlogik den installierten Batterietyp einzustellen:

1. Die Maschine ausschalten, indem der Hauptschalter (Abb. A, Pkt. 1) auf die Position 0 gedreht wird.
2. Die Not-Aus-Taste drücken (Abb. A, Pkt. 10) (rotes Licht eingeschaltet).
3. Die Tasten zur "Mengenänderung des Flusses Reinigungslösung/chemisches Reinigungsmittel" Abb. A, Pkt. 2) gedrückt halten, gleichzeitig die Not-Aus-Taste drücken (Abb. A, Pkt. 10) (rotes Licht ausgeschaltet), die Tasten zur "Mengenänderung des Flusses Reinigungslösung/chemisches Reinigungsmittel" weiterhin gedrückt halten (Abb. A, Pkt. 2), bis am Display der Text "tip A", "tip G" erscheint.
4. Mit der "Taste zur Regelung des Reinigungsmittelflusses" (Abb. A, Pkt. 3) den installierten Batterietyp anwählen: "tip A" Nassbatterien, "tip G" Gelbatterien.
5. Den Parameter durch Drücken der Not-Aus-Taste (Abb. A, Pkt. 10) speichern.

5.4.1. 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 geladen und einsatzbereit geliefert. Wenn Batterien mit Trockenladung benutzt werden, müssen sie vor dem Einbau nach folgendem Ablauf aktiviert werden:

- nach Abnehmen der Batteriedeckel alle Elemente mit einer spezifischen Schwefelsäurelösung füllen und darauf achten, dass die Platten vollständig bedeckt sind (mindestens ein paar Mal an jedem Element nachfüllen);
- 4-5 Stunden ruhen lassen, um es den Luftblasen zu ermöglichen, an die Oberfläche zu steigen, und den Platten die Absorption des Elektrolyts zu erlauben;
- prüfen, ob der Flüssigkeitsstand noch über den Platten steht, andernfalls Schwefelsäurelösung nachfüllen;
- die Deckel wieder schließen;
- die Akkumulatoren in die Maschine setzen (nach den hier folgenden Anweisungen)

Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, sollte eine erste Wiederaufladung erfolgen: hierzu gemäß der Beschreibung im entsprechenden Abschnitt vorgehen.

5.4.2. Batterien: Installation und Anschluss

! GEFAHR

Sicherstellen, dass alle Schalter an der Schalttafel auf "0" (Aus) stehen.
Darauf achten, 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 ein eventueller Kurzschluss der Batterien das Explodieren derselben hervorrufen könnte.

1) Vergewissern Sie sich, dass die zwei Tanks leer sind (gegebenenfalls ausleeren: siehe betreffenden Abschnitt).
2) Den Lösungstank anheben und **OHNE LOSZULASSEN** um ca. 90° nach hinten wegkippen: auf diese Weise erhält man von oben Zugang zum Batteriefach.

☝ ACHTUNG

vor dem Anheben des Lösungstanks immer den in den Saugfuß eingesteckten Saugschlauch entfernen.

3) Die Batterien in das Batteriefach einsetzen.

☝ ACHTUNG

Die Akkumulatoren mit Mitteln, die ihrem Gewicht entsprechen, in die Maschine einsetzen.
Die positiven und negativen Pole haben einen verschiedenen Durchmesser.

4) Unter Bezugnahme auf die Anordnung der Kabel auf der Zeichnung (Abb. D) die Klemmen der Batterieverkabelung und der Überbrückung mit Klemmen an die Pole der Akkumulatoren anschließen.
   Wenn die Kabel wie auf der Zeichnung (Abb. D) angeordnet sind, die Klemmen an den Polen anziehen und mit Vaselin bedecken.
5) Den Tank wieder in seine Arbeitsstellung senken.
6) Die Maschine gemäß den hier folgenden Anweisungen benutzen.

5.4.3. 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 Brücke von den Batteriepolen abklemmen.
- falls vorhanden, die Vorrichtungen zur Verankerung der Batterien am Maschinenunterbau entfernen.
- die Batterien mit angemessenen Beförderungsgeräten aus dem Batteriefach heben.

5.5. Das Batterieladegerät

☝ ACHTUNG

Achten Sie darauf, dass die Batterien nicht zu stark entladen werden; sie könnten unwiderruflich beschädigt werden.

5.5.1. Wahl des Batterieladegerätes

Überprüfen Sie, ob das Batterieladegerät mit den zu ladenden Batterien kompatibel ist:
- **Rohrbleibatterien**: es wird ein automatisches Batterieladegerät mit 24V – 20A empfohlen. Zur Sicherheit auf jeden Fall den Hersteller und das Batteriehandbuch zu Rate ziehen.
- **Gel-Batterien**: verwenden Sie ein für diesen Akkumulatorentyp spezifisches Batterieladegerät.

! GEFAHR

Verwenden Sie ein Akkuladegerät mit CE-Kennzeichnung, das die Produktnorm (EN60335-2-29) erfüllt, mit zweifacher Isolierung oder verstärkter Isolierung zwischen Eingang und Ausgang und mit SELV-Ausgangsstromkreis

5.5.2. Vorbereitung des Batterieladegeräts

Bei Verwendung eines nicht mit der Maschine gelieferten Batterieladegeräts muss der mit der Maschine gelieferte Verbinder an das Batterieladegerät angeschlossen werden.
Der für das externe Batterieladegerät mitgelieferte Steckverbinder ist für Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 4 mm^2 geeignet
Für die Installation des Verbinders folgendermaßen vorgehen:
- ca. 13 mm des Schutzmantels von den roten und schwarzen Kabeln des Batterieladegeräts entfernen;
- die Kabel in die Spitzen des Verbinders einführen und mit geeigneten Zangen fest zusammendrücken;
- die Kabel in den Verbinder einführen und dabei die Polarität berücksichtigen (rotes Kabel+, schwarzes Kabel-).
- Den zuvor verkabelten Verbinder in den Verbinder an der Maschine einstecken (Abb. C, Pkt. 4)

5.6. Anheben und Transport der Maschine

☝ ACHTUNG

Alle Arbeitsphasen müssen in einem gut beleuchteten Raum und unter Anwendung der in dieser Situation geeignetsten Sicherheitsmaßnahmen durchgeführt werden. Immer individuelle Schutzausrüstungen für die Sicherheit des Bedieners verwenden.

Das Aufladen der Maschine auf ein Transportmittel muss wie folgt durchgeführt werden:
- Leeren Sie den Schmutzwassertank und den Lösungstank aus;
- Montieren Sie den Saugfuß und die Bürsten (oder die Pads) ab;
- Nehmen Sie die Batterien heraus;
- Laden Sie die Maschine auf die Palette und befestigen Sie sie mit geeigneten Umreifungsbändern aus Plastik oder den speziellen Metallbügeln auf der Palette;
- Die Palette (mit der Maschine) mit einem Gabelstapler anheben und auf das Transportmittel laden;
- Verankern Sie die Maschine mit an der Palette und der Maschine befestigten Seilen am Transportmittel.

6. PRAKTISCHER LEITFADEN FÜR DEN BEDIENER

6.1. Steuerungen – Beschreibung

Die folgenden Angaben haben diese Bedeutung:

STANDARDMASCHINENMODELL, Maschinenmodell für den Gebrauch von Bürsten oder Scheuerpads.

MASCHINENMODELL mit MICRO SCRUB / ECS, Maschinenmodell für den Gebrauch des Mikrofaserpads, der Bürsten oder der Scheuerpads.

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

- ***Kontrolllampe für Spannungsversorgung*** (Abb. A, Pkt. 5): bestehend aus 4 LEDs, die den Ladezustand der Batterie anzeigen (siehe Abschnitt 6.7)
- ***Hauptschalter*** (Abb. A, Pkt. 1): er schaltet die Spannungsversorgung zu allen Maschinenfunktionen ein und aus
- ***Not-Aus-Taste*** (Abb. A, Pkt. 10): sie dient als Sicherheitseinrichtung
- ***Geschwindigkeitspotentiometer*** (Abb. A, Pkt. 13): regelt die Geschwindigkeit der Maschine bei Vorwärts- und Rückwärtsfahrt
- ***Taste zur Regelung des Reinigungsmittelflusses*** (Abb. A, Pkt. 3): es gibt 5 Betriebsarten
  - STANDARD
  - AUTOMATIC
  - ECONOMY.
  - MICROFIBER (MASCHINENMODELL mit MICRO SCRUB / ECS)
  - CHEM-DOSE
- ***Tasten zur Mengenänderung des Flusses Reinigungslösung/chemisches Reinigungsmittel*** (Abb. A, Pkt. 2)***:*** *für die Änderung des Flusses Reinigungslösung/chemisches Reinigungsmittel*
- ***Display*** (Abb. A, Pkt. 6):
  - Visualisiert die Menge des chemischen Reinigungsmittels, sofern freigeschaltet.
  - Visualisiert die Alarmcodes.
  - Visualisiert den Stundenzähler.
- ***Huptaste*** (Abb. A, Pkt. 12):
- ***Taste Saugmotor*** (Abb. A, Pkt. 9): schaltet den Saugmotor ein/aus. Wenn diese Taste länger als fünf Sekunden anhaltend gedrückt wird, schaltet sich die Absaugung auch dann ein, wenn der Bediener nicht auf der Maschine sitzt.
- ***Taste Bürsten*** (Abb. A, Pkt. 8):
  - STANDARDMASCHINENMODELL, schaltet den Betrieb des Bürstenkopfes ein/aus.
  - MASCHINENMODELL mit MICRO SCRUB / ECS, schaltet den Betrieb des Bürstenkopfs ein/aus. Wenn diese Taste länger als fünf Sekunden anhaltend gedrückt wird, erfolgt die Auswahl der Betriebsart “BRUSH-PAD” mit Bürsten / Scheuerpad oder “MICROFIBER” mit Mikrofaserpad.
- ***Füllstandanzeige Lösungstank*** **:** (Abb. A, Pkt. 14): wenn nicht genügend Wasser im Lösungstank vorhanden ist, leuchtet die LED auf, der Bürstenkopf und das Elektroventil schalten sich aus.
- ***Füllstandanzeige Schmutzwassertank*** (Abb. A, Pkt. 11): wenn der Schmutzwassertank voll ist, leuchtet die LED auf und nach einigen Sekunden schaltet sich der Saugmotor ab.

- ***Tasten zur Änderung des Bürstendrucks*** (Abb. A, Pkt. 7): *ändern den Druck der Bürsten am Boden*
- ***Anzeigelampe Antriebsplatine Antriebsrad*** (Abb. A, Pkt. 15): zeigt den Betriebsstatus der Antriebsplatine an (siehe Abschnitt “Alarme Antriebsplatine Antriebsrad”)
- ***Taste zum Aushaken des Pads*** (Abb. A, Pkt. 16): MASCHINENMODELL mit MICRO SCRUB / ECS: hakt den Mikrofaserpad, die Bürste oder den Scheuerpad automatisch vom Bürstenkopf aus.

6.2. Montage und Regulierung des Saugfußes

Der Saugfuß (Abb. B, Pkt. 6) ist für die Trocknung verantwortlich.

Zur Montage des Saugfußes an der Maschine ist wie folgt vorzugehen:
1) Die Muffe des Saugschlauchs (Abb. E, Pkt. 1) tief in den Saugfuß stecken;
2) Die zwei Knäufe (Abb. E, Pkt. 2) im mittleren Teil des Saugfußes abschrauben;
3) Die zwei Gewindezapfen in die Schlitze der Stützplatte (Abb. E, Pkt. 3) stecken;
4) Den Saugfuß durch Anziehen der zwei Knäufe (Abb. E, Pkt. 2) befestigen.

Die Lippen des Saugfußes haben die Aufgabe, den Wasser- und Reinigungsmittelfilm vom Boden abzuwischen und so eine perfekte Trocknung zu erzielen. Mit der Zeit rundet sich die mit dem Boden in Berührung stehende Kante durch das fortwährende Schleifen ab und wird rissig, wodurch die Leistungsfähigkeit beim Trocknen nachlässt. An diesem Punkt ist ein Auswechseln der Lippen notwendig. Daher häufig ihre Abnutzung kontrollieren.
Um eine perfekte Trocknung zu erzielen, muss der Saugfuß so eingestellt werden, dass jeder Punkt der hinteren Lippe während des Betriebs eine Neigung von ca. 45° gegenüber dem Fußboden hat. Die Neigung der Lippen kann während der Arbeit durch die Höhenverstellung der beiden Räder vor/hinter dem Saugfuß reguliert werden.

6.3. Montage und Auswechseln der Bürsten / Pads (STANDARDMASCHINENMODELL)

☝ ACHTUNG

Arbeiten Sie nicht, wenn die Bürsten oder die Pads nicht vollständig installiert worden sind.

! GEFAHR

Diese Vorgänge müssen bei ausgeschalteter Maschine und angehobenem Bürstenkopf durchgeführt werden

Alle Angaben von RECHTS und LINKS beziehen sich immer auf die Fahrtrichtung der Maschine

Montage der rechten Bürste (oder Pad)

- Die rechte und linke Seitenklappe entfernen (Abb. L, Pkt. 2);
- Die rechte Bürste (Abb. M, Pkt. 1) unter dem Treibteller (Abb. M, Pkt. 2) positionieren;
- Die rechte Bürste anheben (Abb. M, Pkt. 1) und im “Uhrzeigersinn” drehen, um sie am Treibteller (Abb. M, Pkt. 3) zu arretieren.

Montage der linken Bürste (oder Pad)

- Den gleichen Ablauf wie beim Einbau der rechten Bürste befolgen, die Drehrichtung zum Arretieren der Bürste am Treibteller ist in diesem Fall “entgegen dem Uhrzeigersinn”.

Ausbau der rechten Bürste (oder Pad)

- Die Bürste “entgegen dem Uhrzeigersinn” drehen (Abb. M, Pkt. 1), um sie vom Treibteller zu lösen (Abb. M, Pkt. 3).
- Die rechte und linke Seitenklappe wieder montieren (Abb. L, Pkt. 2)

Ausbau der linken Bürste (oder Pad)

- Den gleichen Ablauf wie beim Ausbau der rechten Bürste befolgen, die Drehrichtung zum Abziehen der Bürste vom Treibteller ist in diesem Fall “im Uhrzeigersinn”.

6.4. Automatisches Ein- und Aushaken des Mikrofaserpads / der Bürsten / der Scheuerpads (MASCHINENMODELL mit MICRO SCRUB / ECS)

☝ ACHTUNG

Nicht arbeiten, wenn die Pads nicht richtig montiert sind.

EINHAKEN :

- Die Seitenklappen der Maschine auf beiden Seiten anheben, die Pads unter den Freiraum legen und hierbei darauf achten, dass sie am Anschlag anliegen, um sie zur Einhakeinheit auszurichten.
- Die Bürstentaste (Abb. A, Pkt. 8) drücken, wodurch die Maschine den Einhakvorgang automatisch ausführt

AUSHAKEN :

- Alle eingeschalteten Vorrichtungen, die Motoren der Bürstenköpfe und die Absaugung ausschalten.
- Die Aushaktaste (Abb. A, Pkt. 16) fünf Sekunden lang drücken, wodurch die Maschine den Aushakvorgang automatisch ausführt.

6.5. Einbau und Ausbau der Walzenbürsten

☝ ACHTUNG

Nicht arbeiten, wenn die Walzenbürsten nicht perfekt installiert sind.

! GEFAHR

Diese Vorgänge müssen bei ausgeschalteter Maschine und angehobenem Bürstenkopf durchgeführt werden

Einbau:

- die Seitenklappen (Abb. O, Pkt. 1) öffnen, indem die Drehgriffe (Abb. O, Pkt. 2) abgeschraubt werden.
- Die Abdeckungen des Bürstenfachs (Abb. O, Pkt. 3) entfernen, indem die Drehgriffe (Abb. O, Pkt. 4) abgeschraubt und die Abdeckungen nach unten gedrückt werden.
- Die Walzenbürsten in die beiden Öffnungen setzen und dabei darauf achten, dass sich der Führungsbolzen, der sich auf der gegenüberliegenden Seite befindet, an der richtigen Stelle befindet.
- Die beiden Abdeckungen wieder montieren, dann die beiden Klappen schließen.

Ausbau:

- in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

6.6. Reinigungsmittel – Anleitungen für den Gebrauch

☝ ACHTUNG

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

Die Maschine wurde für den Gebrauch mit nicht schäumenden und biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln speziell für Schrubbautomaten 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 Anwendung von Reinigungsmittel.

6.7. Vorbereitung der Maschine für ihren Einsatz

☝ ACHTUNG

Vor Beginn der Arbeit Schutzkleidung, rutschfestes und wasserabweisendes Schuhwerk, Atemschutzmaske, Handschuhe und jede andere Schutzausrüstung anziehen, die vom Lieferanten des Reinigungsmittel angegeben ist, oder aufgrund der Räumlichkeiten, in denen gearbeitet wird, erforderlich ist.

Vor Arbeitsbeginn folgende Arbeiten ausführen:

- Den Batterieladestand kontrollieren (ggf. aufladen);
- Sicher stellen, dass der Schmutzwassertank (Abb. B, Pkt. 2) leer ist (ggf. ausleeren);
- Den Lösemitteltank über die Öffnung (Abb. C, Pkt. 5) unter dem Sitz mit sauberem Wasser und der entsprechenden Konzentration an nicht schäumendem Reinigungsmittel füllen: mindestens 5 cm Raum zwischen Flüssigkeitsoberfläche und Tanköffnung lassen;
- Die für den Fußboden und die auszuführende Arbeit geeigneten Bürsten, Scheuerpads oder Mikrofaserpads montieren.
- Prüfen, ob der Saugfuß (Abb. B, Pkt. 6) gut befestigt und am Saugschlauch (Abb. E, Pkt. 1); angeschlossen ist; sicherstellen, dass die hintere Lippe nicht abgenützt ist.

i INFORMATION

Beim ersten Gebrauch der Maschine empfiehlt sich eine kurze Probezeit auf einer weitläufigen Fläche ohne Hindernisse, um die notwendige Routine zu erlangen. Den Schmutzwassertank immer ausleeren, bevor der Lösungstank wieder gefüllt wird.

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

- den Arbeitsbereich vorbereiten, indem man mögliche Hindernisse beseitigt;
- 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 Boden, den Verlauf in rechteckige und untereinander parallele Bereiche einteilen.

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

6.8. Einstellung des Fahrerplatzes

Um den Komfort beim Gebrauch der Maschine zu erhöhen, kann die Neigung des Lenkrads (Abb. B, Pkt. 9) über den Hebel (Abb. B, Pkt. 11) verstellt werden.

6.9. Arbeit

Losfahren:

- Die Maschine wie im vorhergehenden Abschnitt beschrieben vorbereiten.
- Beim Einschalten der Maschine unbedingt den folgenden Ablauf beachten:
  1. Auf dem Fahrersitz Platz nehmen (Betätigung der Sicherheitssensoren)
  2. Den Hauptschalter (Abb. A, Pkt. 1) auf die Position "1" drehen, ohne das Fahrpedal (Abb. B, Pkt. 7) zu betätigen, den Batterieladezustand über die Leuchtanzeige (Abb. A, Pkt. 5) kontrollieren. Falls die rote LED blinkt oder permanent leuchtet bzw. die rote LED und die gelbe LED gleichzeitig eingeschaltet sind, den Hauptschalter wieder auf die Position "0" drehen, dann die Batterien aufladen (siehe Kapitel 8)
  3. Das Fahrpedal betätigen (Abb. B, Pkt. 7).
- Die Maschine starten und zum Arbeitplatz fahren; hierbei das Lenkrad gut festhalten. Für Vorwärtsfahrt das Pedal (Abb. B, Pkt. 7) nach vorne und für Rückwärtsfahrt nach hinten kippen. Die Fahrgeschwindigkeit kann je nach Druck auf das Pedal (Abb. B, Pkt. 7) von Null bis zur Höchstgeschwindigkeit geregelt werden.

i INFORMATION

- **Der Sitz** (Abb. B, Pkt. 8) **ist mit zwei Sicherheitssensoren ausgerüstet, die den Maschinenbetrieb nur dann freigeben, wenn der Bediener auf dem Fahrersitz sitzt.**

i INFORMATION

Die Maschine besitzt ein System zur Kippsicherung, das die Geschwindigkeit beim Lenken unabhängig vom Druck auf das Fahrpedal deutlich verringert. Diese Kurvenbremsung ist kein Defekt, sondern dient dazu, die Stabilität der Maschine in jeder Situation zu bewahren.

- Die Bürstentaste (Abb. A, Pkt. 8) drücken, diese Steuerung hat je nach betriebenem Maschinenmodell, "**STANDARDMASCHINENMODELL**" oder "**MASCHINENMODELL mit MICRO SCRUB / ECS**", zwei verschiedene Bedeutungen:
  STANDARDMASCHINENMODELL, der Maschinenbetrieb schaltet sich ein (Bürstenmotoren, Absaugung, Stellantrieb des Bürstenkopfs)
  MASCHINENMODELL mit MICRO SCRUB / ECS, der Maschinenbetrieb schaltet sich ein (Bürstenmotoren, Absaugung, Stellantrieb des Bürstenkopfs). Wenn diese Taste länger als fünf Sekunden anhaltend gedrückt wird, erfolgt die Auswahl der Betriebsart, **BRUSH-PAD** mit Bürsten / Scheuerpad oder **MICROFIBER** mit Mikrofaserpad, die Änderung der Betriebsart wird durch das Aufleuchten der LED angezeigt, die der jeweils gewählten Betriebsart zugeordnet ist (BRUSH-PAD" oder "MICROFIBER)
- Mit den Tasten (Abb. A, Pkt. 7) den passenden Wert des Bürstendrucks am Boden für den jeweiligen Reinigungsvorgang auswählen.
- Mit der Taste (Abb. A, Pkt. 3) den passenden Reinigungsmittelfluss für den jeweiligen Reinigungsvorgang auswählen. Es gibt 5 Betriebsarten
  1. **STANDARD**, der Reinigungsmittelfluss kann über die Tasten (Abb. A, Pkt. 2) geändert werden **(NUR STANDARDMASCHINENMODELL)**

2. **AUTOMATIC**, der Reinigungsmittelfluss wird von der Maschine anhand der Fahrgeschwindigkeit geregelt. **(NUR STANDARDMASCHINENMODELL)**.
3. **ECONOMY**, der Reinigungsmittelfluss ist fest auf den niedrigsten Wert eingestellt **(NUR STANDARDMASCHINENMODELL)**.
4. **CHEM-DOSE STANDARDMASCHINENMODELL**, schaltet die Pumpe im Tank des chemischen Reinigungsmittels ein **(OPTION)**, um auf die Betriebsart CHEM-DOSE zu wechseln, muss die Taste (Abb. A, Pkt. 3) solange anhaltend gedrückt werden, bis die rote LED des Textes CHEM-DOSE aufleuchtet. Um die prozentuale Reinigungsmittelmenge zu ändern, müssen die Programme (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) durch Drücken der Taste (Abb. A, Pkt. 3) gesperrt werden. Nun kann die Reinigungsmittelmenge über die Tasten (Abb. A, Pkt. 2) geändert werden, der eingestellte Wert erscheint am Display (Abb. A, Pkt. 6). Nach der Festlegung der prozentualen Reinigungsmittelmenge muss über die Taste (Abb. A, Pkt. 3) der richtige Reinigungsmittelfluss (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) gewählt werden. Um die Pumpe im Tank des chemischen Reinigungsmittels auszuschalten, muss die Taste (Abb. A, Pkt. 3) mindestens fünf Sekunden anhaltend gedrückt werden, bis sich die rote LED des Textes CHEM-DOSE ausschaltet.
5. **CHEM-DOSE MASCHINENMODELL mit MICRO SCRUB / ECS,** schaltet die Pumpe im Tank des chemischen Reinigungsmittels ein **(OPTION)**, um auf die Betriebsart CHEM-DOSE zu wechseln, muss die Taste (Abb. A, Pkt. 3) solange anhaltend gedrückt werden, bis die rote LED des Textes CHEM-DOSE aufleuchtet. Um die prozentuale Reinigungsmittelmenge zu ändern, müssen die Programme (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY, MICROFIBER) durch Drücken der Taste (Abb. A, Pkt. 3) gesperrt werden. Nun kann die Reinigungsmittelmenge über die Tasten (Abb. A, Pkt. 2) geändert werden, der eingestellte Wert erscheint am Display (Abb. A, Pkt. 6). Nach der Festlegung der prozentualen Reinigungsmittelmenge muss nur bei der Betriebsart BRUSH-PAD über die Taste (Abb. A, Pkt. 3) der richtige Reinigungsmittelfluss (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) gewählt werden. Wenn CHEM-DOSE in der Betriebsart MICROFIBER benutzt wird, können die Programme STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY nicht benutzt werden, der Reinigungsmittelfluss kann dann nur über die Tasten (Abb. A, Pkt. 2) geändert werden.
6. **MICROFIBER,** der Reinigungsmittelfluss kann über die Tasten (Abb. A, Pkt. 2) geändert werden **(NUR BEI MASCHINE mit MICRO SCRUB / ECS)**

- Den Reinigungsvorgang beginnen, indem das Lenkrad (Abb. B, Pkt. 9) mit den Händen bedient und das Fahrpedal (Abb. B, Pkt. 7) gedrückt wird.
- Die Arbeitsgeschwindigkeit kann mit dem Regler der Höchstgeschwindigkeit (Abb. A, Pkt. 13) eingestellt werden.
- Modelle mit Walzenbürsten: den Kehrgutbehälter leeren (Abb. O, Pkt. 5), indem er quer zur Maschine herausgezogen wird. Den Abfall ausleeren und den Behälter waschen.

☝ ACHTUNG

Um den Boden nicht zu beschädigen, müssen die Bürsten/Filzscheiben/Mikrofaserpads bei stehender Maschine ausgeschaltet werden.

Anhalten:

- Das Pedal (Abb. B, Pkt. 7) loslassen.

- Diese Maschine hat keine Feststellbremse, da eine elektromagnetische Bremse vorhanden ist, die die Maschine automatisch bremst, wenn das Fahrpedal nicht betätigt wird.
- Durch Drücken der Taste Bürsten (Abb. A, Pkt. 8) alle Maschinenfunktionen abschalten.
- Den Hauptschalter (Abb. A, Pkt. 1) auf die Position “0” drehen.

Entladen der Batterien beim Maschinenbetrieb:

☝ ACHTUNG

Um die Batterien nicht zu beschädigen und ihre Lebensdauer nicht zu verkürzen, darf die Maschine mit entladenen Batterien nicht betrieben werden.

Im Folgenden wird die Bedeutung der Batterieladezustandsanzeige (Abb. A, Pkt. 5) erläutert:

1 rote blinkende LED: Batteriespannung unter 18V (SÄUREBATTERIEN) unter 19V (GELBATTERIEN), in dieser Situation wird der Antrieb blockiert, die Batterien müssen aufgeladen werden
1 rote eingeschaltete LED: Batteriespannung zwischen 18 und 20,5V (SÄUREBATTERIEN), zwischen 19 und 21,5V (GELBATTERIEN), Batterieladezustand auf **SUPER-MINIMUM**, die Batterien müssen aufgeladen werden
1 rote LED + 1 gelbe LED eingeschaltet: Batteriespannung zwischen 20,5 und 21,5V (SÄUREBATTERIEN), zwischen 21,5 und 22,5V (GELBATTERIEN), Batterieladezustand auf **MINIMUM**.
1 rote LED + 1 gelbe LED + 1 grüne LED _1 eingeschaltet: Batteriespannung zwischen 21,5 und 24V (SÄUREBATTERIEN), zwischen 22,5 und 25V (GELBATTERIEN), Batterieladezustand auf **MITTEL**.
1 rote LED + 1 gelbe LED + 1 grüne LED_1 + 1 grüne LED_2 eingeschaltet: Batteriespannung zwischen 24 und 27,4V (SÄUREBATTERIEN), zwischen 25 und 28,4V (GELBATTERIEN), Batterieladezustand auf **MAXIMUM**.

☝ ACHTUNG

Entleeren Sie immer den Schmutzwassertank, bevor Sie den Lösungstank wieder befüllen.

! GEFAHR

Dem jeweiligen Vorgang entsprechende persönliche Schutzausrüstung tragen.

- Wenn der Schmutzwassertank voll ist, leuchtet die jeweilige Standanzeige (Abb. A, Pkt. 11) auf und nach einigen Sekunden wird die Sperre des Ansaugmotors ausgelöst: anhalten und den Tank entleeren.

Entleerung des Schmutzwassertanks:

1 Die Maschine durch Loslassen des Pedals stoppen (Abb. B, Pkt. 7)
2 Durch Betätigen der Taste Bürsten (Abb. A, Pkt. 8) alle Maschinenfunktionen ausschalten
3 Die Maschine in den gewählten Entsorgungsbereich fahren.
4 Den Schmutzwassertank über den Schlauch (Abb. B, Pkt. 10) entleeren und anschließend den Tank mit sauberem Wasser ausspülen.

Entleerung des Lösungstanks:

5 Die obigen Punkte 1 bis 3 befolgen
6 Den Lösungstank durch Aufdrehen des Verschlusses (Abb. E, Pkt. 4) entleeren und anschließend den Tank mit sauberem Wasser ausspülen

☝ ACHTUNG

vor dem Anheben des Lösungstanks immer den in den Saugfuß eingesteckten Saugschlauch entfernen.

☝ ACHTUNG

Beim Auswaschen des Schmutzwassertanks nie den Saugfilter (Abb. G, Pkt. 1) aus seiner Aufnahme entfernen und nie den Wasserstrahl direkt auf den Filter richten.

Jetzt kann ein neuer Schrubb- und Trockenzyklus beginnen.

Schieben/Ziehen der Maschine:

Wenn der Antrieb nicht benutzt werden kann, müssen die Schrauben (Abb. F, Pkt. 1) zur Verriegelung der elektromagnetischen Bremse festgeschraubt werden, um die Maschine leichter schieben/ziehen zu können.

Anschließend die Schrauben wieder losschrauben, um die elektromagnetische Bremse zu entriegeln.

☝ ACHTUNG

Wenn die Schrauben nicht losgeschraubt werden, bleibt die elektromagnetische Bremse unwirksam.

Nie die Maschine einschalten, wenn die Schrauben (Abb. F, Pkt. 1) zur Verriegelung der elektromagnetischen Bremse festgeschraubt sind (Bremse deaktiviert).

7. LÄNGERER STILLSTAND

Wenn die Maschine für längere Zeit stillgelegt wird, müssen der Saugfuß und die Bürsten (oder die Pads) ausgebaut, gereinigt und an einem trockenen (vorzugsweise in eine Hülle oder Plastik verpackt) und staubfreien Ort gelagert werden.
Sich überzeugen, dass die Tanks komplett leer und perfekt gereinigt sind.
Bevor die Batterien gelagert werden, diese ganz aufladen. Bei längeren Stillständen auch für das regelmäßige Aufladen der Pufferbatterien sorgen (mindestens einmal alle zwei Monate), damit die Akkumulatoren konstant ihre maximale Ladung behalten.

☝ ACHTUNG

Wenn die Batterien nicht regelmäßig aufgeladen werden, besteht das Risiko, sie endgültig zu beschädigen.

8. WARTUNG UND AUFLADEN DER BATTERIEN

! GEFAHR

Die Batterien nicht durch Funken prüfen. Die Batterien strömen entzündliche Dünste aus: eventuelle Flammen oder Glutherde vor Nachprüfen oder Nachfüllen der Batterien löschen. Die beschriebenen Vorgänge in gut belüfteten Räumen durchführen.

8.1. Ladevorgang bei vom Hersteller installiertem Ladegerät

- Den Sitz (Abb. B, Pkt. 8) anheben und das Speisekabel (Abb. C, Pkt. 5) des Batterieladegeräts an das Stromnetz anschließen

8.2. Ladevorgang bei externem Ladegerät

- Den Sitz (Abb. B, Pkt. 8) anheben und den Verbinder des Ladegeräts an den roten Verbinder (Abb. C, Pkt. 4) anschließen
- Das Ladegerät einschalten

☝ ACHTUNG

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

- Das Aufladen nach den Anleitungen im Handbuch des Batterieladegeräts durchführen;

9. ANLEITUNGEN FÜR DIE WARTUNG

! GEFAHR

Es dürfen keinerlei Wartungsarbeiten ausgeführt werden, solange die Batterien nicht von der Elektrik der Maschine abgetrennt sind.

Die Wartungsarbeiten der Elektroanlage 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.

9.1. Wartung – generelle 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 folgende Maßnahmen treffen:

- Den Gebrauch von Hochdruckreinigern vermeiden: durch sie könnte das Wasser in das Elektrofach oder zu den Motoren gelangen, was zu Beschädigungen mit Kurzschlussrisiko führt;
- Keinen Dampf benutzen, damit die Kunststoffteile nicht durch Wärme verformt werden;
- Keine Kohlenwasserstoffe oder Lösungsmittel benutzen: die Gehäuse und die Gummiteile können beschädigt werden.

9.2. Gewöhnliche Wartung

9.2.1 Saugluftfilter und Schwimmer: Reinigung

- Den Deckel (Abb. G, Pkt. 2) des Schmutzwassertanks anheben;
- Sicherstellen, dass der Schmutzwassertank (Abb. B, Pkt. 2) leer ist;
- Den Schwimmer im Schmutzwassertank reinigen und hierbei den Wasserstrahl nicht direkt auf den Schwimmer richten;
- Den Luftfilter des Saugmotors aus der Schwimmerhalterung (Abb. G Pkt. 1), die sich im oberen Teil innen im Schmutzwassertank befindet, herausnehmen;
- Den Filter mit fließendem Wasser oder dem an der Maschine verwendeten Reinigungsmittel reinigen;
- Den Filter wieder in die Halterung setzen, nachdem er gut getrocknet worden ist. Sicherstellen, dass der Filter wieder korrekt in seiner Aufnahme sitz;

- Den Deckel des Schmutzwassertanks schließen.

9.2.2 Filter der Reinigungsmittellösung: Reinigung

- Vor der Reinigung des Filters den Hahn (Abb. H Pkt. 2) vor dem Filter schließen
- Die Filterkappe (Abb. H Pkt. 1) abschrauben;
- Den Filter nach unten ziehen, um ihn aus seiner Aufnahme zu entfernen;
- Den Filter mit fließendem Wasser oder dem an der Maschine verwendeten Reinigungsmittel reinigen;
- Den Filter in seine Aufnahme setzen
- Die Filterkappe festschrauben

9.2.3 Saugfußlippen: Auswechseln

Die Saugfußlippen haben die Aufgabe, den Wasser- und Reinigungsmittelfilm vom Boden zu entfernen und somit 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 das Trocknungsergebnis beeinträchtigt wird; die Lippe muss folglich ausgewechselt werden.

Umwechseln oder Auswechseln der Klingen:

- Den Saugfuß (Abb. B Pkt. 6) von seiner Stützplatte (Abb. E Pkt. 3), abnehmen, indem man die zwei Knäufe (Abb. E Pkt. 2) ganz abschraubt
- Die Muffe des Saugschlauchs (Abb. E Pkt. 1) aus dem Saugfuß herausziehen.
- Den Hakenverschluss aushängen/oder den Bolzen losschrauben (Abb. I Pkt. 3 oder 6);
- Die zwei Lippenhalter (Abb. I Pkt. 2 oder 7) zur Außenseite des Saugfußkörpers (Abb. I Pkt. 1) schieben und herausziehen;
- Die Lippe (Abb. I Pkt. 4 oder 5) entfernen;
- Die gleiche Lippe wieder einbauen, dabei aber die Kante, die mit dem Fußboden in Berührung kommt, umkehren, bis alle vier Kanten aufgebraucht sind, oder eine neue Lippe in die Schrauben des Saugfußkörpers (Abb. I Pkt. 1) einspannen;
- Die zwei Lippenhalter (Abb. I Pkt. 2 oder 7) wieder anbringen, dabei den breiteren Teil der Schlitze mit den Feststellschrauben des Saugfußkörpers (Abb. I Pkt. 1) zentrieren, dann die Lippenhalter gegen die Innenseite des Saugfußkörpers schieben;
- Den Hakenverschluss wieder einhängen/oder den Bolzen festschrauben (Abb. I Pkt. 3 oder 6) .

Den Saugfuß gemäß den Anweisungen in Abschnitt 6.2 wieder auf seine Stützplatte montieren.

9.2.4 Sicherungen: Auswechseln

- Den Hauptschalter (Abb. A Pkt. 1) auf die Position “0“ stellen
- Die Abdeckung des Elektrikfachs (Abb. L) entfernen.
- Die Sicherungen (Abb. L Pkt. 1) prüfen
- Eine neue Sicherung einbauen
- Die Abdeckung wieder anbringen

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

☝ ACHTUNG

Nie eine Sicherung mit größerer Stromstärke als vorgesehen installieren.

Sollte eine Sicherung häufig schmelzen, muss der Defekt in der Verkabelung, den Platinen (falls vorhanden) oder den Motoren festgestellt und repariert werden: die Maschine von technischem Fachpersonal überprüfen lassen.

9.3. Regelmäßige Wartung

9.3.1. Tägliche Arbeiten

- Jeden Tag am Ende der Arbeit die folgenden Wartungsarbeiten ausführen:
- Den Schmutzwassertank entleeren und eventuell reinigen;
- Die Saugfußlippen reinigen und prüfen, dass sie nicht zu stark verschlissen sind; gegebenenfalls auswechseln.
- Prüfen, ob die Saugöffnung des Saugfußes verstopft ist, eventuelle Schmutzverkrustungen entfernen;
- Die Batterien gemäß den zuvor beschriebenen Verfahren aufladen.
- Modelle mit Walzenbürsten: den Kehrgutbehälter leeren (Abb. O, Pkt. 5), indem er quer zur Maschine herausgezogen wird. Den Abfall ausleeren und den Behälter waschen.

9.3.2. Wöchentliche Arbeiten

- Den Schwimmer des Schmutzwassertanks reinigen und prüfen, ob er richtig funktioniert;
- Den Saugluftfilter reinigen und kontrollieren, ob er beschädigt ist (falls nötig, auswechseln);
- Den Saugschlauch reinigen;
- Den Schmutzwassertank und den Lösungstank reinigen;

☝ ACHTUNG

vor dem Anheben des Lösungstanks immer den in den Saugfuß eingesteckten Saugschlauch entfernen.

- Den Elektrolytstand in den Batterien kontrollieren und, falls nötig, mit destilliertem Wasser nachfüllen.

9.3.3. Halbjährliche Tätigkeiten

Von technischem Fachpersonal die Elektrik kontrollieren lassen.

10. STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN, FEHLERCODES

10.1. Wie können eventuelle Störungen beseitigt werden

Mögliche Störungen, die die gesamte Maschine betreffen.

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFEN
Die Maschine funktioniert nicht	Die Batterien sind abgeklemmt	Die Batterie an die Maschine anschließen
	Die Batterien sind leer	Die Batterien aufladen
	Die Not-Aus-Taste ist gedrückt (Abb. A Pkt. 10)	Die Not-Aus-Taste drücken (Abb. H Pkt. 2)
Die Bürsten drehen sich nicht	Der Bürstenschalter wurde nicht gedrückt	Den Bürstenschalter drücken
	Der Schmutzwassertank ist voll	Den Schmutzwassertank entleeren
	Sicherung des Bürstenmotors durchgebrannt	Die Ursachen für das Durchbrennen der Sicherung feststellen und beseitigen, dann die Sicherung auswechseln
	Die Batterien sind leer	Die Batterien aufladen
	Der Motor ist defekt	Den Motor auswechseln lassen
Die Maschine reinigt nicht gleichmäßig	Die Bürsten oder Pads sind abgenützt	Auswechseln
Die Reinigungslösung fließt nicht heraus	Der Hahn (Abb. H Pkt. 2) vor dem Filter ist geschlossen	Den Hahn öffnen
	Der Lösungstank ist leer	Den Tank befüllen
	Der Schlauch der Reinigungslösung zur Bürste ist verstopft	Die Verstopfung entfernen und die Leitung befreien
Der Fluss der Reinigungslösung unterbricht sich nicht	Elektroventil verschmutzt	Elektroventil kontrollieren
	Elektroventil defekt	Elektroventil auswechseln
	Verkabelung des Elektroventils	Verkabelung des Elektroventils kontrollieren
Der Fluss der Reinigungslösung ist während des Betriebs unterbrochen	Elektroventil verschmutzt	Elektroventil kontrollieren
	Elektroventil defekt	Elektroventil auswechseln
	Verkabelung des Elektroventils	Verkabelung des Elektroventils kontrollieren
Der Saugmotor funktioniert nicht	Saugschalter (Abb. A Pkt. 9) nicht eingeschaltet	Den Saugschalter (Abb. A Pkt. 9) betätigen
	Der Saugmotor ist nicht gespeist oder defekt	Prüfen, ob der Versorgungsstecker des Motors korrekt an der Hauptverkabelung angeschlossen ist; im zweiten Fall den Motor auswechseln lassen
	Die Sicherung ist durchgebrannt	Die Sicherung auswechseln
	Der Schmutzwassertank ist voll	Den Schmutzwassertank entleeren
Der Saugfuß reinigt nicht oder saugt nicht richtig an	Die sich in Kontakt mit dem Boden befindliche Kante der Gummilippe ist abgenutzt	Die Gummilippe austauschen
	Der Saugfuß oder der Schlauch ist verstopft oder beschädigt	Die Verstopfung beseitigen und den Schaden reparieren
	Der Schwimmer wurde ausgelöst (der Schmutzwassertank ist voll) oder durch Schmutz blockiert oder defekt	Den Schmutzwassertank ausleeren oder den Schwimmer instand setzen
	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	Prüfen, ob der Versorgungsstecker des Motors korrekt an der Hauptverkabelung angeschlossen ist und ob die Schutzsicherung durchgebrannt ist; im zweiten Fall den Motor ersetzen
Die Maschine fährt nicht vorwärts	Die Batterien sind leer	Batterien aufladen
	Das Antriebsrad hat ein Problem	Alarmcode prüfen (siehe Abschnitt 10.3)
	Die Not-Aus-Taste ist gedrückt (Abb. A Pkt. 10)	Die Not-Aus-Taste drücken
Die Maschine bremst nicht	Handrad/Schrauben zur Verriegelung der elektromagnetischen Bremse (Abb. F Pkt. 1) losgeschraubt	Handrad/Schrauben (Abb. F Pkt. 1) festschrauben (siehe Abschnitt 6.7)
	Elektromagnetische Bremse defekt	Auswechseln
Die Batterien gewährleisten nicht die normale Autonomie	Die Pole und die Klemmen der Batterien sind verschmutzt und oxydiert	Die Pole und die Klemmen reinigen und einfetten, die Batterien aufladen
	Der Elektrolytstand ist niedrig	Jedes Element mit destilliertem Wasser laut Anweisungen auffüllen
	Das Batterieladegerät funktioniert nicht oder ist nicht geeignet	Siehe Anleitungen des Batterieladegeräts
	Zwischen den Batterieelementen sind erhebliche Dichteunterschiede vorhanden	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	Der Akkumulator ist neu und gibt nicht 100% der erwarteten Leistung	Eine Einlaufzeit mit ca. 20-30 kompletten Auf- und Entladezyklen muss erfolgen, damit die Höchstleistungen erhalten werden
	Die Maschine wird für Dauerzeiten auf Höchstleistung benutzt und die Autonomie ist nicht ausreichend	Soweit vorgesehen und möglich, Akkumulatoren mit höherer Kapazität verwenden oder die Akkumulatoren durch bereits aufgeladene ersetzen
	Der Elektrolyt ist verdampft und bedeckt die Platten nicht vollständig	Jedes Element mit destilliertem Wasser auffüllen, bis die Platten bedeckt sind; 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	Der vom Hersteller gelieferte und bereits mit Säure gefüllte Akkumulator wurde zu lange gelagert, bevor er das erste Mal aufgeladen und benutzt worden ist	Sollte das Aufladen mit einem normalen Batterieladegerät nicht wirksam sein, ein doppeltes Aufladen wie folgt ausführen: - ein langsames, zehnstündiges Aufladen bei einem Strom gleich 1/10 der in 5 Stunden gegebenen Nennkapazität (Beisp. für einen Akkumulator mit 100Ah(5) ist der einzustellende Strom 10A, mit einem manuellen Batterieladegerät erzeugt); - 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)	Der Akkumulator war nicht an das Batterieladegerät angeschlossen (z.B. weil der Niederspannungsverbinder des Ladegeräts irrtümlicherweise an den Verbinder der Maschine angeschlossen worden ist	Das Batterieladegerät an den Verbinder des Akkumulators anschließen

und bei der Prüfung mit dem Dichtemesser erweist er sich als nicht einheitlich geladen	Das Batterieladegerät und die Steckdose, an die das Ladegerät angeschlossen worden ist, sind nicht miteinander verträglich	Überprüfen Sie, dass die auf dem Leistungsschild des Ladegeräts, benötigten Stromeigenschaften mit denen des Stromnetzes übereinstimmen
	Das Batterieladegerät ist nicht korrekt installiert worden	Unter Berücksichtigung der effektiven Stromspannung an der Steckdose überprüfen, dass die Anschlüsse des Primärkreises des Trafos im Batterieladegerät korrekt sind (diesbezüglich das Handbuch des Ladegeräts zu Rate ziehen
	Eines oder mehrere Elemente sind beschädigt	Sich vergewissern, dass das Ladegerät vom Strom erreicht wird, dass die Sicherungen nicht unterbrochen sind und dass Strom am Akkumulator ankommt; versuchen Sie das Aufladen mit einem anderen Gleichrichter: sollte das Ladegerät immer noch nicht funktionieren, wenden Sie sich an den Technischen Kundendienst und geben Sie die Bezeichnung des Batterieladegeräts an
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 Elemente leer feststellen	Eines oder mehrere Elemente sind beschädigt	Falls möglich, die beschädigten Elemente austauschen. Einhäusige Akkumulatoren mit 6 oder 12 Volt müssen ganz ausgewechselt werden
Der Elektrolyt im Akkumulator weist eine trübe Färbung auf	Der Akkumulator hat die maximale, vom Hersteller vorgesehene Auf- und Entladezahl erreicht	Den Akkumulator auswechseln
	Der Akkumulator wurde mit zu starkem Strom aufgeladen	Den Akkumulator auswechseln
	Der Akkumulator wurde über die vom Hersteller empfohlene Höchstgrenze aufgeladen	Den Akkumulator auswechseln

10.2. Alarmmeldungen am Display

NO24	Batterie unter dem Mindeststand (18V)
NOFR	Hauptsicherung unterbrochen oder Leistungsrelais defekt
NOEP	Fehler bei der Verwaltung des “EEPROM”
FH20	Kein Wasser im Tank
SH20	Schmutzwassertank voll
OFF	Zeigt den Ausschaltvorgang der Maschine an
R (xxx)	Zeigt die Softwareversion an
CD (xx)	Zeigt die Menge der “CHEMICAL DOSE” an
STOP	Antriebsplatine Antriebsrad deaktiviert (Bediener sitzt nicht auf dem Fahrersitz) oder Thermofühler Antriebsrad ausgelöst.

10.3. Alarme Antriebsplatine Antriebsrad

Die Antriebsplatine für das Antriebsrad befindet sich im vorderen Pfosten (Abb. C Pkt. 6). Wenn der Antrieb der Maschine unterbrochen ist, kann der Fehlercode über die Status-LED abgelesen werden. Bei fehlerfreiem Betrieb ist die Status-LED ständig eingeschaltet. Wenn der Antrieb einen Defekt aufweist, liefert die Status-LED zwei Arten von Informationen, ein langsames Blinken (2 Hz) oder ein schnelles Blinken (4 Hz), um die Schwere des Defekts anzuzeigen.
Defekte mit langsamem Blinken werden automatisch gelöscht, sobald der Defekt behoben ist, läuft die Maschine normal weiter. Defekte mit schnellem Blinken ("*" in der Tabelle) gelten als schwerer, die Maschine muss daher mit dem Schlüssel (Abb. A Pkt. 1) ausgeschaltet werden, um den Betrieb nach der Beseitigung des Defekts wieder aufzunehmen.
Die Angabe der Schwere bleibt für 10 Sekunden eingeblendet, anschließend blinkt die Status-LED kontinuierlich und zeigt einen Fehlererkennungscode mit 2 Ziffern an, bis der Defekt behoben ist.
Beispielsweise der Fehlercode "1,4" wird wie folgt visualisiert:

☼ ☼☼☼ **Beispiel Alarmcode 1,4**

LED-CODES			BESCHREIBUNG
	1,1	☼ ☼	Übertemperatur >92°
	1,2	☼ ☼☼	Defekt Gaspedal
	1,3	☼ ☼☼☼	Defekt Geschwindigkeitspotentiometer
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Defekt Unterspannung
	1,5	☼ ☼☼☼☼☼	Defekt Überspannung
	2,1	☼☼ ☼	Defekt Hauptschütz bei Betätigung nicht geöffnet
	2,3	☼☼ ☼☼☼	Hauptschütz defekt, Spule Elektrobremse defekt
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Defekt Hauptschütz bei Betätigung nicht geschlossen
*	3,1	☼☼☼ ☼	Defekt am Gaspotentiometer
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Defekt Bremse betätigt
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Niedrige Batteriespannung
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Defekt Bremse gelöst
	3,5	☼☼☼ ☼☼☼☼☼	Defekt HPD (Gaspotentiometer falsch eingestellt)
*	4,1	☼☼☼☼ ☼	Kurzschluss im Motor
*	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Motorspannung falsch / Kurzschluss im Motor
*	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Defekt EEPROM
*	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Kurzschluss im Motor / EEPROM-Fehler

ESPAÑOL

(Traducción de las instrucciones originales)

1. ÍNDICE

1. ÍNDICE 2

2. INFORMACIONES GENERALES 4

2.1. FINALIDAD DEL MANUAL 4
2.2. IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA 5
2.3. DOCUMENTACIÓN ADJUNTA A LA MÁQUINA 5

3. INFORMACIONES TÉCNICAS 5

3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL 5
3.2. LEYENDA 5
3.3. ZONAS PELIGROSAS 6
3.4. ACCESORIOS 6

4. INFORMACIONES SOBRE LA SEGURIDAD 6

4.1. NORMAS DE SEGURIDAD 6

5. DESPLAZAMIENTO E INSTALACIÓN 9

5.1. LEVANTAMIENTO Y TRANSPORTE DE LA MÁQUINA EMBALADA 9
5.2. CONTROLES A EFECTUAR EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA 9
5.3. DESEMBALAJE 9
5.4. BATERÍAS DE ALIMENTACIÓN 9
5.4.1. Baterías: preparación *10*
5.4.2. Baterías: instalación y conexión *11*
5.4.3. Baterías: desmontaje *11*
5.5. CARGADOR DE BATERÍAS 12
5.5.1. Elección del cargador de baterías *12*
5.5.2. Preparación del cargador de baterías *12*
5.6. LEVANTAMIENTO Y TRANSPORTE DE LA MÁQUINA 12

6. GUÍA PRÁCTICA PARA EL OPERADOR 13

6.1. MANDOS - DESCRIPCIÓN 13
- *BOTÓN DESENGANCHE DISCO* (FIG. A, REF. 16) VERSIÓN MÁQUINA CON MICRO SCRUB / ECS: HABILITA EL DESENGANCHE AUTOMÁTICO DEL DISCO DE MICROFIBRA, DEL CEPILLO O DEL DISCO ABRASIVO DEL CABEZAL. 14

6.2. MONTAJE Y REGULACIÓN DEL SECADOR DE SUELOS 14
6.3. MONTAJE Y SUSTITUCIÓN DE LOS CEPILLOS / DISCOS ABRASIVOS (VERSIÓN MÁQUINA ESTÁNDAR) 14
6.4. ENGANCHE Y DESENGANCHE AUTOMÁTICO DEL DISCO DE MICROFIBRA / CEPILLOS / DISCOS ABRASIVOS (VERSIÓN MÁQUINA CON MICRO SCRUB / ECS) 15
ENGANCHE: 15
DESENGANCHE: 15
6.5. MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS CEPILLOS DE RODILLOS 15
MONTAJE: 15
DESMONTAJE: 15
6.6. DETERGENTES – INDICACIONES PARA SU USO 15
6.7. PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA PARA EL TRABAJO 16
6.8. REGULACIÓN DEL PUESTO DE CONDUCCIÓN 16
6.9. TRABAJO 16

7. PERÍODOS DE INACTIVIDAD 20

8. MANTENIMIENTO Y RECARGA DE LAS BATERÍAS 20

8.1. PROCEDIMIENTO PARA RECARGAR LAS BATERÍAS CON EL CARGADOR DE BATERÍAS INSTALADO POR EL FABRICANTE 21
8.2. PROCEDIMIENTO PARA RECARGAR LAS BATERÍAS CON UN CARGADOR DE BATERÍAS EXTERNO 21

9. INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO 21

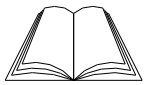
9.1. MANTENIMIENTO – REGLAS GENERALES 21

9.2. MANTENIMIENTO ORDINARIO 21
9.2.1 Filtro de aire del aspirador y flotador: limpieza *21*
9.2.2 Filtro de la solución detergente: limpieza *22*
9.2.3 Labios del secador: sustitución *22*
9.2.4 Fusibles: sustitución *22*
9.3. MANTENIMIENTO PERIÓDICO 23
9.3.1. Operaciones diarias *23*
9.3.2. Operaciones semanales *23*
9.3.3. Operaciones semestrales *23*

10. INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES, CÓDIGOS DE LOS ERRORES 24

10.1. RESOLUCIÓN DE LOS POSIBLES INCONVENIENTES 24
10.2. ALARMAS QUE APARECEN EN EL DISPLAY 27
10.3. ALARMAS TARJETA DE ACCIONAMIENTO MOTORRUEDA 28

2. INFORMACIONES GENERALES



Consulte detenidamente este manual antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina [1].

2.1. Finalidad del manual

Este manual ha sido redactado por el Fabricante y forma parte integrante de la máquina.

En el manual se define el uso previsto de la máquina y también contiene todas las informaciones necesarias para los operadores.

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.

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. En el caso de que las prescripciones no se respeten, podrían provocarse daños para el hombre, la máquina, el suelo lavado y el medio ambiente.

Para encontrar rápidamente los argumentos, consulte el índice situado al principio del manual.

Los párrafos que revisten una particular importancia 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.

[1] La definición “máquina” reemplaza la denominación comercial a la que se refiere este manual.

2.2. Identificación de la máquina

La placa de características, que está situada debajo del asiento (fig. B, ref. 8), indica las siguientes informaciones:

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

2.3. Documentación adjunta a la máquina

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

3. INFORMACIONES TÉCNICAS

3.1. Descripción general

La máquina en cuestión es una fregadora-secadora de suelos, utilizable en entornos civiles e industriales para barrer, lavar y secar los suelos planos, lisos o moderadamente irregulares, uniformes y sin obstáculos.
La fregadora-secadora distribuye sobre el suelo una solución de agua y detergente oportunamente dosificada y lo cepilla adecuadamente a fin de eliminar la suciedad. Seleccionando atentamente el detergente para limpieza y los cepillos (o discos abrasivos) entre la dilatada gama de accesorios disponibles, la máquina se puede adaptar a diferentes combinaciones de tipos de suelo y de suciedad.
Un sistema de aspiración de líquidos, integrado en la máquina, permite secar el suelo recién lavado. El secado se lleva a cabo por 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.

3.2. Leyenda

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

- el depósito de la solución de detergente (fig. B, ref. 1): sirve para contener y transportar la mezcla de agua limpia y del producto de limpieza;
- el depósito de agua sucia (fig. B, ref. 2): sirve para recoger el agua sucia aspirada del suelo durante el lavado;
- cuadro de mandos (fig. B, ref. 3);
- grupo cabezal (fig. B, ref. 4): el elemento principal está representado por los cepillos/rodillos, por el disco abrasivo o por el disco de microfibra (fig. B, ref. 5), que distribuyen la solución de detergente sobre el suelo, eliminando la suciedad;
- grupo secador de suelo (fig. B, ref. 6): tiene la función de limpiar y secar el suelo, recuperando el agua vertida sobre el mismo;
- depósitos de detergente químico **(OPCIONAL)** (fig. C, ref. 1)
- alojamiento de las baterías (fig. C, ref. 2)
- cargador de baterías **(OPCIONAL)** (fig. C, ref. 3)

3.3. Zonas peligrosas

A -**Grupo depósito**: con algunos detergentes particulares, 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.

B -**Cuadro de mandos**: peligro de cortocircuitos.

C -**Parte inferior del cabezal de fregado**: peligro por la rotación de los cepillos.

D -**Ruedas traseras**: peligro de aplastamiento entre la rueda y el chasis.

E -**Alojamiento de las baterías**: peligro de cortocircuito entre los polos de las baterías y presencia de hidrógeno durante la recarga.

3.4. Accesorios

- **Cepillos/rodillos de fibra de palma:** se utilizan para lavar los suelos delicados y para el lustrado;
- **Cepillos/rodillos de polipropileno:** se utilizan para el lavado normal de los suelos;
- **Cepillos/rodillos 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;
- **CHEM DOSE** (fig. 15): sistema que permite gestionar el detergente químico de manera independiente del depósito de la solución.
- **Cargador de baterías S.P.E. CBHD3**

4. INFORMACIONES SOBRE LA SEGURIDAD

4.1. Normas de seguridad



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 (y, particularmente, aquellas de peligro y 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.

Queda prohibida la utilización de la máquina para los menores.
No destine esta máquina para otros usos diferentes de aquellos previstos. Tenga en cuenta el tipo de edificio donde trabaje (ej.: industrias farmacéuticas, hospitales, químicas, etc.) y respete las normas y condiciones de seguridad vigentes allí.

Esta máquina está destinada a un uso comercial, por ejemplo en hoteles, colegios, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas y actividades de alquiler.
No utilice la máquina en sitios 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 sitios inadecuados.
La máquina está destinada solo para uso en interiores.
El rango de temperatura previsto para el uso de la máquina es entre +4°C y +35°C; cuando la máquina no se utiliza 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%.
Atención, la máquina debe guardarse en lugares cerrados.
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 16%; 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 el cabezal de los cepillos y los labios del secador levantados.
No aparque <u>nunca</u> la máquina en una pendiente.
La máquina no debe dejarse nunca con los motores encendidos y sin vigilancia: podrá dejarla una vez que haya apagado los motores, impedido cualquier movimiento accidental y desconectado la alimentación eléctrica.
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 para 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 mesa 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 diferentes objetos que pueden 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 del cargador de baterías estén conectadas a una red de tierra y que estén protegidas por interruptores magnetotérmicos o diferenciales.
Cargador de baterías (OPCIONAL): controle periódicamente el cable de alimentación, comprobando que no esté dañado; si estuviera dañado, no utilice la máquina; para su sustitución, contacte con un centro de asistencia especializado.
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. El hilo amarillo y verde del cable es el cable de tierra: no conecte nunca este hilo con otros salvo al 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 de 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.
Para cargar las baterías, utilice siempre (si se ha entregado) el cargador de baterías que acompaña a la máquina.
Ante la presencia de campos magnéticos muy altos, considere el posible efecto sobre la electrónica de control.

No lave nunca la máquina con chorros de agua.

Los fluidos recogidos contienen detergentes, agua, material orgánico e inorgánico recuperado durante el trabajo: elimínelos respetando la ley vigente 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, desconectando los polos de la batería .

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 a personal técnico especialista y experto en el sector.
Está permitido utilizar, solamente, accesorios y recambios originales suministrados por el Fabricante, porque son los únicos que ofrecen la seguridad de que el aparato pueda funcionar de manera segura y sin inconvenientes. No utilice piezas desmontadas de otras máquinas u otros kits como recambios.

Esta máquina ha sido diseñada y fabricada para que tenga una vida útil de unos diez años a partir de la fecha de fabricación, que 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 hacer inocuas las piezas de la máquina que podrían constituir un peligro, especialmente para los niños.

5. DESPLAZAMIENTO E INSTALACIÓN

5.1. Levantamiento y transporte de la máquina embalada

☝ ATENCIÓN

En todas las operaciones de levantamiento controle que la máquina embalada esté fijada perfectamente a fin de evitar vuelcos o caídas accidentales.
La operación de carga y descarga de los camiones debe llevarse a cabo con una iluminación adecuada.

La máquina, embalada sobre una paleta de madera por el Fabricante, deberá cargarse, con 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.
Los secadores están embalados en cajas de cartón sin paleta.
El cuerpo de la máquina embalado puede levantarse únicamente con una carretilla elevadora con horquillas. Maniobre con cuidado evitando golpear la máquina o volcarla.

5.2. 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.

5.3. 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;
- quite el cartón;
- según el modelo, quite los estribos metálicos o corte los flejes de plástico que fijan el chasis de la máquina a la paleta;
- utilizando un plano inclinado, baje la máquina de la paleta empujándola marcha atrás;
- desembale los cepillos y el secador de suelos;
- 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.

De ser necesario, conserve los elementos del embalaje para que puedan ser reutilizados para proteger la máquina si hubiera que transportarla, o para enviarla a los talleres de reparación.
En caso contrario, hay que eliminarlos según lo previsto por las leyes vigentes en materia.

¡PELIGRO!

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

5.4. Baterías de alimentación

En estas máquinas se pueden instalar dos tipos diferentes de baterías:

- **baterías wet**: requieren un control periódico del nivel de electrolito. Cuando sea necesario, reponga 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 requiere mantenimiento.

Las características técnicas deben corresponder con aquellas indicadas en el párrafo correspondiente a los datos técnicos de la máquina; en efecto, utilizar acumuladores más pesados podría comprometer, incluso seriamente, la maniobrabilidad y recalentar el motor del cepillo; los acumuladores de menor capacidad y peso requieren ser recargados con mayor frecuencia.
Las baterías deben estar siempre cargadas, secas, limpias y con las conexiones bien apretadas.

¡INFORMACIÓN!

Siga estas instrucciones para configurar, en la lógica de la máquina, el tipo de batería instalada:

1. Apague la máquina girando el interruptor general (fig. A, ref. 1) hacia la posición 0
2. Pulse el botón de emergencia (fig. A, ref. 10) (luz roja encendida).
3. Mantenga apretados los botones “modificación de cantidad de flujo de la solución/producto químico” (fig. A, ref. 2) contemporáneamente pulse el botón de emergencia (fig. A, ref. 10) (luz roja apagada), mantenga apretados los botones (fig. A, ref. 2) hasta que, en el display, aparezca escrito “tip A”, “tip G”
4. Seleccione mediante el botón “regulación flujo solución” (fig. A, ref. 3) el tipo de baterías instaladas: “tip A” baterías húmedas , “tip G” baterías de gel.
5. Memorice el parámetro pulsando el botón de emergencia (fig. A, ref. 10)

5.4.1. Baterías: preparación

¡PELIGRO!

Durante la instalación o durante cualquier tipo de mantenimiento de las baterías, el operador deberá utilizar los elementos (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 ser utilizadas.
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 a 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 los acumuladores 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.

5.4.2. 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.

1) Controle que ambos depósitos estén vacíos (de ser necesario, vacíelos: véase el párrafo correspondiente).
2) Levante el depósito de la solución, **ACOMPAÑÁNDOLO** hacia atrás unos 90°: de esta manera se accede al compartimiento de las baterías desde arriba.

☝ ATENCIÓN

antes de levantar el depósito de la solución, desmonte el tubo de aspiración conectado al secador de suelos.

3) Introduzca las baterías en el compartimiento.

☝ ATENCIÓN

Monte en la máquina los acumuladores utilizando equipos adecuados para su peso.

Los polos positivo y negativo tienen diámetros diferentes.

4) Tomando como referencia la disposición de los cables que se ven en el dibujo (fig. D), conecte los bornes de los cables de las baterías y del puente con bornes a los polos de los acumuladores.
   Una vez colocados los cables tal como se indica en el dibujo (fig. D), apriete los bornes en los polos y cúbralos de vaselina.
5) Baje el depósito en la posición de trabajo
6) Utilice la máquina según las instrucciones dadas a continuación.

5.4.3. 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.

5.5. Cargador de baterías

☝ ATENCIÓN

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

5.5.1. Elección del cargador de baterías

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
- 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 acumuladores.

! PELIGRO

Utilice un cargador de baterías con marca CE, que sea conforme a la norma de producto (EN 60335-2-29), que incorpore doble aislamiento o aislamiento reforzado entre la entrada y la salida y con circuito de salida tipo SELV

5.5.2. 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.
El conector entregado para el Cargador de baterías exterior es adecuado para los cables de sección mínima 4 mm^2
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 –).
- Introduzca el conector recién cableado en el interior del conector presente en la máquina (fig. C, ref. 4)

5.6. Levantamiento y transporte de la máquina

☝ ATENCIÓN

Todas las operaciones deben efectuarse 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;
- desmonte el secador de suelos y los cepillos (o los discos abrasivos);
- quite las baterías;
- acomode la máquina sobre la paleta, fijándola con flejes de plástico o con los estribos metálicos respectivos;
- levante la paleta (con la máquina) con una carretilla elevadora con horquillas y cárguela sobre el vehículo de transporte;
- fije la máquina al vehículo de transporte con cables conectados a la paleta y a la misma máquina.

6. GUÍA PRÁCTICA PARA EL OPERADOR

6.1. Mandos - Descripción

Las siguientes indicaciones tienen este significado:

versión MÁQUINA ESTÁNDAR, versión de máquina que prevé el uso de cepillos o discos abrasivos.

versión MÁQUINA con MICRO SCRUB / ECS, versión de máquina que prevé el uso de disco de microfibra, cepillos o discos abrasivos.

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

- ***Indicador luminoso*** **de alimentación** (fig. A, ref. 5): formado de 4 LED que señalan el nivel de carga de la batería (véase el párrafo 6.7)
- ***Interruptor general*** (fig. A, ref. 1): habilita y deshabilita la alimentación eléctrica de todas las funciones de la máquina.
- ***Botón de emergencia*** (fig. A, ref. 10): cumple la función de dispositivo de seguridad.
- ***Potenciómetro de velocidad*** (fig. A, ref. 13): regula la velocidad de avance y de marcha atrás de la máquina
- ***Botón Regulación del flujo de la solución*** (fig. A, ref. 3): tiene 4 modos de funcionamiento
  - STANDARD
  - AUTOMATIC
  - ECONOMY
  - MICROFIBER (versión MÁQUINA con MICRO SCRUB / ECS)
  - CHEM-DOSE
- ***Botones para modificar la cantidad de flujo de la solución/detergente químico*** (fig. A, ref. 2)***:*** *modifican el flujo de solución/detergente químico*
- ***Display*** (fig. A, ref. 6):
  - Muestra la cantidad de detergente químico cuando está habilitado.
  - muestra los códigos de alarma
  - muestra el cuentahoras.
- ***Botón de la bocina*** (fig. A, ref. 12):
- ***Botón del aspirador*** (fig. A, ref. 9): habilita/deshabilita el aspirador. Manteniendo pulsado este botón durante más de cinco segundos, la aspiración comienza a funcionar incluso si el operador no está a bordo de la máquina.
- ***Botón de los cepillos*** (fig. A, ref. 8):
  - versión MÁQUINA ESTÁNDAR habilita/deshabilita el funcionamiento del cabezal.
  - versión MÁQUINA con MICRO SCRUB / ECS habilita/deshabilita el funcionamiento del cabezal, manteniéndolo pulsado durante al menos 5 segundos, selecciona el tipo de funcionamiento “BRUSH-PAD”, con cepillos / disco abrasivo o “MICROFIBER” con disco de microfibra
- ***Indicador de nivel en el depósito de la solución*****:** (fig. A, ref. 14): cuando en el depósito de la solución no hay suficiente agua, se enciende el LED y se apagan el cabezal y la electroválvula.
- ***Indicador de nivel en el depósito de agua sucia*** (fig. A, ref. 11): cuando el depósito de agua sucia está lleno, se enciende el LED y, después de algunos segundos, se apaga el aspirador.
- ***Botones modificación presión cabezal*** (fig. A, ref. 7): *modifican la presión de los cepillos sobre el suelo*

- ***Indicador tarjeta accionamiento motorrueda*** (fig. A, ref. 15): indica el estado de funcionamiento de la tarjeta de accionamiento (véase el párrafo “Alarmas tarjeta accionamiento motorrueda”)
- ***Botón desenganche disco*** (fig. A, ref. 16) versión MÁQUINA con MICRO SCRUB / ECS: habilita el desenganche automático del disco de microfibra, del cepillo o del disco abrasivo del cabezal.

6.2. Montaje y regulación del secador de suelos

El secador de suelos (fig. B, ref. 6) es el responsable del primer secado.

Para montar el secador de suelos en la máquina, siga estos pasos:
1) introduzca hasta el fondo el manguito del tubo de aspiración (fig. E, ref. 1) en el secador;
2) afloje los dos volantes (fig. E, ref. 2) colocados en la parte central del secador;
3) introduzca los dos pernos roscados en los agujeros del soporte (fig. E, ref. 3);
4) fije el secador de suelos apretando los dos volantes (fig. E, ref. 2).

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, será necesario sustituir el labio. Por dicho motivo, controle a menudo las condiciones de los labios.

Para obtener un secado perfecto, hay que regular el secador de suelos de manera que el labio trasero quede flexionado durante el trabajo en unos 45° respecto del suelo. Es posible regular la inclinación de los labios durante el trabajo mediante la regulación de la altura de las dos ruedas colocadas delante/detrás del secador de suelos.

6.3. Montaje y sustitución de los cepillos / discos abrasivos (versión MÁQUINA ESTÁNDAR)

☝ ATENCIÓN

No trabaje si los cepillos o los discos abrasivos no están perfectamente instalados.

! PELIGRO

Estas operaciones deben realizarse con la máquina apagada y con el cabezal levantado

Las indicaciones DERECHA e IZQUIERDA siempre se refieren al sentido de avance de la máquina.

Montaje del cepillo derecho (o disco abrasivo)
- desmonte las cubiertas laterales derecha e izquierda (fig. L, ref. 2);
- monte el cepillo derecho (fig. M, ref. 1) debajo del disco de arrastre (fig. M, ref. 2)
- levante el cepillo derecho (fig. M, ref. 1) y gírelo en el sentido horario, bloqueándolo en el disco de arrastre (fig. M, ref. 3)

Montaje del cepillo izquierdo (o disco abrasivo)
- Lleve a cabo el mismo procedimiento indicado para el montaje del cepillo derecho; en este caso, el sentido de rotación para bloquear el cepillo en el disco de arrastre es antihorario.

Desmontaje del cepillo derecho (o disco abrasivo)
- gire el cepillo en el sentido antihorario (fig. M, ref. 1) desbloqueándolo del disco de arrastre (fig. M, ref. 3).
- Reinstale las cubiertas laterales derecha e izquierda (fig. L, ref. 2)

Desmontaje del cepillo izquierdo (o disco abrasivo)

- Lleve a cabo el mismo procedimiento indicado para el desmontaje del cepillo derecho; en este caso, el sentido de rotación para desbloquear el cepillo del disco de arrastre es horario.

6.4. Enganche y desenganche automático del disco de microfibra / cepillos / discos abrasivos (versión MÁQUINA con MICRO SCRUB / ECS)

☝ ATENCIÓN

No trabaje si los discos no están perfectamente instalados.

ENGANCHE:

- Levante las tapas laterales de la máquina en ambos lados y coloque los discos debajo del alojamiento, observando que queden apoyados contra los sujetadores de alineación con el grupo de enganche.
- Pulse el botón de los cepillos (fig. A, ref. 8), la máquina realizará el enganche automático

DESENGANCHE:

- Apague todos los dispositivos que estén encendidos, motores de los cabezales, aspirador.
- Pulse (durante 5 segundos) el botón de desenganche (fig. A, ref. 16), la máquina realizará el desenganche automático.

6.5. Montaje y desmontaje de los cepillos de rodillos

☝ ATENCIÓN

No trabaje si los cepillos de rodillos no están perfectamente instalados.

! PELIGRO

Estas operaciones deben realizarse con la máquina apagada y con el cabezal levantado

Montaje:

- abra las tapas laterales (fig. O, ref. 1) desenroscando los volantes (fig. O, ref. 2).
- quite las cubiertas del alojamiento del cepillo (fig. O, ref. 3) desenroscando los volantes (fig. O, ref. 4) y presionando las tapas hacia abajo.
- Introduzca los cepillos de rodillos en ambos alojamientos, teniendo cuidado en interceptar correctamente el perno de guía que se encuentra en el lado opuesto.
- reinstale las dos cubiertas y cierre los dos tapas.

Desmontaje:

- realice la misma secuencia en el orden inverso.

6.6. 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 ser utilizada con detergentes no espumosos y biodegradables, específicos para fregadoras-secadoras de suelos.
Para una lista completa y actualizada de los detergentes y productos químicos disponibles, contacte con el Fabricante.
Utilice 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”.

6.7. 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 requerido para el medio ambiente donde deba trabajar.

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

- controle el nivel de carga de las baterías (recárguelas si fuera necesario);
- controle que el depósito de agua sucia (fig. B, ref. 2) esté vacío; si así no fuera, vacíelo;
- llene, por medio de la abertura (fig. C, ref. 5) colocada debajo del asiento, el depósito de 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, los discos abrasivos o los discos de microfibra adecuados para el suelo y el trabajo que deba hacer.
- controle que el secador de suelos (fig. B, ref. 6) esté bien fijado y conectado al tubo de aspiración (fig. E, ref. 1); asegúrese de que el labio trasero no esté desgastado.

¡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.

6.8. Regulación del puesto de conducción

Para poder utilizar la máquina de la manera más cómoda posible, es posible regular la inclinación del volante (fig. B, ref. 9) moviendo la palanca (fig. B, ref. 11)

6.9. Trabajo

Arranque:

- Prepare la máquina tal como previsto en el párrafo anterior.
- Siga detenidamente las secuencias de puesta en marcha de la máquina:
  1. Siéntese en el asiento (accionamiento de los sensores de seguridad)
  2. Gire el interruptor general (fig. A, ref. 1) hacia la posición "1" sin accionar el pedal de marcha (fig. B, ref. 7), controle la carga de las baterías por medio del indicador luminoso (fig. A, ref. 5). Si el LED rojo destellara, o si estuviera encendido con luz fija, o si estuvieran encendidos simultáneamente el LED rojo y el LED amarillo, coloque de nuevo el interruptor general en la posición "0" y, posteriormente, recargue las baterías (véase el capítulo 8)
  3. Accione el pedal de marcha (fig. B, ref. 7).
- Colóquese sobre el lugar de trabajo, usando la máquina con las manos sobre el volante y apretando el pedal (fig. B, ref. 7) en la parte delantera para avanzar, y en la parte trasera para retroceder. La velocidad de avance se regula desde cero hasta el valor máximo según cuanto se apriete el pedal (fig. B, ref. 7).

¡INFORMACIÓN!

- **El asiento** (fig. B, ref. 8) **incorpora dos sensores de seguridad cuya función es la de dar el asenso para que la máquina se mueva únicamente si el operador está sentado en el asiento.**

¡INFORMACIÓN!

En la máquina hay un sistema de seguridad antivuelco que disminuye notablemente la velocidad durante el cambio de dirección, independientemente de cuánto se apriete el pedal de marcha. Dicha reducción de velocidad en una curva no significa que hay un problema, sino que es una característica que aumenta la estabilidad de la máquina en cualquier condición.

- Pulse el botón de los cepillos (fig. A, ref. 8), este mando asume dos significados diferentes según el tipo de máquina que se utiliza "**versión MÁQUINA ESTÁNDAR**" o "**versión MÁQUINA con MICRO SCRUB / ECS**":

  versión MÁQUINA ESTÁNDAR, se habilita el funcionamiento de la máquina (motores cepillos, aspirador, actuador cabezal)

  versión MÁQUINA con MICRO SCRUB / ECS, se habilita el funcionamiento de la máquina (motores cepillos, aspirador, actuador cabezal), manteniendo pulsado el botón durante al menos 5 segundos, se determina el tipo de funcionamiento de la máquina, **BRUSH-PAD** con cepillos / disco abrasivo o **MICROFIBER** con disco de microfibra, el cambio de funcionamiento se visualiza con el encendido del LED correspondiente al tipo de funcionamiento seleccionado (BRUSH-PAD" o "MICROFIBER).
- Seleccione con los botones (fig. A, ref. 7) el valor más adecuado de presión del cabezal sobre el suelo, según el tipo de lavado que deba hacer.
- Seleccione con el botón (fig. A, ref. 3) el flujo de solución más adecuado, según el tipo de lavado que deba hacer. Existen 4 modos de funcionamiento
  1 **STANDARD**, el flujo de solución puede ser modificado con los botones (fig. A, ref. 2) **(SÓLO versión MÁQUINA ESTÁNDAR)**
  2 **AUTOMATIC**, el flujo de la solución es regulado por la máquina según la velocidad de avance. **(SÓLO versión MÁQUINA ESTÁNDAR).**

3 **ECONOMY**, la cantidad de solución está regulada en el valor más bajo **(SÓLO versión MÁQUINA ESTÁNDAR)**.

4 **CHEM-DOSE versión MÁQUINA ESTÁNDAR,** habilita la bomba del depósito del producto químico **(OPCIONAL**), para entrar en el modo CHEM-DOSE hay que mantener pulsado el botón (fig. A, ref. 3) hasta que se encienda el LED rojo en correspondencia de CHEM-DOSE. Para modificar el porcentaje de detergente hay que deshabilitar los programas (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) pulsando el botón (fig. A, ref. 3), entonces la cantidad de detergente puede modificarse con los botones (fig. A, ref. 2), el valor configurado aparecerá en la pantalla (fig. A, ref. 6). Una vez establecido el porcentaje de detergente hay que seleccionar el tipo de solución más adecuada (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) utilizando el botón (fig. A, ref. 3). Para deshabilitar la bomba del depósito del producto químico hay que mantener pulsado el botón (fig. A, ref. 3) durante al menos 5 segundos, hasta que se apague el LED en correspondencia de CHEM-DOSE.

5 **CHEM-DOSE versión MÁQUINA con MICRO SCRUB / ECS**, habilita la bomba del depósito del producto químico **(OPCIONAL),** para entrar en el modo CHEM-DOSE hay que mantener pulsado el botón (fig. A, ref. 3) hasta que se encienda el LED rojo en correspondencia de CHEM-DOS. Para modificar el porcentaje de detergente hay que deshabilitar los programas (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY, MICROFIBER) pulsando el botón (fig. A, ref. 3); entonces la cantidad de detergente puede modificarse con los botones (fig. A, ref. 2), el valor configurado aparece en la pantalla (fig. A, ref. 6). Establecido el porcentaje de detergente hay que seleccionar el tipo de flujo de la solución (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) sólo para el modo de uso BRUSH-PAD, utilizando el botón (fig. A, ref. 3). Si se utiliza el CHEM-DOSE en el modo MICROFIBER, no se pueden utilizar los programas STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY, pero el flujo se puede modificar únicamente con los botones (fig. A, ref. 2). Para deshabilitar la bomba del depósito del producto químico hay que mantener pulsado el botón (fig. A, ref. 3) durante al menos 5 segundos, hasta que se apague el LED en correspondencia de CHEM-DOSE.

6 **MICROFIBER,** el flujo de la solución puede modificarse utilizando los botones (fig. A, ref. 2) **(SÓLO MÁQUINA con MICRO SCRUB / ECS)**

- Comience a limpiar maniobrando la máquina con las manos sobre el volante (fig. B, ref. 9) y haciendo que la máquina avance apretando el pedal (fig. B, ref. 7).
- Es posible regular la velocidad de trabajo con el regulador de la velocidad máxima (fig. A, ref. 13).
- Modelos con cepillos de rodillos: vacíe el cajón recolector de residuos (fig. O, ref. 5) extrayéndolo en el sentido transversal de la máquina. Vacíelo de los residuos y lávelo.

☝ ATENCIÓN

Para no arruinar la superficie del suelo, no deje que los cepillos/fieltros/discos de microfibra giren con la máquina detenida.

Parada:

- Suelte el pedal (fig. B, ref. 7)
- Esta máquina no incorpora el freno de estacionamiento porque está equipada con freno electromagnético que frena automáticamente la máquina al soltar el pedal de marcha.
- Detenga todas las funciones de la máquina pulsando el botón de los cepillos (fig. A, ref. 8).
- Gire el interruptor general (fig. A, ref. 1) hacia la posición “0”.

Descarga de las baterías durante el trabajo:

☝ ATENCIÓN

Para no averiar las baterías y acortarles su vida útil, no utilice la máquina con las baterías descargadas.

A continuación se indica el significado del Indicador de control de la carga de las baterías (fig. A, ref. 5):

1 LED rojo intermitente: tensión de las baterías por debajo de 18V (baterías ÁCIDO), por debajo de 19V (baterías GEL); en dicha situación, la tracción se bloquea, recargue las baterías
1 LED rojo encendido: tensión de las baterías de 18 a 20,5V (baterías ÁCIDO), de 19 a 21,5V (baterías GEL), valor de carga de las baterías **SUPER-MÍNIMO**, recargue las baterías
1 LED rojo + 1 LED amarillo encendidos: tensión de las baterías de 20,5 a 21,5V (baterías ÁCIDO), de 21,5V a 22,5 (baterías GEL), valor de carga de las baterías **MÍNIMO.**
1 LED rojo + 1 LED amarillo + 1 LED verde_1 encendidos: tensión de las baterías de 21,5 a 24V (baterías ÁCIDO), de 22,5 a 25V (baterías GEL), valor de carga de las baterías **MEDIO**.
1 LED rojo + 1 LED amarillo + 1 LED verde_1 + 1 LED verde_2 encendidos: tensión de las baterías de 24 a 27,4V (baterías ÁCIDO), de 25 a 28,4V (baterías GEL), valor de carga de las baterías **MÁXIMO**.

☝ ATENCIÓN

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

¡PELIGRO!

Utilice los elementos de protección individual adecuados para las operaciones que deba hacer.

- si el depósito de agua sucia estuviera lleno se encenderá el indicador de nivel (fig. A, ref. 11) y, después de algunos segundos, se activará el dispositivo de bloqueo del motor del aspirador: habrá que detener la máquina y vaciar el depósito.

Vaciado del depósito del agua sucia:

1) Detenga la máquina soltando el pedal (fig. B, ref. 7)
2) Detenga todas las funciones de la máquina pulsando el botón de los cepillos (fig. A, ref. 8)
3) Coloque la máquina en la zona de vaciado.
4) Vacíe el depósito de agua sucia por medio del tubo flexible (fig. B, ref. 10), al concluir el trabajo, enjuague el depósito con agua limpia.

Vaciado del depósito de la solución:

5) Lleve a cabo las operaciones antedichas desde el punto 1 al punto 3.
6) Vacíe el depósito de la solución desenroscando el tapón (fig. E, ref. 4), al concluir el trabajo, enjuague el depósito con agua limpia.

☝ ATENCIÓN

antes de levantar el depósito de la solución, desmonte el tubo de aspiración conectado al secador de suelos.

☝ ATENCIÓN

Mientras lave el depósito de agua sucia, nunca quite el filtro de aspiración (fig. G, ref. 1**) de su alojamiento ni limpie el filtro con un chorro de agua.**

Ahora se puede lavar y secar nuevamente.

Empuje/remolque de la máquina:

Cuando no se pueda utilizar la tracción, para desplazar fácilmente la máquina, empujándola o remolcándola, hay que enroscar los tornillos (fig. F, ref. 1) para bloquear el freno electromagnético. Tras haberla desplazado, desenrosque los tornillos para desbloquear el freno electromagnético.

☝ ATENCIÓN

Si no se desenroscaran los tornillos, el freno electromagnético de la máquina quedará desactivado.

Nunca encienda la máquina con los tornillos (fig. F, ref. 1) de bloqueo del freno electromagnético enroscados (freno desactivado).

7. PERÍODOS DE INACTIVIDAD

Cuando la máquina deba quedar por mucho tiempo inactiva, habrá que desmontar y lavar el secador de suelos y los cepillos (o los discos abrasivos) 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.
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.

8. 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, apague cualquier fuente que pueda producir fuego o chispas.
Lleve a cabo las operaciones descritas a continuación en un lugar ventilado.

8.1. Procedimiento para recargar las baterías con el cargador de baterías instalado por el fabricante

- Levante el asiento (fig. B, ref. 8) y conecte el cable (fig. C, ref. 5) de alimentación del cargador de baterías a la red eléctrica

8.2. Procedimiento para recargar las baterías con un cargador de baterías externo

- Levante el asiento (fig. B, ref. 8) y conecte el conector del cargador de baterías al conector rojo (fig. C, ref. 4)
- Encienda el cargador de baterías

☝ 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.

9. INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO

¡PELIGRO!

No hay que llevar a cabo ninguna operación de mantenimiento sin haber desconectado antes las baterías de la instalación eléctrica de la máquina.

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.

9.1. Mantenimiento – Reglas generales

Hacer un mantenimiento regular, respetando las indicaciones dadas por el Fabricante, garantiza un mejor rendimiento y 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.

9.2. Mantenimiento ordinario

9.2.1 Filtro de aire del aspirador y flotador: limpieza

- Levante la tapa (fig. G, ref. 2) del depósito de agua sucia;
- controle que el depósito de agua sucia (fig. B, ref. 2) esté vacío;
- limpie el flotador del depósito de agua sucia sin dirigir el chorro de agua directamente contra el flotador;
- extraiga el filtro de aire del aspirador del soporte del flotador (fig. G, ref. 1), situado en la parte superior interna del depósito de agua sucia;
- limpie el filtro con agua corriente o con el detergente utilizado en la máquina;

- reinstale el filtro en el soporte únicamente después de haberlo secado perfectamente. Controle que el filtro haya quedado bien montado;
- Cierre la tapa del depósito de agua sucia.

9.2.2 Filtro de la solución detergente: limpieza

- Antes de limpiar el filtro, cierre la válvula (fig. H, ref. 2) que está montada antes del filtro.
- Desenrosque el casquete del filtro (fig. H, ref. 1);
- Quite el filtro de su alojamiento, tirando hacia abajo;
- Limpie el filtro con agua corriente o con el detergente utilizado en la máquina;
- Instale el filtro en su alojamiento
- Enrosque el casquete del filtro

9.2.3 Labios del secador: 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:

- Desmonte el secador (fig. B, ref. 6) de su soporte (fig. E, ref. 3), desenroscando completamente los dos volantes (fig. E, ref. 2)
- extraiga el manguito del tubo de aspiración (fig. E, ref. 1) del secador.
- desenganche el enganche/ o desenrosque el perno (fig. I, ref. 3 ó 6);
- extraiga los dos prensadores de los labios (fig. I, ref. 2 ó 7) empujándolos primero hacia fuera del cuerpo del secador (fig. I, ref. 1) y después extrayéndolos;
- desmonte el labio (fig. I, ref. 4 ó 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 (fig. I, ref. 1);
- monte nuevamente los dos prensadores de los labios (fig. I, ref. 2 ó 7), centrando la parte más ancha de los agujeros en los tornillos de fijación del cuerpo del secador (fig. I, ref. 1) y empujando los prensadores del labio hacia adentro;
- enganche el enganche /o enrosque el perno (fig. I, ref. 3 ó 6).

Monte el secador en su soporte, siguiendo las indicaciones del párrafo 6.2.

9.2.4 Fusibles: sustitución

- gire el interruptor general (fig. A, ref. 1) hacia la posición “0”.
- quite la tapa del alojamiento del sistema eléctrico (fig. L)
- controle los fusibles (fig. L, ref. 1)
- reinstale un fusible nuevo.
- cierre la tapa.

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.

9.3. Mantenimiento periódico

9.3.1. Operaciones diarias

- Diariamente, al concluir el trabajo, lleve a cabo las siguientes operaciones:
- 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 la abertura de aspiración del secador de suelos no esté atascada; de ser necesario, limpie las incrustaciones de suciedad;
- recargue las baterías siguiendo las instrucciones antedichas.
- Modelos con cepillos de rodillos: vacíe el cajón recolector de residuos (fig. O, ref. 5) extrayéndolo en el sentido transversal de la máquina. Vacíelo de los residuos y lávelo.

9.3.2. Operaciones semanales

- Limpie el flotador del depósito de agua sucia y controle que funcione correctamente;
- limpie el filtro de aire de aspiración y controle que esté en buenas condiciones (de ser necesario, sustitúyalo);
- limpie el tubo de aspiración;
- limpie el depósito de agua sucia y aquel de la solución;

☝ ATENCIÓN

antes de levantar el depósito de la solución, desmonte el tubo de aspiración conectado al secador de suelos.

- controle el nivel del electrolito en las baterías y rellene con agua destilada si fuera necesario.

9.3.3. Operaciones semestrales

Haga controlar la instalación eléctrica a personal experto.

10. INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES, CÓDIGOS DE LOS ERRORES

10.1. Resolución de los posibles inconvenientes

INCONVENIENTES	CAUSAS	SOLUCIONES
La máquina no funciona.	Las baterías están desconectadas.	Conecte las baterías a la máquina.
	Las baterías están descargadas.	Recargue las baterías.
	Está pulsado el botón de emergencia (fig. A, ref. 10).	Pulse el botón de emergencia (fig. H, ref. 2).
Los cepillos no giran.	El botón de accionamiento de los cepillos no está pulsado.	Pulse el botón de los cepillos.
	El depósito de agua sucia está lleno.	Vacíe el depósito de agua sucia.
	Se ha quemado el fusible del motor del cepillo.	Haga controlar y solucione el problema que quema el fusible; posteriormente, sustituya el fusible.
	Las baterías están descargadas.	Recargue las baterías.
	El motor está averiado.	Haga sustituir el motor.
La máquina no lava uniformemente.	Los cepillos o los discos abrasivos están desgastados.	Sustituya.
La solución no sale.	La válvula (fig. H, ref. 2), que está montada antes del filtro, está cerrada.	Abra la válvula.
	El depósito de la solución está vacío.	Llénelo.
	El tubo que lleva la solución al cepillo está atascado.	Límpielo.
El flujo de la solución no se interrumpe.	La electroválvula está sucia.	Controle la electroválvula.
	La electroválvula está averiada.	Sustituya la electroválvula.
	Hay problemas en los cables de la electroválvula.	Controle los cables de la electroválvula.
El flujo de la solución se interrumpe durante el funcionamiento.	La electroválvula está sucia.	Controle la electroválvula.
	La electroválvula está averiada.	Sustituya la electroválvula.
	Hay problemas en los cables de la electroválvula.	Controle los cables de la electroválvula.
El motor de aspiración no funciona.	El interruptor del aspirador (fig. A, ref. 9) no está activo.	Accione el interruptor del aspirador (fig. A, ref. 9).
	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.
	El fusible está quemado.	Sustituya el fusible.
	El depósito de agua sucia está lleno.	Vacíe el depósito de agua sucia.
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.	Limpie el secador o el tubo, o repare la avería.
	El flotador se ha accionado (depósito de agua sucia lleno), o está bloqueado por suciedad, o está roto.	Vacíe el depósito de agua sucia o repare el flotador.
	El tubo de aspiración está atascado.	Limpie el tubo.
	El tubo de aspiración está desconectado del secador o está averiado.	Conecte o repare el tubo.

	El motor de aspiración no está alimentado o está averiado.	Controle que el conector de alimentación del motor esté conectado correctamente al cable principal y que el fusible de protección no esté quemado; en el segundo caso, sustituya el motor.
La máquina no avanza.	Las baterías están descargadas.	Recargue las baterías.
	Problema en el accionamiento de la motorrueda.	Controle el código de alarma (véase el párrafo 10.3).
	Está pulsado el botón de emergencia (fig. A, ref. 10).	Pulse el botón de emergencia.
La máquina no frena.	El volante/tornillos de bloqueo del freno electromagnético está desenroscado (fig. F, ref. 1).	Enrosque el volante/tornillos (fig. F, ref. 1), véase el párrafo (6.7).
	El freno electromagnético está averiado.	Sustituya.
Las baterías no aseguran la autonomía normal.	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.	La batería es nueva y no brinda el 100% de las prestaciones requeridas.	Para obtener las prestaciones máximas, es necesario rodar la batería, haciendo 20-30 ciclos completos de carga y descarga.
	La máquina se utiliza al máximo de su potencia durante períodos continuos y la autonomía no es suficiente.	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 brinda la tensión correcta (unos 2,14V por elemento sin carga), pero no está cargada uniformemente después de haberle hecho la prueba con el densímetro.	La batería, entregada por el Fabricante ya cargada con ácido, estuvo almacenada por mucho tiempo antes de recargarla y utilizarla 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; - recarga 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	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.

2,14V por elemento sin carga) y está descargada uniformemente después de la prueba con el densímetro.	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.	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.	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.

10.2. Alarmas que aparecen en el display

NO24	Batería debajo del nivel mínimo (18v)
NOFR	Fusible principal quemado o relé de potencia averiado
NOEP	Error en la gestión de la “eeprom”
FH20	Falta agua en el depósito
SH20	Depósito de agua sucia lleno
OFF	Indica la operación de apagado de la máquina
R (xxx)	Indica la versión del programa
CD (xx)	Indica la cantidad de “CHEMICAL DOSE”
STOP	Tarjeta de accionamiento motorrueda desactivada (operador no sentado en el asiento) o activación del sensor térmico de la motorrueda.

10.3. Alarmas tarjeta de accionamiento motorrueda

La tarjeta de accionamiento de la motorrueda está dentro del montante delantero (fig. C, ref. 6). Si la tracción de la máquina estuviera interrumpida, es conveniente identificar el código de error mediante el LED de estado. Durante el funcionamiento normal (sin inconvenientes), el LED de estado estará constantemente encendido. Si el accionamiento detectara una avería, el LED de estado suministrará dos tipos de información, un destello lento (2 Hz) o un destello rápido (4 Hz) para indicar la gravedad de la avería.
Una vez reparada la avería, las averías con destello lento se cancelarán automáticamente; la máquina volverá a funcionar normalmente. Las averías con destello rápido ("*" en la tabla) son consideradas más graves y requieren apagar la máquina con la llave (fig. A, ref. 1) para restablecer el funcionamiento después de reparar la avería.
La indicación de la gravedad quedará activa durante 10 segundos, transcurridos los cuales, el LED de estado destellará continuamente, mostrando un código de identificación de averías de 2 cifras hasta que se repare el problema.
Ejemplo de código de error "1,4" se visualiza de esta manera:

☼ ☼☼☼ **ejemplo código de alarma 1,4**

CÓDIGO DEL LED			DESCRIPCIÓN
	1,1	☼ ☼	Sobretemperatura >92°
	1,2	☼ ☼☼	Avería acelerador
	1,3	☼ ☼☼☼	Avería potenciómetro limitador de velocidad
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Avería por subtensión
	1,5	☼ ☼☼☼☼☼	Avería por sobretensión
	2,1	☼☼ ☼	Avería apertura fallida accionamiento contactor principal
	2,3	☼☼ ☼☼☼	Contactor principal defectuoso, bobina electrofreno defectuosa
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Avería cierre fallido accionamiento contactor principal
*	3,1	☼☼☼ ☼	Avería en el potenciómetro del acelerador
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Avería activación freno
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Baja tensión baterías
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Avería desactivación freno
	3,5	☼☼☼ ☼☼☼☼☼	Avería HPD (regulación incorrecta potenciómetro acelerador)
*	4,1	☼☼☼☼ ☼	Cortocircuito en el motor
*	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Tensión motor incorrecta / cortocircuito en el motor
*	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Avería EEPROM
*	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Cortocircuito en el motor / error EEPROM

NORSK

(Oversettelse av de opprinnelige anvisningene)

1. INNHOLD

1. INNHOLD 2

2. GENERELL INFORMASJON 4

2.1. HENSIKTEN MED DENNE HÅNDBOKEN. 4
2.2. KJENNETEGN PÅ MASKINEN 5
2.3. DOKUMENTASJON SOM FØLGER MED MASKINEN 5

3. TEKNISK INFORMASJON 5

3.1. GENERELL BESKRIVELSE 5
3.2. SYMBOLFORKLARING 5
3.3. FARLIGE OMRÅDER 5
3.4. TILBEHØR 6

4. SIKKERHETSINFORMASJON 6

4.1. SIKKERHETSNORMER 6

5. TRANSPORT OG INSTALLASJON 9

5.1. LØFTING OG TRANSPORT AV MASKINEN MENS DEN ER EMBALLERT. 9
5.2. KONTROLLER VED LEVERING 9
5.3. UTPAKKING 9
5.4. STRØMTILFØRENDE BATTERIER 9
5.4.1. Batterier: forberedelse *10*
5.4.2. Batterier: Installasjon og tilkopling *10*
5.4.3. Batterier: fjerning. *11*
5.5. BATTERILADEREN 11
5.5.1. Valg av batterilader *11*
5.5.2. Forberedelse av batteriladeren *12*
5.6. LØFTING OG TRANSPORT AV MASKINEN 12

6. PRAKTISK GJENNOMGANG FOR OPERATØREN 12

6.1. KOMMANDOER - BESKRIVELSE 12
6.2. MONTERING OG JUSTERING AV GULVSLEIKEREN 13
6.3. MONTERING OG BYTTING AV BØRSTER/ SKUREPUTER (VERSJONEN STANDARDMASKIN) 14
6.4. AUTOMATISK FESTING OG LØSNING AV MIKROFIBERPUTER / KOSTER /SKUREPUTER (VERSJONEN MASKIN MED MICRO SCRUB / ECS) 14
FESTING: 14
LØSNING: 14
6.5. MONTERING OG DEMONTERING AV DE VALSEFORMEDE KOSTENE 14
MONTERING: 15
DEMONTERING: 15
6.6. RENGJØRINGSMIDLER - BRUKSANVISNING 15
6.7. KLARGJØRING AV MASKINEN FØR ARBEID 15
6.8. JUSTERING AV FØRERPOSISJONEN 16
6.9. DRIFT 16

7. PERIODER DER MASKINEN IKKE ER I BRUK 19

8. VEDLIKEHOLD OG OPPLADING AV BATTERIENE 20

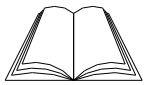
8.1. PROSEDYRE FOR OPPLADING MED DEN BATTERILADEREN SOM ER BLITT INSTALLERT AV PRODUSENTEN 20
8.2. PROSEDYRE FOR OPPLADING MED EKSTERN BATTERILADER 20

9. VEDLIKEHOLDSANVISNING 20

9.1. VEDLIKEHOLD – GENERELLE REGLER 20
9.2. ORDINÆRT VEDLIKEHOLD 21
9.2.1 Luftfilter på oppsugingsenhet og dupp/ nivåmåler: Rengjøring *21*
9.2.2 Filter for vaskemiddeloppløsning: Rengjøring *21*
9.2.3 Gummikanter på ”squeegee” (gulvsleikeren): Bytting *21*

9.2.4 Sikringer: Bytting *21*
9.3. PERIODISK VEDLIKEHOLD 22
9.3.1. Daglige oppgaver *22*
9.3.2. Ukentlige oppgaver *22*
9.3.3. Oppgaver som må utføres hvert halvår *22*
10. PROBLEMER, ÅRSAKER OG LØSNINGER, FEILKODER 23
10.1. HVORDAN MAN KAN LØSE EVENTUELLE PROBLEMER 23
10.2. ALARMER SOM BLIR VIST PÅ DISPLAYET 26
10.3. ALARMER PÅ KORTET TIL DRIVHJULET 27

2. GENERELL INFORMASJON



Konsulter denne håndboken nøye før du går i gang med noen som helst type inngrep på maskinen[1].

2.1. Hensikten med denne håndboken.

Denne håndboken er blitt skrevet og redigert av produsenten, og må anses som en del av tilbehøret til maskinen.

Håndboken definerer bruksområdet maskinen er blitt utviklet for, og all nødvendig informasjon for de som bruker maskinen.

I tillegg til denne håndboken, som inneholder all nødvendig brukerinformasjon, finnes det også andre publikasjoner som inneholder mer spesifikk informasjon for vedlikeholdsteknikerne.

Ved å overholde anvisningene garanteres sikkerheten til både mennesker og maskin, samt driftseffektivitet, kvalitetsmessige resultater, 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 man 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 man må være oppmerksom slik at man unngår en rekke ubehagelige konsekvenser som kan gi til dødelig utfall for personellet, eller mulige helseskader.

☝ VÆR OPPMERKSOM:

Angir at man må være oppmerksom slik at man unngår en rekke ubehagelige konsekvenser som kan føre til skader på maskinen, på miljøet der man arbeider, og økonomiske tap.

i INFORMASJON

Anvisninger som er spesielt viktige.

Produsenten, gjennom arbeidet med å konstant utvikle og oppdatere produktet, har rett til å gjøre endringer uten forvarsel.

Selv om maskinen du har skulle avvike noe fra de illustrasjonene som finnes i dette dokumentet, vil sikkerheten og sikkerhetsinformasjonen være garantert korrekt.

[1] Definisjonen ”maskin” kommer i stedet for produktnavnet håndboken gjelder for.

2.2. Kjennetegn på maskinen

Immatrikuleringsskiltet finner man under setet (fig. B, ref. 8), og inneholder følgende informasjon:

- Modell
- Spenning strømtilførsel
- totalt nominelt kraftbehov:
- serienummer (immatrikuleringsnummer);
- Produksjonsår:
- Vekt ved maks last:
- maks helling;
- strekkode med immatrikuleringsnummer;
- Produsentens kjennemerke.

2.3. Dokumentasjon som følger med maskinen

- Brukerhåndbok
- Garantibevis;
- EC konformitetsbevis.

3. TEKNISK INFORMASJON

3.1. 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.
Gulvvaskemaskinen fordeler utover gulvet en riktig dosert oppløsning av vann og vaskemiddel, 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. Gulvsleikeren, som er koplet til selve beholderen gjør det mulig å samle opp skittent vann.

3.2. Symbolforklaring

Maskinen består av følgende hoveddeler (fig. B):

- Tank for vaskemiddeloppløsning (fig. B, ref. 1): Inneholder og transporterer oppløsningen av rent vann og vaskemiddel;
- Oppsugingsbeholderen (fig. B, ref. 2): Samler opp det skitne vannet som suges opp fra gulvet under vask;
- Betjeningspanel (fig. B, ref. 3);
- Kostemodul (fig. B, ref. 4): Hovedelementet består av kostene/valsene, av skureputen eller mikrofiberputen (fig. B, ref. 5), som har til oppgave å fordele vaskemiddeloppløsningen på gulvet slik at smuss og skitt fjernes;
- ”squeegee”-modulen (også kalt gulvsleiker, fig. B, ref. 6): har til oppgave å skrape over og dermed tørke gulvet, mens vaskevannet blir suget opp;
- Beholder for kjemisk vaskemiddel **(EKSTRA)** (fig. C, ref. 1)
- Batteriboks (fig. C, ref. 2)
- Batterilader (**EKSTRA**) (fig. C, ref. 3)

3.3. Farlige områder

A -**tankbeholdermodul:** Når det finnes 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.

B -**Betjeningspanel:** Fare for kortslutning

C -**Nedre del av vaskemodulen** Fare på grunn av kostenes rotasjon.

D -**Bakre hjul:** Fare for klemming mellom hjulet og rammen.

E -**Batteriboksen**Fare for kortslutning mellom batteripolene, og utslipp av hydrogen under oppladning.

3.4. Tilbehør

- **Koster/ruller i bassinfiber**: brukes til vask av ømfintlige gulv og til polering,
- **Koster/ruller i polypropylen**: brukes til normal vask av gulv,
- **Koster/ruller i tynex**: brukes til å fjerne vanskelige ansamlinger av skitt på ikke ømfintlige gulv,
- **Trekkskiver**: gir mulighet til å bruke skureputene beskrevet under:
  - Gule puter: brukes til vask og polering av marmor og lignende,
  - Grønne puter: brukes til vask av ikke ømfintlige gulv,
  - Svarte puter: brukes til grundig vask av ikke ømfintlige gulv, med vanskelig skitt
- **CHEM DOSE** (fig. 15): system som gir mulighet til automatisk regulering av kjemisk vaskemiddel fra tanken med vaskeløsning.
- **Batterilader S.P.E. CBHD3**

4. SIKKERHETSINFORMASJON

4.1. Sikkerhetsnormer



Les ”Brukerhåndboken” nøye før man 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 frasir seg ethvert ansvar for skader på personer og ting som blir forårsaket av man ikke følger 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.

Denne maskinen er laget for kommersiell bruk, for eksempel på hoteller skoler, sykehus, fabrikker, butikker, kontorer, og til utleie.

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%.

Advarsel, maskinen må kun oppbevares innendørs.
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 16%. 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 man utvise stor aktsomhet for å unngå velt og/eller ukontrollert aksellerasjon. Kjør på ramper og trinn kun med kostemodulen og gulvsleikeren 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, og etter å ha koplet fra elektrisitetstilførselen.
Under bruk må man være oppmerksom på andre personer, spesielt barn som kan befinne seg i det lokalet man arbeider i.
Hold øye med barna og pass på at de ikke leker med apparatet.
Maskinen er ikke laget for å brukes av personer (inkludert barn) som har reduserte fysiske, sansemessige eller mentale evner, eller som har manglende erfaring med eller kunnskap om maskinen, med mindre disse har fått opplæring av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet, og som overvåker og kontrollerer bruken av maskinen.
Maskinen må ikke brukes til persontransport eller til med tilhenger eller last. Unngå å slepe maskinen.
Unngå bruk av maskinen som oppbevaringssted for ting, uansett hvilken vekt de er, og uansett årsak.
Man må ikke dekke til ventilasjonsåpningene eller åpningene for varmeutslipp.
Man må 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 man starter opp arbeidet må man derfor fjerne klokker, slips, smykker og liknende.
Bruk alltid personlige beskyttelsesanordninger beregnet til arbeidet: Arbeidsdress eller forkle, gli-sikre og vanntette sko, gummihansker, beskyttelseshansker og hørselsvern, ansiktsmaske for beskyttelse av luftveiene.
Unngå å føre hendene inn mellom deler i bevegelse.
Unngå bruk av andre vaskemidler enn de som blir angitt, og følg nøye alle forholdsregler som man finner på sikkerhetsbeskrivelsen. Vi anbefaler at man oppbevarer alle vaskemidler på en slik måte at de er utilgjengelig for barn, og at dersom noen skulle få vaskemidler i øynene, 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.
Batterialder (TILBEHØR): kontroller strømkabelen jevnlig og sjekk at den ikke er skadet. Hvis kabelen er skadet må du ikke bruke apparatet, og få kabelen skiftet ut hos et spesialisert serviceverksted.
Sørg for at de tekniske egenskapene til maskinen (spenning, frekvens, strømforbruk) som finnes på immatrikuleringsskiltet. er i samsvar med egenskapene til strømforsyningen. 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 man unngår strømtap fra overflaten. Beskytt batteriene fra alle urenheter, som for eksempel metallstøv.
Unngå å legge redskaper på batteriene: Dette kan føre til kortslutning og eksplosjon.
Når man håndterer batterisyre må man være svært nøye med å følge sikkerhetsinstruksene.
For å lade opp batteriene må du alltid bruke den medfølgende batteriladeren (hvis den medfølger).
Dersom det finnes sterke magnetiske felt må man vurdere hvilken innvirkning dette kan ha på elektronikken som styrer maskinen.

Man må aldri vaske 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 vedlikeholdsoperasjoner må utføres i lokaler som er tilstrekkelig opplyst, og kun etter at man har koplet maskinen fra elektrisitetsforsyningen, ved å kople fra batteripolene.

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.

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 man bestemmer seg for at man ikke lenger vil bruke maskinen anbefales det å ta ut batteriene og kvitte seg med dem på et autorisert oppsamlingssted for batterier.

Det anbefales videre at man uskadeliggjør alle deler av maskinen som kan utgjøre en teoretisk fare, spesielt med tanke på barn.

5. TRANSPORT OG INSTALLASJON

5.1. 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.
Gulvsleikerne er innpakket i egne esker uten pall under.
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.

5.2. 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 skadegraden; før man godtar å ha mottatt varen må man reservere seg skriftlig retten til å kreve vederlag for skadene.

5.3. 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.
- Fjern kartongen.
- Avhengig av modellen fjerner man enten metallknektene eller klipper av plastbåndene som fester rammen på maskinen til trepallen.
- Bruk et skrånende plan/ rampe for å trille maskinen av pannen; skyv den bakover.
- Frigjør børstene .fra all emballasje.
- Rengjør maskinen på utsiden i følge sikkerhetsnormene.
- Når maskinen har fått fjernet all emballasjen kan man gå videre med installasjon av batteriene.

Om nødvendig tar man 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.

! FARE

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

5.4. Strømtilførende batterier

På disse maskinen kan to ulike typer batterier installeres:

- **"våte" batterier** 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.

i INFORMASJON

Følg disse anvisningene for å stille inn etter maskintypen den typen batteri som er installert:

1. Slå av maskinen ved å vri rundt hovedbryteren (fig. A, ref. 1) i posisjon 0
2. Trykk på nødbryteren (fig. A, ref. 10) (rødt lys tennes).
3. Hold inne tastene for å variere strømmen av vaskeoppløsning/ kjemisk vaskemiddel (fig. A, ref. 2) samtidig med at man trykker inn nødbryteren (fig. A, ref. 10) (den røde lampen slukkes), hold alltid inne tastene for å variere strømmen av vaskeoppløsning/ kjemisk vaskemiddel (fig. A, ref. 2) helt til teksten “tip A”, “tip G” kommer fram på skjermen.
4. Velg ved hjelp av tasten for å variere strømmen av vaskeoppløsning/ kjemisk vaskemiddel (fig. A, ref. 3) den typen batteri som er installert: “tip A” er ”våte” elektrolyttholdige batterier, “tip G” er gelebatterier.
5. Lagre parameteren ved å trykke på nødbryteren (fig. A, ref. 10).

5.4.1. Batterier: forberedelse

! FARE

Under installasjon og alle typer vedlikeholde 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 (etter prosedyren beskrevet i neste avsnitt).

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

5.4.2. 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 fordi kortslutning av batteriet kan føre til at selve batteriet eksploderer.

1) Sørg for at de to tankene er tommer (tøm dem eventuelt: se avsnittet som omhandler dette).

2) Løft opp oppsugingstanken og **FØLG DEN MED HÅNDEN** mens man vrir den cirka 90° bakover: Man får da tilgang til batteriboksen.

☝ VÆR OPPMERKSOM:

Før du løfter vaskeoppløsningstanken må du alltid fjerne oppsugingsslangen som er ført inn i gulvtørkeenheten.

3) 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.

4) Etter å ha følgt plasseringen av kablene som er synlig på tegningen (fig. D), må man kople sammen klemmene til batterikablene med klemmene på polene til akkumulatorene.
   Når man har orientert kablene som vist på figuren (fig. D), fester man klemmene til polene og dekker dem med vaselin.
5) Senk tanken til riktig driftsposisjon.
6) Bruk maskinen etter de anvisningene som gis senere i denne håndboken.

5.4.3. 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.
- fjerne, hvis de medfølger, festepunktene mellom batteriet og maskinens base.
- løft batteriene ut av batteriboksen, ved hjelp av egnet løfteutstyr.

5.5. Batteriladeren

☝ VÆR OPPMERKSOM

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

5.5.1. Valg av batterilader

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

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

! FARE

Bruk CE-merket batterilader som er i overensstemmelse med produktstandarden (EN 60335-2-29), utstyrt med dobbelt isolering eller forsterket isolering mellom inngang og utgang og med utgangskrets av typen SELV

5.5.2. Forberedelse av batteriladeren

Dersom man 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.
Koblingen som følger med den medfølgende batteriladeren er egnet for kabler med et minimumssnitt på 4 mm2
For å installere koplingsenheten går man 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 -).
- Sett inn den ferdig kablete koplingsenheten som finnes på maskinen (fig. C, ref. 4)

5.6. Løfting og transport av maskinen

☝ VÆR OPPMERKSOM

Alle fasene av prosedyren 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.
- Demonter gulvsleikeren og kostene (eller skureputene).
- Fjern batteriene.
- Plasser maskinen på pallen, og fest den med plastbånd eller metallknekter/ lister.
- 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.

6. PRAKTISK GJENNOMGANG FOR OPERATØREN

6.1. Kommandoer - beskrivelse

Indikasjonene under har denne betydningen:

versjonen STANDARDMASKIN, maskinversjon er beregnet for bruk med koster eller skureputer.

versjonen MASKIN med MICRO SCRUB / ECS, maskinversjon er beregnet for bruk med mikrofiberpute, koster eller skureputer.

Med referanse til figur A, har maskinen følge betjeningskommandoer og varsellamper:

- ***Varsellampe for ladenivå batterier*** (***fig.*** A, ref. 5) : Består av 4 varsellamper som angir ladenivået til batteriet (se avsnitt 6.7)..
- ***Hovedbryter*** (fig. A, ref. 1): aktiver og deaktiver strømtilførselen til alle maskinens funksjoner.
- ***Nødbryter*** (fig. A, ref. 10: Dette er en sikkerhetsanordning.
- ***Hastighetspotensiometer*** (fig. A, ref. 13) : Justerer kjørehastigheten framover/ bakover på maskinen.
- ***Bryter for justering av mengde vaskeoppløsning*** (fig. A, ref. 3) : Det finnes 5 funksjonsmodus
  - STANDARD
  - AUTOMATIC
  - ECONOMY.

    - MICROFIBER (versjonen MASKIN med MICRO SCRUB / ECS)
    - CHEM-DOSE
- ***Taster for å variere strømmen av vaskeoppløsning/ kjemisk vaskemiddel*** *(*fig. A, ref. 2)***:** *varierer strømmen av vaskeoppløsning/ kjemisk middel*
- ***Display*** (fig. A, ref. 6):
    - Viser mengde kjemisk vaskemiddel når dette er aktivert.
    - Viser alarmkodene.
    - Viser timetelleren.
- ***Hornknapp*** (fig. A, ref. 12):
- ***Oppsugingstast*** (***fig*** A, ref. 9): starter/ stopper oppsuging. Hvis denne tasten holdes nede i mer enn fem sekunder settes oppsugingsmotoren i gang, også hvis operatøren ikke er ombord i maskinen.
- ***Kostetast*** **(fig.** A, ref. 8):
    - Versjonen STANDARDMASKIN, Aktiverer/deaktiverer funksjonen til kostemodulen.
    - versjonen MASKIN med MICRO SCRUB / ECS: Aktiverer/deaktiverer funksjonen til kosteenheten, ved å holde den inne i minst 5 sekunder, funksjonen "BRUSH-PAD", med koster / skureputer eller "MICROFIBER" med mikrofiberpute.
- ***Indikator for vaskeoppløsningsnivå (fig.*** (fig. A, ref. 14): når tanken med vaskemiddeloppløsning har for lite væske, vil varsellampen bli tent, og kostemodulen og elektroventilen vil bli slått av.
- ***Indikator for nivået i oppsugingstanken*** (***fig.*** A, ref. 11): når oppsugingstanken er full vil LED-lampen tennes, og etter noen sekunder vil oppsugingsmotoren bli blokkert.
- ***Taster for variasjon av trykk fra kostemodulen*** (fig. A, ref. 7): Disse varierer trykket fra kosten mot gulvet
- ***Indikator på kortet til drivhjulet*** (fig. A, ref. 15): angir driftsstatus til aktiveringskortet (se avsnittet "Alarmer på kortet til drivhjulet")
- ***Knapp for løsning av puter*** (fig. A, ref. 16), versjonen MASKIN med MICRO SCRUB / ECS: Aktiverer automatisk løsning av mikrofiberputen, kostene eller skureputene fra kosteenheten.

6.2. Montering og justering av gulvsleikeren

Gulvsleikeren (fig. B, ref. 6), også kalt "squeegee", utfører den første tørkingen.

For å montere gulvsleikeren på maskinen, må man utføre følgende operasjoner:

1) Sett helt inn på plass rørmansjetten til oppsugingsslangen (fig. E, ref. 1) på gulvsleikeren/ squeegee.
2) Skru nesten helt løs de to knottene (fig. E, ref. 2) som finnes midt på gulvsleikeren.
3) Sett inn de to gjengede stiftene i støttehullene (fig. E, ref. 3);
4) Fest gulvsleikeren ved å skru helt til de to knottene (fig. E, ref. 2).

Kantene på gulvsleikeren har til oppgave å skrape filmen med vann og vaskemiddel av gulvoverflaten, og gjør det dermed 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 bør derfor bytte ut gummikanten. Kontroller derfor ofte slitasjenivået.

For at man skal kunne tørke gulvet perfekt, må man regulere gulvsleikeren 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 ved å regulere høyden på de to hjulene plassert foran/bak gummisleikeren.

6.3. Montering og bytting av børster/ skureputer (versjonen STANDARDMASKIN)

☝ VÆR OPPMERKSOM

Unngå å arbeide dersom ikke børstene eller skureputene er perfekt installert.

! FARE

Foreta disse operasjonene med maskinen avslått og kostemodulen hevet.

Angivelsene HØYRE og VENSTRE, referer til bevegelse i forhold til maskinens kjøreretning..

Montering av kosten på høyre side (<u>eller skureputen</u>)

- Fjern sidelukene til venstre og høyre (fig. L, ref. 2);
- Plasser in høyre kost (fig. M, ref. 1), under skureputen (fig. M, ref. 2)
- Hev høyre kost (fig. M, ref. 1) og vir den " med urviserne" for å blokkere den på drivenheten (fig. M, ref. 3)

Montering av kosten på venstre side (<u>eller skureputen</u>)

- Følg samme prosedyre for montering av kosten på høyre side, men retningen man må skru i for å blokkere kosten på drivhjulet er "mot urviserne".

Demontering av kosten på høyre side (<u>eller skureputen</u>)

- Vri kosten "mot urviserne" (fig. M, ref. 1) og kople den løs fra drivenheten (fig. M, ref. 3).
- Monter tilbake sidelukene til venstre og høyre (fig. L, ref. 2)

Demontering av kosten på venstre side (<u>eller skureputen</u>)

- Følg samme prosedyre som for demontering av kosten på høyre side, men retningen man må skru i for å blokkere kosten på drivhjulet er "mot urviserne".

6.4. Automatisk festing og løsning av mikrofiberputer / koster /skureputer (versjonen MASKIN med MICRO SCRUB / ECS)

☝ VÆR OPPMERKSOM:

Unngå å arbeide uten putene er perfekt installert.

FESTING:

- Løft opp sidelukene på maskinen på begge sider, og plasser putene under kosterommet, oppmerksomt så de støtter mot festene slik at de blir riktig innstilt i forholde til krokmekanismen.
- Trykke på knappen for kosteenheten (fig. A, ref. 8), la maskinen vil nå foreta automatisk festing

LØSNING:

- Slå av alle enheter som er på, kostemotoren og oppsugingsenheten.
- Trykk (i 5 sekunder) på knappen for kosteenheten (fig. A, ref. 16), la maskinen vil nå foreta automatisk løsning

6.5. Montering og demontering av de valseformede kostene

☝ VÆR OPPMERKSOM

Unngå å arbeide uten at de valseformede kostene er perfekt installert.

! FARE

Foreta disse operasjonene med maskinen avslått og kostemodulen hevet.

Montering:

- Åpne sidelukene (fig. O, ref. 1) ved å skru løs knottene (fig. O, ref. 2).
- Fjern dekslene til kosterommet (fig. O, ref. 3) ved å skru løs knottene (fig. O, ref. 4) og dytte dekslene nedover.
- Plasser valseformede kostene på plassene sine, pass på at de festes korrekt til tappen som er plassert på motsatt side.
- Monter de to dekslene igjen, steng deretter de to lukene.

Demontering:

- gå fram i motsatt rekkefølge av det som er beskrevet over

6.6. Rengjøringsmidler - bruksanvisning

☝ VÆR OPPMERKSOM

Løs alltid opp 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 rengjøringsmidler 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 rengjøringsmidler, som beskrevet i avsnittet ”Sikkerhetsnormer”.

6.7. Klargjøring av maskinen før arbeid

☝ VÆR OPPMERKSOM

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

Utfør følgende operasjoner før arbeidet starter.

- Kontroller ladestatus på batteriet (lad opp dersom det er nødvendig).
- Kontroller at oppsugingstanken (fig. B, ref. 2) er tom; dersom den ikke er det må den tømmes
- Fyll gjennom åpningen (fig. C, ref. 5) plassert under setet vaskeoppløsningstanken 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 kostene, skureputene eller mikrofiberputen etter hva som er egnet til gulvet og den typen arbeid som skal utføres.
- Kontroller at squeegee/ gulvsleikeren (fig. B, ref. 6) er godt festet, og koplet til oppsugingsslangen (fig. E, ref. 1); sørg for at den bakre gummikanten ikke er slitt.

i INFORMASJON

Dersom man skal bruke maskinen for første gang, anbefales det å gjøre en provekjøring 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 man følge noen enkle regler:

- Forbered arbeidsområdet ved å fjerne mulige hindringer.
- Star arbeidet fra den innerste delen av lokalet, slik unngår man å måtte bevege seg over områder som nettopp er blitt rengjort.
- Velg en arbeidsløype som er 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.

6.8. Justering av førerposisjonen

For å gjøre bruken av maskinen mer behagelig og ergonomisk, er det mulig å regulere vinkelen på rattet (fig. B, ref. 9) ved å bevege spaken (fig. B, ref. 11)

6.9. Drift

<u>Oppstart:</u>

- Klargjør maskinen som beskrevet i forrige avsnitt.
- Følg nøye den angitte sekvensen ved oppstart av maskinen:
  1. Sitt på setet (aktivering av sikkerhetssensorer)
  2. Vri rundt hovedbryteren (fig. A, ref. 1) til posisjon “1” uten å trykke inn kjørepedalen (fig. B, ref. 7) Kontroller ladenivået på batteriene ved hjelp av lyssignalet (fig. A, ref. 5). Dersom den røde LED-lampen blinker, eller lyser hele tiden, eller den røde og gule LED-lampen er tent samtidig, må man vri hovedbryteren tilbake i posisjon “0”, og deretter gå i gang med å lade opp batteriene igjen (se kapittel 8).
  3. Aktiver kjørepedalen (fig. B, ref. 7).
- Kjør til arbeidsstedet ved hjelp av maskinen, med hendene på rattet og pedalen inntrykket (fig. B, ref. 7) den fremre delen for kjøring framover, og på den bakre delen for rygging. Kjørehastigheten kan justeres fra null til maksimumsverdien avhengig av hvilket trykk man utøver på pedalen (fig. B, ref. 7).

i INFORMASJON

Setet (**fig.** B, ref. 8) **er utstyrt med to sikkerhetssensorer, som har som funksjon å kun muliggjøre kjøring av maskinen når føreren sitter i setet.**

i INFORMASJON

På maskinen finnes det en sikkerhetsanordning for å hindre velt. Denne vil redusere hastigheten betydelig når man svinger, Uavhengig av hvor sterkt trykk man utøver på gasspedalen. Denne hastighetssenkingen i svingene er derfor ikke noen feilfunksjon, men en egenskap som vil øke stabiliteten til maskinen under alle arbeidsforhold.

- Trykke på knappen for kosteenheten (fig. A, ref. 8), denne kommandoen har to forskjellig betydninger etter hvilken maskinversjon du bruker "**versjonen STANDARDMASKIN**" eller "**versjonen MASKIN med MICRO SCRUB / ECS**":

  Med **versjonen STANDARDMASKIN** starter man opp alle maskinfunksjonene (motorer, oppsugingsmotor, driftsenheten til kostemodulen).

  Med **versjonen MASKIN med MICCRO SCRUB** starter man opp alle maskinfunksjonene (motorer, oppsugingsmotor, driftsenheten til kostemodulen), de stabiliseres ved å holde knappen inne i minst 5 sekunder, avhengig av maskinens funksjonstype, **BRUSH-PAD** koster / skureputer eller **MICROFIBER** med mikrofiberpute, funksjonsskifte varsles ved at den lampen som hører til den funksjonen har valgt tennes (BRUSH-PAD" eller "MICROFIBER).
- Velg ved hjelp av tastene den verdien for trykket fra kostemodulen på gulvet som er best egnet, avhengig av den type vask som skal utføres (fig. A, ref. 7).
- Velg ved hjelp av tasten, den best egnede åpningen for vaskeoppløsningsstrømmen, avhengig av den typen vask (fig. A, ref. 3) Det finnes 5 funksjonsmodus

  1. **STANDARD**, strømmen av oppløsning kan endres ved å trykke på tastene (fig. A, ref. **(KUN versjonen STANDARDMASKIN).**
  2. **AUTOMATIC**, strømmen av oppløsning blir stilt inn av maskinen selv, etter kjørehastigheten. **(KUN versjonen STANDARDMASKIN)**
  3. **ECONOMY**, strømmen av oppløsning er innstilt fast på laveste nivå. **(KUN versjonen STANDARDMASKIN)**
  4. **CHEM-DOSE, på versjonen STANDARDMASKIN**, aktiverer pumpen til den kjemiske beholderen **(EKSTRA)**, for å gå inn i arbeidsmodusen CHEM-DOS må man holde inne tasten (fig. A, ref. 3) helt til den røde varsellampen ved siden av bokstavene CHEM-DOSE tennes. For å variere mengden vaskemiddel må du deaktivere programmene, (STANDARD,AUTOMATIC,ECONOMY,) ved å trykke på knappen (fig. A, rif. nå kan vaskemiddelmengden endres ved hjelp av knappene (fig. A, ref. 2) ; den innstilte verdien dukker opp på displayet (fig. A, ref. 6). 6). Etter å ha bestemt vaskemiddelmengden må man velge passende type vaskeoppløsningsstrøm (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) ved å trykke på tasten (fig. A, ref. 3). For å deaktivere pumpen til den kjemiske beholderen må man holde inn tasten (fig. A, ref. 3) i minst 5 sekunder, til varsellampen for CHEM-DOSE slukkes.
  5. **CHEM-DOSE, på versjonen MASKIN med MICRO SCRUB / ECS**, aktiverer pumpen til den kjemiske beholderen **(EKSTRA)**, for å gå inn i arbeidsmodusen CHEM-DOS må man holde inne tasten (fig. A, ref. 3) helt til den røde LED-lampen tennes ved teksten CHEM-DOS. For å variere vasekmiddelmengden må du deaktivere programmene (STANDARD,AUTOMATIC,ECONOMY,MICROFIBER) ved å trykke på knappen (fig. A, ref. 3) ,10. nå kan vaskemiddelmengden endres ved hjelp av knappene (fig. A, ref. 2) ; den innstilte verdien dukker opp på displayet (fig. A, ref. 6). Etter å ha bestemt vaskemiddelmengden må man velge passende type vaskeoppløsningsstrøm (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) kun for funksjonen BRUSH-PAD, ved å trykke på tasten (fig. A, ref. 3).Hvis du bruker CHEM-DOSE i modusen MICROFIBER er det ikke mulig å bruke programmene STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY, og strømmen kan kun varieres ved hjelp av tastene (fig. A, rif. 2) . For å deaktivere pumpen til den kjemiske beholderen må man holde inn tasten (fig. A, ref. 3) i minst 5 sekunder, til varsellampen for CHEM-DOSE slukkes.
  6. **MICROFIBER**, strømmen av oppløsning kan endres ved å trykke på tastene (fig. **(KUN MASKIN med MICRO SCRUB / ECS)**
- Start rengjøringsarbeidet og manøvrer omkring ved å vri på rattet (fig. B, ref. 9) og man kjører framover ved å trykke på pedalen (fig. B, ref. 7).

- Det er mulig å stille inn arbeidshastigheten med justeringsbryteren for maksimal hastighet (fig. A, ref. 13).
- Modeller med valseformede koster tøm avfallsskuffen (fig. O, ref. 5), ved å trekke den ut fra maskinen. Tøm den og vask den.

☝ VÆR OPPMERKSOM

For å unngå å skade gulvoverflatene som vaskes, må man unngå å la kosten/ skureputene/mikrofiberputen stå og rotere når maskinen står i ro.

Stans:

- Slipp opp pedalen (fig. B, ref. 7)
- På denne maskinen finnes det ingen parkeringsbrems, men i stedet en elektromagnetisk brems som automatisk bremser maskinen når gasspedalen ikke trykkes inn.
- Stans alle maskinfunksjonen ved å trykke inn kostetasten (fig. A, ref. 8).
- Vri hovedbryteren (fig. A, ref. 1) i posisjonen ”0”.

Utlading av batteriene under arbeid.

☝ VÆR OPPMERKSOM

For å ikke ødelegge batteriene og forkorte levetiden til disse unødig, må man unngå å bruke maskinen når batteriene nærmer seg utladet.

I dette avsnittet vil man få forklart betydningen av varsellampen som kontrollerer ladestatus på batteriene (fig. A, ref. 5):

1 blinkende rød LED-lampe: Batterispenning under 18V (SYRE-batterier) under 19V (GELE-batterier).. I denne situasjonen vil all kjøring bli blokkert og man må gå i gang med opplading av batteriene.
1 tent rød LED-lampe: Batterispenning fra 18 til 20,5V (SYRE-batterier), fra 19 til 21,5V (GELE-batterier), verdiene for ladestatus på batteriene er **EKSTREMT LAV:** Lad opp batteriene med en gang
1 tent rød LED-lampe+ en tent gul LED-lampe: Batterispenning fra 20,5 til 21,5V (SYRE-batterier), fra 21,5 til 22,5V (GELE-batterier), verdiene for ladestatus på batteriene er **LAV**.
1 rød LED-lampe+ en gul LED-lampe + 1 grønn LED-lampe_ 1 tent: Batterispenning fra 21,5 til 24V (SYRE-batterier), fra 22,5 til 25V (GELE-batterier), verdiene for ladestatus på batteriene er **MIDDELS**.
1 rød LED-lampe+ en gul LED-lampe + 1 grønn LED-lampe_ 2 tent: Batterispenning fra 24 til 27,4V (SYRE-batterier), fra 25 til 28,4V (GELE-batterier), verdiene for ladestatus på batteriene er **MAKSIMAL**.

☝ VÆR OPPMERKSOM

Ved hver fylling av vaskeoppløsningstanken, må man alltid først tømme oppsugingstanken.

! FARE

Bruk alltid personlige sikkerhetsanordninger tilpasset det rengjøringsarbeidet som skal utføres.

- Dersom oppsugingstanken er full vil nivåindikatoren tennes (fig. A, ref. 11), og noen sekunder senere vil oppsugingsmotoren bli blokkert: Man må da stanse for å tømme tanken.

Tømming av oppsugingstank:

1. Stans motoren ved å slippe opp igjen pedalen (fig. B, ref. 7)
2. Slå av alle maskinfunksjonen ved å trykke inn kostetasten (fig. A, ref. 8)
3. Flytt maskinen nær det valgte stedet for avfallsoppsamling.
4. Tøm oppsugingstanken ved hjelp av gummislangen (fig. B, ref. 10), når arbeidet er over skyller man oppsugingstanken med rent vann.

Tømming av vaskeoppløsningstanken:

5. Gjennomfør de punktene som blir beskrevet over, fra 1 til 3
6. Tøm vaskeoppløsningstanken ved å løsne korken (fig. E, ref. 4), når arbeidet er over, skyller man tanken med rent vann.

☝ VÆR OPPMERKSOM:

Før du løfter vaskeoppløsningstanken må du alltid fjerne oppsugingsslangen som er ført inn i gulvtørkeenheten.

☝ VÆR OPPMERKSOM

Under rengjøring av oppsugingstanken må man aldri fjerne oppsugingsfilteret (fig. G, ref. 1) fra festet, og man må aldri sette vannspruten direkte mot filteret.

Man kan nå gå i gang med gulvvask/ tørking igjen.

Flytting av maskinen ved å skyving/ sleping:

Når man ikke kan bruke maskinens egen framdrift, må man ved skyving/ sleping av maskinen skru til skruene (fig. F, ref. 1), for å blokkere den elektromagnetiske bremsen.

Ved avslutningen av flyttingen, løsner man igjen på skruene for å frigjøre den elektromagnetiske bremsen.

☝ VÆR OPPMERKSOM

Dersom skruene ikke blir løsnet, vil den elektromagnetiske bremsen forbli deaktivert. Man må aldri slå på maskinen med skruene (fig. F, ref. 1) for blokkering av den elektromagnetiske bremsen tilskrudd (bremsen deaktivert).

7. PERIODER DER MASKINEN IKKE ER I BRUK

Når maskinen må stå i lengre perioder ubrukt, må man demontere, gjøre rent, og plassere på et tørt sted gulvsleikeren, kostene (eller skureputene), (helst pakket inn i en pose eller annet plastmateriell), der de ikke blir utsatt for støv.
Kontroller også at tankene er helt tomme og rene.
Lad batteriene helt opp før de lagres. Under lange perioder uten bruk må man sørge for å lade opp forebyggende (minst en gang hver 2. måned), slik at batterielementene alltid har maksimal oppladning.

☝ VÆR OPPMERKSOM

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

8. 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.

8.1. Prosedyre for opplading med den batteriladeren som er blitt installert av produsenten

- Løft opp setet (fig. B, ref. 8) og kople til kabelen (fig. C, ref. 5) som fører strøm til batteriladeren fra strømforsyningsnettet.

8.2. Prosedyre for opplading med ekstern batterilader

- Løft opp setet (fig. B, ref. 8), og kople koplingsenheten på batteriet til den røde koplingspluggen (fig. C, ref. 4)
- Slå på batteriladeren

☝ VÆR OPPMERKSOM

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

- Lad opp slik det blir spesifisert i brukerhåndboken for batteriladeren.

9. VEDLIKEHOLDSANVISNING

! FARE

Man må aldri utføre vedlikeholdsoperasjoner uten først å ha koplet batteriene fra det elektriske anlegget på maskinen.

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.

9.1. 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 elektrriske kammeret eller motorene, med påfølgende skader og fare for kortslutning.

- Unngå bruk av damp for at delene av plast ikke blir deformert av varmepåvirkningen.
- Unngå bruk av brennvæsker og løsemidler: Dette kan ødelegge panserne og delene av gummi.

9.2. Ordinært vedlikehold

9.2.1 Luftfilter på oppsugingsenhet og dupp/ nivåmåler: Rengjøring

- Løft opp dekslet(fig. G, ref. 2) fra oppsugingstanken;
- Sørg for at oppsugingstanken (fig. B, ref. 2) er tom;
- Rengjør nivåmåleren/ duppen på oppsugingstanken, forsiktig så ikke vannspruten rettes direkte mot duppen/ nivåmåleren.
- Trekk luftfilteret (fig. G, ref. 2), fra duppfestet i øvre del inne i oppsugingstanken. på oppsugingsenheten.
- Rengjør filteret med rennende vann, eller med det rengjøringsmidlet man bruker i maskinen.
- Sett tilbake filteret kun etter at det er blitt tørket godt. Kontroller at filteret er kommet riktig på plass.
- Lukk dekslet til oppsugingstanken.

9.2.2 Filter for vaskemiddeloppløsning: Rengjøring

- Før man starter rengjøringen må man lukke kranen (fig. H ref. 2) man finner øverst på filteret
- Skru løs filterhetten (fig. H ref. 1);
- Ta filteret ut fra plasseringen ved å trekke det nedover.
- Rengjør filteret med rennende vann, eller med det rengjøringsmidlet man bruker i maskinen.
- Sett filteret inn på plass igjen.
- Skru på filterhetten.

9.2.3 Gummikanter på ”squeegee” (gulvsleikeren): Bytting

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

<u>Utskifting eller vending av gummikantene:</u>

- Ta ut squeegee/ gulvsleikeren (fig. B, ref. 6) fra holderen (fig. E, ref. 3), ved å skru helt løs de to knoppene (fig. E, ref. 2).
- Trekk helt av rørmansjetten til oppsugingsslangen (fig. E, ref. 1) fra gulvsleikeren.
- Hekt løs krokanordningen (fig. I ref. 3 eller 6);
- Trekk ut de to gummikantklemmene eller løsne bolten (fig. I ref. 2 eller 7) ved å trykke dem utover fra midten av gulvsleikeren (fig. I ref. 1), og trekk dem deretter ut.
- Fjern kanten (fig. I ref. 4 eller 5);
- Monter tilbake den samme kanten motsatt vei, slik at de motsatt hjørnene kommer i kontakt med gulvet slik at alle fire hjørnene kan slites, eller sett inn en ny kant ved å feste den i skruene på holdenheten på gulvsleikeren (fig. I ref. 1);
- Sett tilbake på plass de to gummikantklemmene (fig. I ref. 2 eller 7) og sett inn de bredeste delene av åpningene på festeskruene på holdeenheten på gulvsleikeren (fig. I ref. 1) og deretter skyve gummikantklemmene innover.
- Hekt på plass igjen krokanordningen eller skru fast bolten (fig. I ref. 3 eller 6).

Monter gulvsleieren (squeegee) på holderen etter anvisningene i avsnitt 6.2.

9.2.4 Sikringer: Bytting

- Vri rundt hovedbryteren (fig. A, ref. 1) i posisjon ”0”
- Fjern lokket på elektroboksen (fig. L)

- Kontroller sikringene (fig. L, ref. 1)
- Sett inn en ny sikring.
- Lukk lokket igjen

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

☝ VÆR OPPMERKSOM

Man må aldri sette inn en sikring med høyere ampere enn det som er angitt.

Dersom en sikring sprenges 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.

9.3. Periodisk vedlikehold

9.3.1. Daglige oppgaver

- Hver dag når man avslutter arbeidet, må man gjennomføre følgende oppgaver:
- Tøm oppsugingstanken og gjør den eventuelt ren.
- Rengjør gummikantene på gulvsleikeren, og sjekk for slitasje, bytt dem ut om nødvendig.
- Sjekk at ikke oppsugingshullet på gulvtørkeenheten er tilstoppet, og fjern eventuelle avleiringer av smuss og skitt.
- Lad opp batteriene etter prosedyren som er beskrevet tidligere i denne håndboken.
- Modeller med valseformede koster tøm avfallsskuffen (fig. O, ref. 5), ved å trekke den ut fra maskinen. Tøm den og vask den.

9.3.2. Ukentlige oppgaver

- Rengjør duppen i tanken og kontroller at den fungerer riktig.
- Rengjør filtret for luftinntak og kontroller at det er helt (om nødvendig byttes det ut).
- Rengjør oppsugingsslangen.
- Rengjør oppsugingstanken og vaskeoppløsningstanken.

☝ VÆR OPPMERKSOM

Før du løfter vaskeoppløsningstanken må du alltid fjerne oppsugingsslangen som er ført inn i gulvtørkeenheten.

- Kontroller elektrolyttnivået på batteriene og fyll opp med destillert vann om nødvendig.

9.3.3. Oppgaver som må utføres hvert halvår

La det elektriske anlegget kontrolleres av kvalifiserte fagfolk.

10. PROBLEMER, ÅRSAKER OG LØSNINGER, FEILKODER

10.1. Hvordan man kan løse eventuelle problemer

Mulige feil som gjelder hele maskinen.

PROBLEMER	ÅRSAKER	LØSNINGER
Maskinen fungerer ikke	Batteriene er frakoplet	kople batteriene til maskinen
	batteriene er utladet	Lad opp batteriene igjen
	Nødbryteren er trykket inn (fig. A, ref. 10)	Trykk på nødbryteren (fig. H ref. 2)
Kostene går ikke rundt	Man har ikke trykket inn bryteren som starter kosteenheten	Trykk på bryteren til kosteenheten
	Oppsugingsbeholderen er full	Tøm oppsugingstanken
	Sikringen for kostemotoren er sprengt	Kontroller og fjern årsakene til at sikringen sprenges, og bytt deretter sikringen
	Batteriene er utladet.	Lad opp batteriene igjen
	Motoren er ødelagt	Bytt ut motoren
Maskinen vasker ikke jevnt	Børstene eller putene er slitt	Bytt ut
Vaskeoppløsningen kommer ikke ut	Kranen (fig. H ref. 2) øverst på filteret er stengt	Åpne kranen
	Vaskeoppløsningstanken er tom	Fyll den
	Det er en innsnevring/ tilstopping av slangen som fører vaskeoppløsning til kosten	Fjern tilstoppingen/ innsnevringen i slangene
Strømmen av oppløsning stanser ikke	Elektroventilen er skitten	Kontroller elektroventilen
	Elektroventilen er ødelagt	Bytt ut elektroventilen
	Kabling på elektroventilen	Kontroller kablingen på elektroventilen
Strømmen av oppløsning stanser opp under arbeid	Elektroventilen er skitten	Kontroller elektroventilen
	Elektroventilen er ødelagt	Bytt ut elektroventilen
	Kabling på elektroventilen	Kontroller kablingen på elektroventilen
Oppsugingsmotoren fungerer ikke	Bryteren på oppsugingsmotoren (fig. A, ref. 9) er ikke blitt aktivert	Trykk på bryteren på oppsugingsmotoren (fig. A, ref. 9)
	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.
	En sikring er sprengt	Bytt ut sikringen
	Oppsugingstanken er full	Tøm oppsugingsbeholderen
Gulvsleikeren rengjør ikke eller oppsuging fungerer ikke godt	Hjørnet på gummikantene som kommer i kontakt med gulvet er avslepet	Bytt ut gummikanten
	Det er blokkeringer eller skader på gulvsleikeren	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 gulvsleikeren eller den er skadet	Kople til eller reparer slangen

	Oppsugingsmotoren får ikke strøm eller den er ødelagt	Sjekk om den elektriske tilkoplingen til motoren er riktig tilknyttet til hovedkablene, og at sikringen ikke er sprengt. Dersom motoren er ødelagt må denne byttes ut.
Maskinen kjører ikke framover	batteriene er utladet	Lad opp batteriene igjen
	Problem med oppstart av drivhjulet	Sjekk alarmkoden (se avsnitt 10.3)
	Nødbryteren er trykket inn (fig. A, ref. 10)	Trykk på nødbryteren
Maskinen bremser ikke	Blokkeringstrinsen/skruene for den elektromagnetiske bremsen er løs (fig. F, ref. 1)	Skru til trinsen/skruene (fig. F, ref. 1) se avsnitt (6.7)
	Den elektromagnetiske bremsen er ødelagt	Bytt den
Batteriene gir ikke den normale frihetsgraden	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 densometer-måling når prosessen er avsluttet	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 fullstendig platene	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 ladningen (cirka 2, 14 V for elementet på tomgang), men viser ujevn ladning ved densometer-måling	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 densometer-måling	Akkumulatoren er ikke blitt koplet til batteriladeren (f.eks. lavspenningskoplingen til batteriladeren er blitt koplet ved en feil 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 viser seg utladet ved densometer-måling	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 er blitt grumsete	Akkumulatoren har avsluttet oppladings/ utladingssyklusene angitt av produsenten.	Bytt ut akkumulatoren
	Akkumulatoren er blitt ladet opp med for sterk strøm	Bytt ut akkumulatoren
	Akkumulatoren er blitt ladet opp til over grensen som er anbefalt av produsenten	Bytt ut akkumulatoren

10.2. Alarmer som blir vist på displayet

NO24	Batteri under miniminivå (18v)
NOFR	Huvudsäkring avbruten eller skadat effektrelä
NOEP	Fel under hantering av “eeprom”
FH20	Vatten saknas i tanken
SH20	Smutsvattentank full
OFF	Anger maskinens avstängningsprocedur
R (xxx)	Anger programvarans utgåva
CD (xx)	Anger mängden “CHEMICAL DOSE”
STOP	Kortet til drivhjulet er deaktivert (føreren sitter ikke i setet), eller inngrep frå termisk innretning på drivhjul

10.3. Alarmer på kortet til drivhjulet

Kortet til drivhjulet befinner seg inne i den fremre stangen (fig. C, ref. 6). Dersom framdriften i maskinen skulle bli avbrutt, er det nyttig å finne feilkoden ved avlesing av LED-lampene som angir status. Under arbeid, når det ikke er feil, vil LED-lampen for maskinstatus alltid være tent. Dersom man ved oppstart oppdager feil, vil LED-lampen gi to typer informasjon, langsom blinking (2Hz) eller rask blinking (4 Hz) for å angi hvor alvorlig feilen er.
Feilvarsel med langsom blinking vil slå seg av automatisk; så snart feilen er blitt reparert, vil maskinen begynne å fungere normalt igjen. Feil med rask blinking ("*" i tabellen) anses som mer alvorlige, og krever at maskinen slås av ved hjelp av startnøkkelen (fig. A, ref. 1) for å starte opp arbeidet igjen etter at man har reparert feilen.
Angivelsen av alvorlighetsgrad vil være aktiv i 10 sekunder, etter dette vil LED-lampene blinke kontinuerlig, og vise en feilkode med to siffer helt til reparasjonen utføres.
For eksempel feilkode "1,4", blir vist på denne måten:

☼ ☼☼☼ **Eksempel på feilkode 1,4**

LED-KODER			BESKRIVELSE
	1,1	☼ ☼	For høy temperatur > 92°
	1,2	☼ ☼☼	Feil på gasspedalen
	1,3	☼ ☼☼☼	Feil på potensiometeret som begrenser hastigheten
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Feil – for lav spenning
	1,5	☼ ☼☼☼☼☼	Feil – for høy spenning
	2,1	☼☼ ☼	Feil på grunn av manglende åpning av aktivering av kontaktor
	2,3	☼☼ ☼☼☼	Defekt hovedkontaktor, defekt spole elbrems
	2,4	☼☼ ☼☼☼	Feil på grunn av manglende lukking av aktivering av kontaktor
*	3,1	☼☼☼ ☼	Feil på potensiometeret til gasspedalen
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Feil ved aktivering av bremsen
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Lav spenning på batteriene
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Feil - utkopling av bremsen
	3,5	☼☼☼ ☼☼☼☼☼	Feil på HPD (feil regulering av potensiometeret på gasspedalen)
*	4,1	☼☼☼☼ ☼	Kortslutning på motoren
*	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Feil spenning på motoren/ kortslutning i motoren
*	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Feil i EEPROM
*	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Kortslutning i motoren/ feil i EEPROM

NEDERLANDS

(Vertaling van de oorspronkelijke aanwijzingen)

1. INHOUDSOPGAVE

1. INHOUDSOPGAVE 2

2. ALGEMENE INFORMATIE 4

2.1. DOEL VAN DE HANDLEIDING 4
2.2. IDENTIFICATIE VAN DE MACHINE 5
2.3. BIJ DE MACHINE GEVOEGDE DOCUMENTATIE 5

3. TECHNISCHE INFORMATIE 5

3.1. ALGEMENE BESCHRIJVING 5
3.2. LEGENDA 5
3.3. GEVAARZONES 6
3.1. ACCESSOIRES 6

4. INFORMATIE OVER DE VEILIGHEID 6

4.1. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN 6

5. VERPLAATSING EN INSTALLATIE 10

5.1. OPHEFFEN EN VERVOEREN VAN DE VERPAKTE MACHINE 10
5.2. CONTROLES BIJ AFLEVERING 10
5.3. UITPAKKEN 10
5.4. VOEDINGSBATTERIJEN 11
5.4.1. Batterijen: voorbereiding *11*
5.4.2. Batterijen: installatie en aansluiting *12*
5.4.3. Batterijen: verwijdering. *12*
5.5. DE BATTERIJLADER 13
5.5.1. Keuze van de batterijlader *13*
5.5.2. Voorbereiding van de batterijlader *13*
5.6. OPHEFFEN EN VERVOEREN VAN DE MACHINE 13

6. PRAKTISCHE GIDS VOOR DE GEBRUIKER 14

6.1. BEDIENINGSELEMENTEN - BESCHRIJVING 14
versie MICRO SCRUB / ECS MACHINE, machineversie die het gebruik van microvezelschijven, borstels of schuurpads voorziet. *14*
- Afkoppelknop schijf *(fig. A, ref.* 16): versie MACHINE met MICRO SCRUB / ECS: activeert het automatisch afkoppelen van de microvezelschijf, de borstel of de schuurpad van de kopgroep *15*

6.2. MONTAGE EN AFSTELLING VAN HET ZUIGRUBBER 15
6.3. Montage en vervangen borstel / schuurpads (versie STANDAARDMACHINE) *15*
6.4. *Automatisch aan- en afkoppelen microvezelschijven / borstels / schuurpads (versie MICRO SCRUB / ECS MACHINE)* *16*
AANKOPPELEN: *16*
AFKOPPELEN: *16*
6.5. MONTAGE EN DEMONTAGE CILINDRISCHE BORSTELS 16
MONTAGE: 16
DEMONTAGE: 16
6.6. REINIGINGSMIDDELEN - GEBRUIKSAANWIJZINGEN 16
6.7. DE MACHINE VOOR HET WERK GEREED MAKEN 17
6.8. AFSTELLING VAN DE BESTUURDERSPLAATS 17
6.9. WERK 17

7. PERIODEN VAN INACTIVITEIT 21

8. ONDERHOUD EN OPLADEN VAN DE BATTERIJEN 21

8.1. PROCEDURE VOOR HET OPLADEN MET DOOR DE FABRIKANT GEÏNSTALLEERDE BATTERIJLADER 21
8.2. PROCEDURE VOOR HET OPLADEN MET EXTERNE BATTERIJLADER 21

9. INSTRUCTIES VOOR HET ONDERHOUD 22

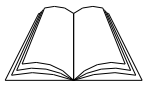
9.1. ONDERHOUD – ALGEMENE REGELS 22
9.2. GEWOON ONDERHOUD 22

9.2.1 Luchtfilter zuigunit en vlotter: reiniging *22*
9.2.2 Filter reinigingsoplossing: reiniging *22*
9.2.3 Zuigrubberstrippen: vervanging *23*
9.2.4 Zekeringen: vervanging *23*
9.3. PERIODIEK ONDERHOUD 23
9.3.1. Dagelijkse werkzaamheden *23*
9.3.2. Wekelijkse werkzaamheden *24*
9.3.3. Halfjaarlijkse werkzaamheden *24*

10. STORINGEN, OORZAKEN EN REMEDIES, FOUTCODES 25

10.1. VERHELPEN VAN EVENTUELE STORINGEN 25
10.2. ALARMEN DIE OP HET DISPLAY VERSCHIJNEN 28
10.3. ALARMEN BEDIENINGSKAART MOTORWIEL 29

2. ALGEMENE INFORMATIE



Raadpleeg deze handleiding aandachtig alvorens met enige werkzaamheid aan de machine te beginnen[1].

2.1. Doel van de handleiding

Deze handleiding is opgesteld door de fabrikant en maakt deel uit van de uitrusting van de machine.

Deze handleiding stelt het doel vast waarvoor de machine gebouwd is en bevat alle nodige informatie voor de gebruikers.

Behalve deze handleiding, die de benodigde informatie voor de gebruikers bevat, zijn andere publicaties opgesteld die specifieke informatie voor de onderhoudstechnici bevatten.

De inachtneming van de aanwijzingen garandeert de veiligheid van de mens en van de machine, zuinige bedrijfskosten, de kwaliteit van de resultaten en een langere levensduur van de machine zelf. Het niet in acht nemen van de voorschriften kan schade voor de mens, de machine, de te reinigen vloer en het milieu met zich meebrengen.

Raadpleeg de inhoudsopgave voorin in de handleiding voor het snel opzoeken van de onderwerpen.

De tekstgedeelten die niet over het hoofd gezien mogen worden zijn vet gedrukt en worden voorafgegaan door de hieronder getoonde en uitgelegde symbolen.

! GEVAAR

Geeft aan dat moet worden opgelet dat geen ernstige gevolgen optreden die de dood of mogelijk gevaar voor de gezondheid van het personeel kunnen veroorzaken.

☝ 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.

i 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.

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

2.2. Identificatie van de machine

De serienummerplaat is onder de stoel geplaatst (fig. B, ref. 8) en vermeldt de volgende informatie:

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

2.3. Bij de machine gevoegde documentatie

- Gebruikershandleiding;
- garantiecertificaat;
- CE-conformiteitscertificaat

3. TECHNISCHE INFORMATIE

3.1. 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.
De schrobveegmachine 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.

3.2. Legenda

De belangrijkste onderdelen van de machine zijn (fig. B):

- de schoonwatertank (fig. B, ref. 1): dient voor het bevatten en vervoeren van het mengsel van schoon water en reinigingsproduct;
- de vuilwatertank (fig. B, ref. 2): dient voor het opvangen van het vuile water dat tijdens het schrobben van de vloer wordt opgezogen;
- bedieningspaneel (fig. B, ref. 3);
- kopgroep (fig. B, ref. 4): het belangrijkste onderdeel is de borstel/cilindrische borstel, de schuurpad of de microvezelschijf (fig. B. ref. 5), die de reinigingsoplossing over de vloer verdelen en voor verwijdering van het vuil zorgen;
- zuigrubber (ook wel squeegee genoemd, fig. B, ref. 6): heeft als taak om de vloer te wissen en dus te drogen, door het hierop liggende water op te zuigen;
- reservoirs voor chemisch reinigingsmiddel **(OPTIE)** (fig. C, ref. 1)
- batterijbak (fig. C, ref. 2)
- batterijlader **(OPTIE)** (fig. C, ref. 3)

3.3. Gevaarzones

A -**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.

B -**Bedieningspaneel**: gevaar op kortsluiting.

C -**Onderste gedeelte van de schrobkop**: gevaar wegens rotatie van de borstels.

D -**Achterste wielen**: gevaar op beklemming tussen wiel en frame.

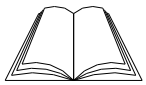
E -**Batterijbak:** gevaar op kortsluiting tussen de polen van de batterijen en aanwezigheid van waterstof tijdens de laadfase.

3.1. Accessoires

- **Borstels/cilindrische borstels van bassine**: te gebruiken voor het reinigen van delicate vloeren en voor het poetsen;
- **Borstels/cilindrische borstels van polypropyleen**: te gebruiken voor de normale reiniging van de vloeren;
- **Borstels/cilindrische 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;
- **CHEM DOSE** (fig. 15): systeem voor het automatische doseren van het chemische reinigingsmiddel vanuit de schoonwatertank.
- **Batterijlader S.P.E. CBHD3**

4. INFORMATIE OVER DE VEILIGHEID

4.1. Veiligheidsvoorschriften



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.
Deze machine is bestemd voor commercieel gebruik, bijvoorbeeld in hotels, scholen, ziekenhuizen, fabrieken, winkels en verhuurbedrijven.
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 bestemd voor binnengebruik.
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%.
Opgelet, de machine mag uitsluitend in gesloten omgevingen opgeslagen worden.
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 16%; 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 opgeheven borstelkop en zuigrubber.
Parkeer de machine <u>nooit</u> op een helling.
De machine mag nooit met draaiende motoren onbewaakt worden achtergelaten; als men de machine wil achterlaten, de motoren uitschakelen, voorkomen dat de machine zich onverwachts kan verplaatsen en de machine van het elektriciteitsnet afkoppelen.
Let tijdens het gebruik op andere personen, en met name op kinderen die in de omgeving waarin men werkt aanwezig zijn.
Kinderen dienen onder toezicht te staan om zich ervan te verzekeren dat zij niet met het apparaat spelen. De machine is niet bestemd voor gebruik door personen (kinderen inbegrepen) met lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke beperkingen of met onvoldoende ervaring of kennis, tenzij ze gebruik hebben kunnen maken, dankzij het toedoen van iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid, van toezicht of aanwijzingen over het gebruik van de machine.
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 voeding van de batterijladers zijn aangesloten op een geschikt aardingsnet en of ze door magnetothermische schakelaars en differentiaalschakelaars beschermd zijn.

Batterijlader (OPTIE): controleer het netsnoer periodiek en indien het beschadigd blijkt, mag de machine volstrekt niet gebruikt worden. Wendt u zich voor de vervanging tot een gespecialiseerd servicecentrum.
Controleer of de elektrische kenmerken van de machine (spanning, frequentie, stroomverbruik), vermeld op het serienummerplaatje, overeenkomen met die van het elektriciteitsnet. De geel-groene 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.
Gebruik voor het opladen van de accu's altijd de lader (indien geleverd) die bij de machine is geleverd.
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, deze onmiddellijk uitschakelen (door haar van het elektriciteitsnet of de batterijen af te koppelen) en niet proberen om de machine eigenhandig te repareren. Wendt u zich tot een technisch servicecentrum van de fabrikant.

Alle onderhoudswerkzaamheden dienen in voldoende verlichte omgevingen te gebeuren en uitsluitend nadat de machine van de stroomvoorziening is afgekoppeld, door de batterijpolen los te maken.

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.

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 niet 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.

5. VERPLAATSING EN INSTALLATIE

5.1. 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.
De zuigrubbers zijn verpakt in kartonnen dozen zonder pallet.
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.

5.2. 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.

5.3. 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;
- verwijder het karton;
- afhankelijk van het model, de metalen beugels verwijderen of de plastic banden doorsnijden die het frame van de machine aan de pallet bevestigen;
- met behulp van een hellende onderlegplaat de machine van de pallet laten aflopen, door hem in z'n achteruit eraf te duwen;
- haal de borstels en het zuigrubber uit hun verpakkingen;
- de buitenkant van de machine schoonmaken met inachtneming van de veiligheidsvoorschriften;
- nadat het verpakkingsmateriaal is verwijderd, kunnen de batterijen geïnstalleerd worden.

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.

! 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.

5.4. Voedingsbatterijen

Op deze machines kunnen twee verschillende soorten batterijen geïnstalleerd worden:

- **natte 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.

i INFORMATIE

Volg onderstaande aanwijzingen om het geïnstalleerde type batterij in de machinelogica in te stellen:

1. Schakel de machine uit door de hoofdschakelaar (fig. A, ref. 1) naar de stand 0 te draaien.
2. Druk op de noodstopknop (fig. A, ref. 10) (rode licht brandt).
3. Houd de instelknoppen "hoeveelheid vloeistofstroom/chemische stroom" ingedrukt (fig. A, ref. 2), druk gelijktijdig op de noodstopknop (fig. A, ref. 10) (rode licht uit), houd de instelknoppen "hoeveelheid vloeistofstroom/chemische stroom" nog steeds ingedrukt (fig. A, ref.2) totdat op het display het opschrift “tip A”, “tip G” verschijnt.
4. Kies met de regelknop "vloeistofstroom" (fig. A, ref. 3) het type geïnstalleerde batterijen: “tip A” natte batterijen, “tip G” gelbatterijen.
5. Sla de parameter op door op de noodstopknop te drukken (fig. A, ref.10).

5.4.1. Batterijen: voorbereiding

! GEVAAR

Tijdens de installatie of onderhoud aan de batterijen, moet de gebruiker de persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, veiligheidsbril, beschermende overall, enz.) dragen die nodig zijn om het risico van letsel te beperken, uit de buurt van eventueel open vuur blijven, en mag 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.

5.4.2. 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.

1) Controleer of beide tanks leeg zijn (ledig ze eventueel: zie de specifieke paragraaf).
2) Til de vuilwatertank op en **BEGELEID** hem circa 90° achteruit: op die manier kan men van bovenaf bij de batterijbak komen.

☝ ATTENTIE

verwijder altijd de zuigslang die aan het zuigrubber is gekoppeld alvorens de schoonwatertank op te tillen.

3) Doe de batterijen in de bak.

☝ ATTENTIE

Monteer de batterijen in de machine met middelen die voor hun gewicht geschikt zijn.

De positieve en negatieve pool hebben een verschillende doorsnede.

4) Sluit, onder verwijzing naar de ligging van de kabels die op de tekening (fig. D) zichtbaar is, de klemmen van de batterijbedrading en van de brug met klemmen op de polen van de batterijen aan.
   Zodra de kabels zoals aangegeven in de tekening (fig. D) liggen, de klemmen op de polen aantrekken en met vaseline bedekken.
5) Laat de tank weer in de werkstand zakken.
6) Gebruik de machine volgens de instructies die hierna zijn aangegeven.

5.4.3. 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.

5.5. De batterijlader

☝ ATTENTIE

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

5.5.1. Keuze van de batterijlader

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

- **buisvormige loodbatterijen**: een automatische batterijlader 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.

! GEVAAR

Gebruik de lader met CE-markering die aan de productnorm (EN 60335-2-29) voldoet, voorzien is van dubbele isolatie of versterkte isolatie tussen de ingang en de uitgang en met uitgangscircuit van het SELV-type

5.5.2. 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.
De bijgeleverde connector voor de externe batterijlader is geschikt voor kabels met een minimumdoorsnede van 4 mm2.
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 –).
- Steek de bekabelde connector in de op de machine aanwezige connector (fig. C., ref. 4)

5.6. 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 vervoersmiddel geladen worden:

- ledig de vuilwatertank en de schoonwatertank;
- demonteer het zuigrubber en de borstels (of de schuurpads);
- verwijder de batterijen;
- zet de machine op de pallet en bevestig hem met plastic banden of met de speciale metalen beugels;
- 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.

6. PRAKTISCHE GIDS VOOR DE GEBRUIKER

6.1. Bedieningselementen - Beschrijving

De volgende aanwijzingen hebben deze betekenis:

versie STANDAARDMACHINE, machineversie die het gebruik van borstels of schuurpads voorziet.

versie MICRO SCRUB / ECS MACHINE, machineversie die het gebruik van microvezelschijven, borstels of schuurpads voorziet.

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

- ***Controlelampje* voeding** (fig. A, ref. 5): bestaat uit 4 leds die het laadniveau van de batterij aangeven (zie paragraaf 6.7)
- ***Hoofdschakelaar*** (fig. A, ref. 1): geeft de elektrische voeding voor alle functies van de machine vrij of blokkeert deze.
- ***Noodstopknop*** (fig. A, ref. 10): deze fungeert als veiligheidsvoorziening.
- ***Potentiometer snelheid*** (fig. A, ref. 13) : regelt de snelheid vooruit/achteruit van de machine
- ***Regelknop vloeistofstroom*** (fig. A, ref. 3) : er zijn 5 werkwijzen
  - STANDARD
  - AUTOMATIC
  - ECONOMY.
  - MICROFIBER (versie MICRO SCRUB / ECS MACHINE)
  - CHEM-DOSE
- ***Instelknoppen hoeveelheid vloeistofstroom/chemische stroom*** (fig. A, ref. 2)***:*** *stellen de vloeistof-/chemische stroom in*
- ***Display*** (fig. A, ref. 6):
  - Geeft, indien geactiveerd, de hoeveelheid chemisch reinigingsmiddel weer
  - geeft alarmcodes weer
  - geeft de urenteller weer.
- ***Claxonknop*** (fig. A, ref. 12):
- ***Zuigknop*** (fig. A, ref. 9): schakelt de zuigunit in/uit. Als deze knop langer dan vijf seconden ingedrukt worden gehouden, begint de zuigunit te werken ook als de gebruiker niet op de machine zit.
- ***Borstelknop*** (fig. A, ref. 8):
  - Versie STANDAARDMACHINE, schakelt de werking van de kopgroep in/uit
  - Versie MACHINE met MICRO SCRUB / ECS, schakelt de werking van de kopgroep in/uit, selecteert (door de knop minstens 5 seconden ingedrukt te houden) het type werking “BRUSH-PAD”, met borstels / schuurpads of “MICROFIBER” met microvezelschijf
- ***Indicator vloeistofpeil in schoonwatertank:*** (fig. A, ref. 14): wanneer er in de schoonwatertank onvoldoende water aanwezig is, gaat de led branden en worden de kopgroep en de magneetklep uitgeschakeld.
- ***Indicator vloeistofpeil in vuilwatertank*** (fig. A, ref. 11): wanneer de vuilwatertank vol is, gaat de led branden en na enkele seconden wordt de zuigunit uitgeschakeld.
- ***Instelknoppen druk in kopgroep*** (fig. A, ref. 7): *stellen de druk van de borstels op de vloer in*

- ***Indicator bedieningskaart motorwiel*** (fig. A, ref. 15): geeft de werkingsstatus van de bedieningskaart weer (zie paragraaf “Alarmen bedieningskaart motorwiel”)
- **Afkoppelknop schijf** *(fig. A, ref.* 16): versie MACHINE met MICRO SCRUB / ECS: activeert het automatisch afkoppelen van de microvezelschijf, de borstel of de schuurpad van de kopgroep

6.2. Montage en afstelling van het zuigrubber

Het zuigrubber (fig. B, ref. 6), ook wel squeegee genoemd, is bestemd voor het drogen van de vloer.

Voer de volgende handelingen uit om het zuigrubber op de machine te monteren:
1) breng de mof van de zuigslang (fig. E, ref. 1) volledig in het zuigrubber aan;
2) draai de twee knoppen (fig. E, rif. 2) in het middelste gedeelte van het zuigrubber los;
3) steek de twee schroefpennen in de sleuven van de steun (fig. E, ref. 3);
4) bevestig het zuigrubber door de twee knoppen vast te draaien (fig. E, ref. 2).

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 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 schuine stand van de strippen kan tijdens het werk geregeld worden door de hoogte van de twee wielen voor/achter het zuigrubber af te stellen.

6.3. Montage en vervangen borstel / schuurpads (versie STANDAARDMACHINE)

☝ ATTENTIE

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

! GEVAAR

Verricht deze handelingen bij uitgeschakelde machine en opgeheven kopgroep.

Eventuele aanduidingen RECHTS en LINKS worden altijd t.o.v. de voortbewegingsrichting van de machine bedoeld.

Montage rechterborstel (of schuurpad)
- verwijder de zijkleppen links en rechts (fig. L, ref. 2);
- plaats de rechterborstel (fig. M, ref. 1), onder de padhouder (fig. M, rif. 2)
- til de rechterborstel op (fig. M, ref. 1) en draai hem “met de klok mee” zodat hij op de padhouder wordt vastgezet (fig. M, ref. 3)

Montage linkerborstel (of schuurpad)
- Volg dezelfde procedure als voor de montage van de rechterborstel, maar de draairichting voor het vastzetten van de borstel op de padhouder is in dit geval “tegen de klok in”.

Demontage rechterborstel (of schuurpad)
- draai de borstel “tegen de klok in” (fig. M, ref. 1), zodat hij wordt vrijgemaakt van de padhouder (fig. M, rif. 3).
- Monteer de zijkleppen links en rechts (fig. L, ref. 2)

Demontage linkerborstel (of schuurpad)

- Volg dezelfde procedure als voor de montage van de rechterborstel, maar de draairichting voor het losmaken van de borstel van de padhouder is in dit geval “met de klok mee”.

6.4. *Automatisch aan- en afkoppelen microvezelschijven / borstels / schuurpads (versie MICRO SCRUB / ECS MACHINE)*

☝ ATTENTIE

Werk niet met schijven die niet perfect geïnstalleerd zijn.

AANKOPPELEN:

- Til de zijdeksels van de machine aan beide kanten op en plaats de schijven onder de ruimte. Zorg ervoor dat ze tegen de speciale aanslagen steunen om ze uit te lijnen met de aankoppelgroep.
- Door op de borstelknop te drukken (fig. A, ref. 8), voert de machine automatisch de koppelmanoeuvre uit.

AFKOPPELEN:

- Schakel elk ingeschakeld mechanisme, de motoren, de zuigunit uit.
- Door (gedurende 5 seconden) op de afkoppelknop te drukken (fig. A, ref. 16), voert de machine automatisch de afkoppelmanoeuvre uit.

6.5. Montage en demontage cilindrische borstels

☝ ATTENTIE

Werk niet met cilindrische borstels die niet perfect geïnstalleerd zijn.

! GEVAAR

Verricht deze handelingen bij uitgeschakelde machine en opgeheven kopgroep

Montage:

- open de zijkleppen (fig. O, ref. 1) door de knoppen los te draaien (fig. O, ref. 2).
- verwijder de deksels van de borstelruimte (fig. O, rif. 3) door de knoppen los te draaien (fig. O, ref. 4) en de deksels omlaag te drukken.
- breng de cilindrische borstels in de twee ruimten in en zorg ervoor dat de geleidepen die zich aan de andere kant bevindt, correct aangrijpt.
- monteer weer beide deksels en sluit de twee kleppen.

Demontage:

- ga in omgekeerde volgorde te werk

6.6. 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 schrobveegmachines 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”.

6.7. 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:

- controleer het laadniveau van de batterijen (indien nodig deze opladen);
- controleer of de vuilwatertank (fig. B, ref. 2) leeg is; indien niet, deze tank ledigen;
- vul, via de speciale opening (fig. C, ref. 5) onder de stoel, 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, schuurpads of microvezelschijven van het type dat geschikt is voor de vloer en het uit te voeren werk;
- controleer of het zuigrubber (fig. B, ref. 6) goed bevestigd is en verbonden is met de zuigslang (fig. E, ref. 1); controleer of de achterste strip niet versleten is.

i 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 schrobveegmachine.

6.8. Afstelling van de bestuurdersplaats

Om het gebruik van de machine comfortabeler te maken, kan de schuine stand van het stuurwiel (fig. B, ref. 9) aangepast worden m.b.v. de hendel (fig. B, ref. 11)

6.9. Werk

Starten:

- Bereid de machine voor zoals beschreven in de vorige paragraaf.

- Volg aandachti g de startsequentie van de machine:
  1. Ga op de stoel zitten (de veiligheidssensoren worden bediend)
  2. Draai de hoofdschakelaar (fig. A. Ref. 1) naar de stand “1” zonder het rijpedaal te bedienen (fig. B, rif. 7), controleer de laadtoestand van de batterijen op de lichtgevende indicator (fig. A, ref. 5). Indien de rode LED knippert of vast brandt of de rode en gele LED branden tegelijkertijd, draai dan de hoofdschakelaar naar de stand “0” en laad de batterijen op (zie hoofdstuk 8)
  3. Bedien het rijpedaal (fig. B, ref. 7).
- Rijd met de machine naar de werkplek, met de handen op het stuur en door op het pedaal te drukken (fig. B, ref. 7): op de voorkant voor vooruit rijden en op de achterkant voor achteruit rijden. De rijsnelheid kan van nul tot de maximumwaarde geregeld worden, afhankelijk van de druk die op het pedaal wordt uitgeoefend (fig. B, ref. 7).

i INFORMATIE

- **De stoel** (fig. B, ref. 8) **is voorzien van twee veiligheidssensoren. Hun functie is om de beweging van de machine alleen vrij te geven als de bestuurder op de stoel gezeten is.**

i INFORMATIE

Op de machine is een veiligheidssysteem tegen kantelen aanwezig, dat op aanmerkelijke wijze de snelheid tijdens de stuurbewegingen beperkt, ongeacht de druk die op het gaspedaal wordt uitgeoefend. Deze snelheidsafname in bochten is dus niet een defect, maar een kenmerk dat de stabiliteit van de machine onder alle omstandigheden verbetert.

- Bediening van de borstelknop (fig. A, ref. 8) kan een verschillende betekenis aannemen, afhankelijk van het soort machine dat gebruikt wordt: “versie **STANDAARDMACHINE**” of “**versie MICRO SCRUB / ECS MACHINE**”:
  versie STANDAARDMACHINE: de werking van de machine wordt geactiveerd (borstelmotoren, zuigunit, actuator kopgroep).
  versie MICRO SCRUB / ECS MACHINE: de werking van de machine wordt geactiveerd (borstelmotoren, zuigunit, actuator kopgroep) en, door de knop minstens 5 seconden ingedrukt te houden, wordt het type werking van de machine bepaald: **BRUSH-PAD** met borstels /schuurpads of **MICROFIBER** met microvezelschijf, het gekozen type werking wordt aangegeven door het oplichten van de corresponderende LED (BRUSH-PAD” of “MICROFIBER).
- Stel de meest geschikte drukwaarde van de kopgroep op de vloer in, op basis van het soort uit te voeren reiniging, met behulp van de knoppen (fig. A, ref. 7).
- Selecteer de meest geschikte vloeistofstroom, op basis van het soort uit te voeren reiniging, m.b.v. de drukknop (fig. A, ref. 3). Er zijn 5 werkwijzen:
  1 **STANDARD**, de vloeistofstroom kan gewijzigd worden met de knoppen (fig. A, ref. 2) **(ALLEEN versie STANDAARDMACHINE)**
  2 **AUTOMATIC**, de vloeistofstroom wordt door de machine ingesteld op basis van de rijsnelheid. **(ALLEEN versie STANDAARDMACHINE)**
  3 ECONOMY, de vloeistofstroom is op de laagste waarde ingesteld. **(ALLEEN versie STANDAARDMACHINE)**
  4. **CHEM-DOSE**, **versie STANDAARDMACHINE**, activeert de pomp van het chemisch reservoir **(OPTIE)**. Om CHEM-DOSE in te stellen, moet de drukknop ingedrukt worden gehouden (fig. A, ref. 3) totdat de rode led ter

hoogte van het opschrift CHEM-DOSE gaat branden. Om het percentage reinigingsmiddel te wijzigen, moeten de programma's (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) uitgeschakeld worden door op de knop te drukken (fig. A, ref. 3). Nu kan de vloeistofstroom gewijzigd worden met de knoppen (fig. A, ref. 2), de ingestelde waarde verschijnt op het display (fig. A, ref. 6). Nadat het percentage reinigingsmiddel is vastgesteld, moet de geschiktste soort vloeistofstroom gekozen worden (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) met behulp van de knop (fig. A, ref. 3). Om de pomp van het chemische reservoir uit te schakelen, moet de knop (fig. A, ref. 3) minstens 5 seconden ingedrukt worden gehouden, totdat de led ter hoogte van het opschrift CHEM-DOSE dooft.

5. **CHEM-DOSE**, **versie MICRO SCRUB / ECS MACHINE**, activeert de pomp van het chemisch reservoir **(OPTIE)**. Om CHEM-DOSE in te stellen, moet de drukknop ingedrukt worden gehouden (fig. A, ref. 3) todat de rode led ter hoogte van het opschrift CHEM-DOS gaat branden. Om het percentage reinigingsmiddel te wijzigen, moeten de programma's (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY, MICROFIBER) uitgeschakeld worden door op de knop te drukken (fig. A, ref. 3). Nu kan de vloeistofstroom gewijzigd worden met de knoppen (fig. A, ref. 2), de ingestelde waarde verschijnt op het display (fig. A, ref. 6). Nadat het percentage reinigingsmiddel is vastgesteld, moet de geschiktste soort vloeistofstroom gekozen worden (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY), alleen voor de gebruikswijze BRUSH-PAD, met behulp van de knop (fig. A, ref. 3).Als men CHEM-DOSE gebruikt bij de werkwijze MICROFIBER, is het niet mogelijk de programma's STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY, te gebruiken, maar kan de stroom uitsluitend gewijzigd worden door bediening van de knoppen (fig. A, ref. 2) . Om de pomp van het chemische reservoir uit te schakelen, moet de knop (fig. A, ref. 3) minstens 5 seconden ingedrukt worden gehouden, totdat de led ter hoogte van het opschrift CHEM-DOSE dooft.
6. **MICROFIBER**, de vloeistofstroom kan gewijzigd worden met de knoppen (fig. A, ref. 2) **(ALLEEN MICRO SCRUB / ECS MACHINE)**

- Begin met reinigen door het stuur met de handen te manoeuvreren (fig. B, ref. 9) en de machine te laten rijden door op het pedaal te drukken (fig. B, ref. 7).
- Het is mogelijk om de werksnelheid in te stellen met de regelaar van de maximumsnelheid (fig. A, ref. 13).
- Modellen met cilindrische borstels: ledig de vuilopvangbak (fig. O, ref. 5), door hem in dwarsrichting uit de machine te trekken. Reinig de bak na het ledigen.

☝ ATTENTIE

Om beschadiging van het te behandelen vloeroppervlak te voorkomen, mag men de borstels/pads/microvezelschijven niet bij stilstaande machine laten draaien.

Stoppen:

- Laat het pedaal los (fig. B, ref. 7)
- Deze machine is niet van een parkeerrem voorzien, aangezien een elektromagnetische rem aanwezig is die automatisch voor het afremmen van de machine zorgt wanneer het gaspedaal niet wordt bediend.
- Stop alle functies van de machine door op de borstelknop te drukken (fig. A, ref. 8).
- Draai de hoofdschakelaar (fig. A, ref. 1) naar de stand "0" .

Ontladen van de batterijen tijdens de werkfase:

☝ ATTENTIE

Om de batterijen niet te beschadigen en niet hun nuttige levensduur te verkorten, moet men de machine niet met lege batterijen proberen te gebruiken.

Hieronder wordt de betekenis van het controlelampje van de laadtoestand vermeld (fig. A, ref. 5):

1 rode led knippert: batterijspanning onder 18V (ZUURbatterijen), onder 19V (GELbatterijen). In deze situatie wordt de aandrijving geblokkeerd: laad de batterijen op.
1 rode led brandt: batterijspanning 18 tot 20,5V (ZUURbatterijen), 19 tot 21,5V (GELbatterijen), laadwaarde van de batterijen op **SUPERMINIMUM**: laad de batterijen op.
1 rode led + 1 gele led branden: batterijspanning 20,5 tot 21,5V (ZUURbatterijen), 21,5 tot 22,5V (GELbatterijen), laadwaarde van de batterijen op **MINIMUM**.
1 rode led + 1 gele led + 1 groene led_1 branden: batterijspanning 21,5 tot 24V (ZUURbatterijen), 22,5 tot 25V (GELbatterijen), laadwaarde van de batterijen op **MEDIUM**.
1 rode led + 1 gele led + 1 groene led_1 + 1 groene led_2 branden: batterijspanning 24 tot 27,4V (ZUURbatterijen), 25 tot 28,4V (GELbatterijen), laadwaarde van de batterijen op **MAXIMUM**.

☝ ATTENTIE

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

! GEVAAR

Gebruik de persoonlijke beschermingsmiddelen die geschikt zijn voor de uit te voeren werkzaamheden.

- als de vuilwatertank vol is gaat de betreffende peilindicator branden (fig. A ref. 11) en na enkele seconden wordt de zuigmotor geblokkeerd: stop in dit geval en ledig de tank.

Ledigen vuilwatertank:

1 Stop de machine door het pedaal los te laten (fig. B, ref. 7)
2 Stop alle functies van de machine door op de borstelknop te drukken (fig. A, ref. 8)
3 Breng de machine naar de voor het ledigen gekozen plek.
4 Ledig de vuilwatertank via de slang (fig. B, ref. 10) en spoel de tank hierna met schoon water.

Ledigen schoonwatertank:

5 Voer de vorige punten van 1 t/m 3 uit
6 Ledig de schoonwatertank door de dop (fig. E, ref. 4) los te draaien en spoel de tank hierna met schoon water.

☝ ATTENTIE

verwijder altijd de zuigslang die aan het zuigrubber is gekoppeld alvorens de schoonwatertank op te tillen.

☝ ATTENTIE

Verwijder tijdens het reinigen van de vuilwatertank nooit het zuigfilter (fig. G, ref. 1**) uit zijn zitting en richt de waterstraal nooit op dit filter.**

Nu kan men weer doorgaan met schrobben en zuigen.

Duw-/trekbeweging van de machine:

Wanneer de aandrijving niet gebruikt kan worden, moeten, om de machine eenvoudig te kunnen duwen/trekken, de schroeven vastgedraaid worden om de elektromagnetische rem te vergrendelen.

Na de verplaatsing dienen de schroeven losgedraaid te worden om de elektromagnetische rem weer te ontgrendelen.

☝ ATTENTIE

Als de schroeven niet worden losgedraaid, blijft de elektromagnetische rem van de machine inactief. Start de machine nooit met de schroeven (fig. F, ref. 1) voor vergrendeling van de elektromagnetische rem vastgedraaid (rem uitgeschakeld).

7. PERIODEN VAN INACTIVITEIT

Wanneer de machine langere tijd niet gebruikt wordt, moeten het zuigrubber en de borstels (of de schuurpads) 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.
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.

8. 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.

8.1. Procedure voor het opladen met door de fabrikant geïnstalleerde batterijlader

- Til de stoel op (fig. B, ref. 8) en sluit de voedingskabel (fig. C, rif. 5) van de batterijlader op het elektriciteitsnet aan.

8.2. Procedure voor het opladen met externe batterijlader

- Til de stoel op (fig. B, ref. 8) en sluit de connector van de batterijlader op de rode connector aan (fig. C, rif. 4)

- Schakel de batterijlader in.

☝ 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;

9. INSTRUCTIES VOOR HET ONDERHOUD

! GEVAAR

Er mogen geen onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd worden, zolang de batterijen niet van de elektrische installatie van de machine zijn afgekoppeld.

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

9.1. 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.

9.2. Gewoon onderhoud

9.2.1 Luchtfilter zuigunit en vlotter: reiniging

- Til het deksel op (fig. B, ref. 2) van de vuilwatertank;
- controleer of de vuilwatertank (fig. B, ref. 2) leeg is;
- reinig de vlotter van de vuilwatertank en let er hierbij op dat de waterstroom niet rechtstreeks op de vlotter wordt gericht;
- verwijder uit de vlottersteun (fig. G, ref. 1), die zich in het bovenste inwendige gedeelte van de vuilwatertank bevindt, het luchtfilter van de zuigunit;
- reinig het filter onder stromend water of met het reinigingsmiddel dat voor de machine wordt gebruikt;
- breng het filter, na het goed gedroogd te hebben, weer in de steun aan. Controleer of het filter correct in zijn zitting is geplaatst;
- Sluit het deksel van de vuilwatertank.

9.2.2 Filter reinigingsoplossing: reiniging

- Sluit, alvorens met het reinigen van het filter te beginnen, het kraantje (fig. H ref. 2) dat zich stroomopwaarts van het filter bevindt.
- Draai de kap van het filter los (fig. H ref. 1);
- Verwijder het filter uit zijn zitting door het omlaag te trekken;

- Reinig het filter onder stromend water of met het reinigingsmiddel dat voor de machine wordt gebruikt;
- Installeer het filter in zijn zitting;
- Draai de kap van het filter vast;

9.2.3 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:

- verwijder het zuigrubber (fig. B, ref. 6) uit zijn steun (fig. E, ref. 3), door de twee knoppen volledig los te draaien (fig. E, ref. 2)
- trek de mof van de zuigslang (fig. E, ref. 1) van het zuigrubber los;
- haak de speciale haaksluiting los of draai de bout los (fig. I, ref. 3 of 6);
- trek de twee stripklemmen weg (fig. I, ref. 2 of 7) door ze buiten het zuigrubberlichaam te duwen (fig. I, ref. 1) en vervolgens te verwijderen;
- verwijder de strip (fig. I, ref. 4 of 5);
- monteer opnieuw de strip, maar verander van rand die contact met de vloer maakt , zodat alle vier de randen verbruikt kunnen worden, of monteer een nieuwe strip door dit tussen de schroeven van het zuigrubberlichaam te voegen (fig. I, ref. 1);
- breng de twee stripklemmen weer aan (fig. I, ref. 2 of 7) door het breedste gedeelte van de sleuven met de bevestigingsschroeven van het zuigrubberlichaam te centreren (fig. I, ref. 1) en vervolgens de stripklemmen naar binnen te duwen;
- haak de speciale haaksluiting weer vast of draai de bout vast (fig. I, ref. 3 o 6).

Monteer het zuigrubber weer in zijn steun volgens de aanwijzingen in paragraaf 6.2.

9.2.4 Zekeringen: vervanging

- Draai de hoofdschakelaar (fig. A, ref. 1) naar de stand “0”
- verwijder het deksel van de elektrische installatieruimte (fig. L)
- controleer de zekeringen (fig. L ref. 1)
- monteer een nieuwe zekering
- sluit het deksel

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.

9.3. Periodiek onderhoud

9.3.1. Dagelijkse werkzaamheden

- Voer elke dag, na het werk, de volgende handelingen uit:
- 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;
- laad de batterijen op volgens de eerder beschreven procedure.
- Modellen met cilindrische borstels: ledig de vuilopvangbak (fig. O, ref. 5), door hem in dwarsrichting uit de machine te trekken. Reinig de bak na het ledigen.

9.3.2. Wekelijkse werkzaamheden

- Reinig de vlotter van de vuilwatertank en controleer of hij correct werkt;
- reinig het luchtfilter van zuigunit en controleer of het in intacte toestand verkeert (vervang het indien nodig);
- reinig de zuigslang;
- reinig de vuilwatertank en de schoonwatertank;

☝ ATTENTIE

verwijder altijd de zuigslang die aan het zuigrubber is gekoppeld alvorens de schoonwatertank op te tillen.

- controleer het elektrolytpeil in de batterijen en vul indien nodig met gedestilleerd water bij.

9.3.3. Halfjaarlijkse werkzaamheden

Laat de elektrische installatie door gekwalificeerd personeel controleren.

10. STORINGEN, OORZAKEN EN REMEDIES, FOUTCODES

10.1. Verhelpen van eventuele storingen

STORINGEN	OORZAKEN	REMEDIES
De machine werkt niet	de batterijen zijn afgekoppeld	sluit de batterijen op de machine aan
	de batterijen zijn leeg	laad de batterijen op
	De noodstopknop is bediend (fig. A, ref. 10)	Druk op de noodstopknop (fig. H, ref. 2)
De borstels draaien niet	er is niet op de bedieningsknop van de borstels gedrukt	druk op de borstelknop
	De vuilwatertank is vol	Ledig de vuilwatertank
	de zekering van de borstelmotor is doorgebrand	laat de oorzaken van het doorbranden van de zekering opzoeken en elimineren, en vervolgens de zekering vervangen
	de batterijen zijn leeg	laad de batterijen op
	de motor is kapot	laat de motor vervangen
De machine reinigt niet op gelijkmatige wijze	de borstels of de schuurpads zijn versleten	vervang ze
De oplossing komt niet naar buiten	Het kraantje (fig. H ref. 2) stroomopwaarts van het filter is gesloten	Open het kraantje
	De schoonwatertank is leeg	vul deze
	de slang die de oplossing naar de borstel voert is verstopt	verwijder de verstopping en breng de leidingen weer op hun plaats aan
De reinigingsoplossing blijft uitstromen	Magneetklep vuil	Controleer de magneetklep
	Magneetklep defect	Vervang de magneetklep
	Bedrading magneetklep	Controleer de bedrading van de magneetklep
De vloeistofstroom wordt onderbroken tijdens de werking	Magneetklep vuil	Controleer de magneetklep
	Magneetklep defect	Vervang de magneetklep
	Bedrading magneetklep	Controleer de bedrading van de magneetklep
De zuigmotor werkt niet	de zuigschakelaar (fig. A, ref. 9) is niet geactiveerd	bedien de zuigschakelaar (fig. A, ref. 9)
	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
	de zekering is doorgebrand	vervang de zekering
	Vuilwatertank vol	Ledig de vuilwatertank
Het zuigrubber reinigt of zuigt niet goed	de rand van de rubberen strippen die contact met de vloer maakt is afgesleten	vervang de rubberen strip
	er zit een verstopping of beschadiging in het zuigrubber of de slang	verwijder de verstopping en repareer de beschadiging
	de vlotter heeft ingegrepen (vuilwatertank vol) of is door vuil geblokkeerd of is kapot	ledig de vuilwatertank of repareer de vlotter
	er zit een verstopping in de zuigslang	haal de verstopping weg
	de zuigslang is niet aangesloten op het zuigrubber of is beschadigd	sluit de slang aan of repareer hem

	de zuigmotor is niet gevoed of is defect	controleer of de voedingsconnector van de motor correct is aangesloten op de hoofdbedrading en of de zekering niet is doorgebrand; in het tweede geval, de motor vervangen.
De machine gaat niet vooruit	de batterijen zijn leeg	laad de batterijen op
	Probleem met bediening motorwiel	controleer de alarmcode (zie paragraaf 10.3)
	De noodstopknop is bediend (fig. A, ref. 10)	Druk op de noodstopknop
De machine remt niet	Handwieltje/schroeven voor vergrendelen elektromagnetische rem losgedraaid (fig. F ref. 1)	Draai handwieltje/schroeven vast (fig. F. Ref. 1) zie paragraaf (6.7)
	Elektromagnetische rem defect	vervang deze
De batterijen garanderen niet de normale werktijd	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	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 onbelast element), maar blijkt niet gelijkmatig geladen tijdens de test met densimeter	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	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

blijkt niet gelijkmatig geladen tijdens de test met densimeter	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	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	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 maximumlimiet opgeladen	vervang de batterij

10.2. Alarmen die op het display verschijnen

NO24	Batterij onder minimumniveau (18v)
NOFR	Hoofdzekering kapot of vermogensrelais defect
NOEP	Fout in het beheer van de “eeprom”
FH20	Geen water in tank
SH20	Vuilwatertank vol
OFF	Geeft de uitschakeling van de machine aan
R (xxx)	Geeft de softwarerelease aan
CD (xx)	Geeft de hoeveelheid “CHEMICAL DOSE” aan
STOP	Bedieningskaart motorwiel geïnactiveerd (bestuurder niet op stoel gezeten) of ingreep thermische sensor motorwiel

10.3. Alarmen bedieningskaart motorwiel

De bedieningskaart van het motorwiel bevindt zich in de voorste stijl (fig. C ref. 6). Als de aandrijving van de machine onderbroken mocht zijn, moet men de foutcode via de statusLED bepalen. Tijdens de werking, indien geen storingen aanwezig zijn, brandt de statusLED voortdurend. Als de bediening een defect detecteert, verschaft de statusLED twee soorten informatie d.m.v. langzaam (2 Hz) of snel (4 Hz) knipperen, om de ernst van het defect aan te geven.
De defecten met langzaam knipperen wissen zichzelf automatisch zodra het defect wordt gerepareerd en de machine begint weer normaal te functioneren. Defecten met snel knipperen ("*" in de tabel) worden van ernstiger aard beschouwd en vereisen dat de machine wordt uitgeschakeld met de sleutel (fig. A ref. 1) om de werking te hervatten na de reparatie van het defect.
De aanduiding van de ernst blijft 10 seconden actief, waarna de statusLEG continu zal knipperen en een storingsidentificatiecode van 2 cijfers wordt getoond totdat het defect gerepareerd is.
Voorbeeld foutcode "1,4" wordt op deze wijze weergegeven:

☼ ☼☼☼ **voorbeeld alarmcode 1,4**

	LEDCODES		BESCHRIJVING
	1,1	☼ ☼	Overtemperatuur >92°
	1,2	☼ ☼☼	Defect gaspedaal/-hendel
	1,3	☼ ☼☼☼	Defect potentiometer snelheidsbegrenzer
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Defect onderspanning
	1,5	☼ ☼☼☼☼☼	Defect overspanning
	2,1	☼☼ ☼	Defect geen openen bediening hoofdcontactgever
	2,3	☼☼ ☼☼☼	Hoofdcontactgever defect, spoel elektrische rem defect
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Defect geen sluiten bediening hoofdcontactgever
*	3,1	☼☼☼ ☼	Defect potentiometer gaspedaal/-hendel
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Defect activering rem
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Lage accuspanning
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Defect inactivering rem
	3,5	☼☼☼ ☼☼☼☼☼	Defect HPD (foutieve afstelling potentiometer gaspedaal/-hendel)
*	4,1	☼☼☼☼ ☼	Kortsluiting motor
*	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Foutieve motorspanning / kortsluiting van de motor
*	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Defect EEPROM
*	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Kortsluiting in motor / EEPROM fout

PORTUGUÊS

(Tradução das instruções originais)

1. ÍNDICE

1. ÍNDICE 2

2. INFORMAÇÕES GERAIS 4

2.1. OBJECTIVO DO MANUAL 4
2.2. IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA 5
2.3. DOCUMENTAÇÃO FORNECIDA JUNTAMENTE COM A MÁQUINA 5

3. INFORMAÇÕES TÉCNICAS 5

3.1. DESCRIÇÃO GERAL 5
3.2. LEGENDA 5
3.3. ZONAS DE PERIGO 6
3.4. ACESSÓRIOS 6

4. INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA 6

4.1. NORMAS DE SEGURANÇA 6

5. MOVIMENTAÇÃO E INSTALAÇÃO 9

5.1. ELEVAÇÃO E TRANSPORTE DA MÁQUINA EMBALADA 9
5.2. CONTROLOS AQUANDO DA ENTREGA 9
5.3. DESEMBALAGEM 9
5.4. BATERIAS DE ALIMENTAÇÃO 10
5.4.1. Baterias: preparação *10*
5.4.2. Baterias: instalação e ligação *11*
5.4.3. Baterias: remoção. *11*
5.5. CARREGADOR DE BATERIAS 11
5.5.1. Escolha do carregador de baterias *12*
5.5.2. Preparação do carregador de baterias *12*
5.6. ELEVAÇÃO E TRANSPORTE DA MÁQUINA 12

6. GUIA PRÁTICO PARA O OPERADOR 12

6.1. COMANDOS - DESCRIÇÃO 12
- *BOTÃO DE DESENGATE DO DISCO (FIG.* A, REF. 16) VERSÃO MÁQUINA COM MICRO SCRUB/ECS: ACTIVA O DESENGATE AUTOMÁTICO DO DISCO EM MICROFIBRA, DA ESCOVA OU DO DISCO ABRASIVO DO TOPO. 13

6.2. MONTAGEM E REGULAÇÃO DO RODO 14
6.3. MONTAGEM E MUDANÇA DAS ESCOVAS/DISCOS ABRASIVOS (VERSÃO MÁQUINA STANDARD)14
6.4. ENGATE E DESENGATE AUTOMÁTICO DO DISCO EM MICROFIBRA/ESCOVAS/DISCOS ABRASIVOS (VERSÃO MÁQUINA COM MICRO SCRUB / ECS) 14
ENGATE: 15
DESENGATE: 15
6.5. MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS ESCOVAS DE ROLOS 15
MONTAGEM: 15
DESMONTAGEM: 15
6.6. DETERGENTES - INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO 15
6.7. PREPARAÇÃO DA MÁQUINA PARA O TRABALHO 15
6.8. REGULAÇÃO DO POSTO DE CONDUÇÃO 16
6.9. TRABALHO 16

7. PERÍODOS DE INACTIVIDADE 19

8. MANUTENÇÃO E RECARGA DAS BATERIAS 20

8.1. PROCEDIMENTO PARA A RECARGA COM O CARREGADOR DE BATERIAS INSTALADO PELO FABRICANTE 20
8.2. PROCEDIMENTO PARA A RECARGA COM UM CARREGADOR DE BATERIAS EXTERNO 20

9. INSTRUÇÕES PARA A MANUTENÇÃO 20

9.1. MANUTENÇÃO - REGRAS GERAIS 20
9.2. MANUTENÇÃO ORDINÁRIA 21
9.2.1 Filtro de ar do aspirador e flutuador: limpeza *21*
9.2.2 Filtro da solução de detergente: limpeza *21*
9.2.3 Lâminas do squeegee: substituição *21*

9.2.4 Fusíveis: substituição *22*
9.3. MANUTENÇÃO PERIÓDICA 22
9.3.1. Operações diárias *22*
9.3.2. Operações semanais *22*
9.3.3. Operações semestrais *22*
10. PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES, CÓDIGOS DE ERRO 23
10.1. COMO RESOLVER EVENTUAIS PROBLEMAS 23
10.2. ALARMES QUE APARECEM NO VISOR 26
10.3. ALARMES DA PLACA DE ACCIONAMENTO DA RODA DE TRACÇÃO 27

2. INFORMAÇÕES GERAIS



Consulte atentamente este manual antes de proceder a qualquer intervenção na máquina[1].

2.1. Objectivo do manual

Este manual foi redigido pelo fabricante e constitui parte integrante da máquina.

Define o objectivo com o qual a máquina foi fabricada e contém todas as informações necessárias aos operadores.

Para além deste manual, que contém as informações necessárias aos utilizadores, foram redigidas outras publicações que contêm as informações específicas para os técnicos de manutenção.

O cumprimento constante das indicações garante a segurança do operador e da máquina, um funcionamento económico, resultados de qualidade e uma maior duração da própria máquina. O incumprimento das recomendações pode implicar danos para o operador, a máquina, o pavimento lavado e o ambiente.

Para uma procura mais rápida dos assuntos, consulte o índice descritivo, situado no início do manual.

Os blocos de texto a não ignorar estão evidenciados a negrito e são precedidos dos símbolos ilustrados e definidos de seguida.

! PERIGO

Indica que é necessário prestar atenção para não incorrer em consequências graves, passíveis de provocarem a morte do pessoal ou possíveis danos para a saúde.

☝ ATENÇÃO

Indica que é necessário prestar atenção para não incorrer em consequências graves, passíveis de provocarem danos na máquina, no ambiente em se opera ou perdas económicas.

¡ INFORMAÇÃO

Indicações de particular importância.

O fabricante, na âmbito de uma política de constante desenvolvimento e actualização do produto, pode efectuar alterações sem qualquer aviso prévio.

Ainda que a máquina que possui se diferencie sensivelmente das ilustrações contidas neste documento, estão garantidas a segurança e as informações sobre a mesma.

[1] A definição “máquina” substitui a denominação comercial a que o presente manual faz referência.

2.2. Identificação da máquina

A chapa do número de série está situada debaixo do assento (fig. B, ref. 8) e contém as informações seguintes:

- modelo;
- tensão de alimentação;
- potência nominal total;
- número de série;
- ano de fabrico;
- peso com a carga máxima;
- inclinação máxima;
- código de barras com número de série;
- identificação do fabricante.

2.3. Documentação fornecida juntamente com a máquina

- manual de utilização;
- certificado de garantia;
- certificado de conformidade CE.

3. INFORMAÇÕES TÉCNICAS

3.1. 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.
A lavadora/secadora distribui pelo pavimento uma solução devidamente doseada de água e detergente, varrendo-o correctamente 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 que se acabou de lavar. A secagem ocorre através da depressão do depósito de recolha gerada pelo motor de aspiração. O rodo, ligado ao próprio depósito, permite a recolha da água suja.

3.2. Legenda

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

- depósito da solução de detergente (fig. B, ref. 1): serve para conter e transportar a mistura de água limpa e do produto de limpeza;
- depósito de recolha (fig. B, ref. 2): serve para recolher a água suja aspirada do pavimento durante a lavagem;
- painel de comandos (fig. B, ref. 3);
- grupo do topo (fig. B, ref. 4): o elemento principal é representado pelas escovas/rolos, pelo disco abrasivo ou pelo disco em microfibra (fig. B, ref. 5), os quais distribuem a solução de detergente pelo pavimento, removendo a sujidade;
- grupo do squeegee (também denominado rodo, fig. B, ref. 6): tem a função de limpar e secar o pavimento, recolhendo a água espalhada sobre o mesmo;
- depósitos de detergente químico **(OPCIONAL)** (fig. C, ref. 1)
- compartimento das baterias (fig. C, ref. 2)
- carregador de baterias **(OPCIONAL)** (fig. C, ref. 3)

3.3. Zonas de perigo

A -**Grupo do depósito:** na presença de determinados detergentes, existe o perigo de irritações para os olhos, pele, mucosas, aparelho respiratório, bem como de asfixia. Perigo devido à sujidade retirada do ambiente (germes e substâncias químicas). Perigo de esmagamento entre os dois depósitos quando se reposiciona o depósito de recolha sobre o da solução.

B -**Painel de comandos:** perigo de curto-circuitos.

C -**Parte inferior do topo de lavagem:** perigo devido à rotação das escovas.

D -**Rodas traseiras:** perigo de esmagamento entre a roda e o chassis.

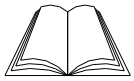
E -**Compartimento das baterias**: perigo de curto-circuito entre os pólos das baterias e presença de hidrogénio durante a fase de carga.

3.4. Acessórios

- **Escovas/rolos em "bassina"**: utilizáveis para a lavagem de pavimentos delicados e para o polimento;
- **Escovas/rolos em polipropileno**: utilizáveis para a lavagem normal de pavimentos;
- **Escovas/rolos em tynex**: utilizáveis para acumulações de sujidade entranhada em pavimentos não delicados;
- **Porta-discos**: permitem a utilização dos discos descritos de seguida:
    - Discos amarelos: utilizáveis para a lavagem e o polimento de mármores e materiais semelhantes;
    - Discos verdes: utilizáveis para a lavagem de pavimentos não delicados;
    - Discos pretos: utilizáveis para a lavagem a fundo de pavimentos não delicados, com sujidade entranhada;
- **CHEM DOSE** (fig. 15): sistema que permite gerir o detergente químico de forma autónoma do depósito da solução.
- **Carregador de baterias S.P.E. CBHD3**

4. INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA

4.1. Normas de segurança



Leia atentamente o "Manual de instruções" antes de proceder às operações de arranque, utilização, manutenção, manutenção ordinária ou qualquer outra intervenção na máquina.

☝ ATENÇÃO

Cumpra rigorosamente todas as recomendações contidas no manual (particularmente as de perigo e atenção) e as chapas de segurança directamente aplicadas 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 encarregue para o uso.

A utilização da máquina é interdita aos menores de idade.

Não utilize esta máquina para fins distintos dos expressamente previstos. Avalie o tipo de edifício no qual deve operar (ex.: indústrias farmacêuticas, hospitalares, químicas, etc.) e cumpra rigorosamente as normas e condições de segurança vigentes.

Esta máquina destina-se a um uso comercial como, por exemplo, hotéis, escolas, hospitais, fábricas, lojas, escritórios e actividades de aluguer.
Não utilize a máquina em locais com uma iluminação deficiente, em ambientes explosivos, em vias públicas, na presença de sujidade nociva à saúde (poeiras, gases, etc.) e em ambientes inadequados.
A máquina destina-se apenas a um uso interno.
O campo de temperatura previsto para a utilização da máquina situa-se entre os +4°C e os +35°C; em condições de não utilização da máquina o campo de temperatura situa-se entre os +0°C e os +50°C.
O campo de humidade previsto para a máquina, independentemente da condição em que esta se encontre, situa-se entre os 30% e os 95%.
Atenção: a máquina deve ser conservada apenas em ambientes fechados.
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 objectos em chamas ou incandescentes.
Não utilize a máquina em inclinações ou rampas superiores a 16%; em caso de pequenas inclinações, não utilize a máquina de modo transversal, manobrando-a sempre com cautela e não fazendo inversões. No transporte em rampas ou inclinações mais elevadas, preste a máxima atenção para evitar viragens e/ou acelerações descontroladas. Em rampas e/ou degraus, utilize o aparelho apenas com o topo de escovas e o squeegee elevados.
Nunca estacione a máquina inclinada.
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 eléctrica.
Durante a utilização, preste atenção a terceiros, em particular às crianças presentes no ambiente em que estiver a operar.
As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.
A máquina não se destina a ser usada por pessoas (incluindo crianças) cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas ou, então, que possuam pouca experiência ou conhecimentos, a menos que tenham podido beneficiar, mediante a intermediação de uma pessoa responsável pela sua segurança, de vigilância ou de instruções relativas ao uso da máquina.
Não utilize a máquina para o transporte de pessoas/bens ou para o reboque de bens. Não reboque a máquina.
Não utilize a máquina como balcão de apoio para nenhum peso e por nenhum motivo.
Não obstrua as aberturas de ventilação e de eliminação do calor.
Não remova, não modifique e não adultere os dispositivos de segurança.
Desagradáveis e numerosas experiências evidenciaram que a pessoa pode ter consigo variados objectos capazes de provocarem lesões graves: antes de começar a trabalhar, retire quaisquer colares, relógios, gravatas ou outros.
Utilize sempre as protecções individuais para a segurança do operador: avental ou fato de protecção, sapatos anti-derrapantes e impermeáveis, luvas de borracha, óculos e auscultadores de protecção, máscara para a protecção das vias respiratórias.
Não coloque as mãos entre as partes em movimento.
Não utilize detergentes distintos dos previstos e cumpra as recomendações feitas nas respectivas fichas de segurança. Recomendamos que conserve os detergentes num local inacessível às crianças. Em caso de contacto com os olhos, lave imediatamente com uma quantidade abundante de água e, em caso de ingestão, consulte imediatamente um médico.
Certifique-se de que as tomadas de alimentação dos carregadores das baterias estão ligadas a uma rede de terra adequada e de que elas estão protegidas por interruptores magnetotérmicos e diferenciais.
Carregador de baterias (OPCIONAL): verifique periodicamente o cabo de alimentação, certificando-se de que não está danificado; caso esteja danificado, o aparelho não pode ser usado; para a substituição, contacte um centro de assistência especializado.

Certifique-se de que as características eléctricas da máquina (tensão, frequência, potência absorvida), indicadas na chapa do número de série, estão em conformidade com as do sistema de distribuição de energia eléctrica. 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, o pó metálico.
Não pouse ferramentas sobre as baterias: perigo de curto-circuito e de explosão.
Quando usar o ácido para baterias, cumpra rigorosamente as respectivas instruções de segurança.
Para recarregar as baterias, utilize sempre (se fornecido), o carregador de baterias fornecido com a máquina.
Na presença de campos magnéticos particularmente elevados, avalie o eventual efeito na electrónica de controlo.

Nunca lave a máquina com jactos de água.

Os fluidos recolhidos contêm detergentes, desinfectantes, água, material orgânico e inorgânico recuperado durante as fases de trabalho: devem ser eliminados de acordo com a legislação vigente na matéria.

Em caso de avaria e/ou mau funcionamento da máquina, desligue-a imediatamente (desligando-a da rede de alimentação eléctrica ou das baterias) e não a adultere. Contacte 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 eléctrica, desligando os pólos da bateria.

Solicite a realização de qualquer tipo de intervenção no sistema eléctrico e todas as operações de manutenção e reparação (particularmente as não explicitamente descritas neste manual) apenas a pessoal técnico qualificado e especializado no sector.
Apenas é permitida a utilização de acessórios e peças originais fornecidos unicamente pelo fabricante, pois só estes oferecem a certeza de que o aparelho pode funcionar 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, visível na chapa do número de série. Decorrido esse prazo, tenha a máquina sido utilizada ou não, deve proceder-se à sua eliminação segundo a legislação vigente no local de utilização:

- a máquina deve ser desligada da corrente, esvaziada e limpa;
- este produto é um resíduo especial de tipo REEE e cumpre os requisitos das novas directivas de protecção do meio 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.

Alternativamente, a máquina deve ser entregue ao fabricante para uma revisão completa.

Caso decida não utilizar mais a máquina, recomendamos que retire as baterias e que as deposite num centro de recolha autorizado.
Recomendamos ainda que torne inócuas as partes da máquina susceptíveis de constituírem um perigo, especialmente para as crianças.

5. MOVIMENTAÇÃO E INSTALAÇÃO

5.1. 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 viragens ou quedas acidentais.
A fase de carga/descarga dos veículos deve ser efectuada com uma iluminação adequada.

A máquina, embalada numa palete de madeira pelo fabricante, deve ser carregada com meios de movimentação adequados (consulte a Directiva 2006/42/CEE e sucessivas modificações e/ou integrações) no veículo de transporte e, uma vez chegada ao destino, descarregada com meios análogos.
Os squeegee estão embalados em caixas de cartão sem palete.
A elevação do corpo da máquina embalada só pode ser feita mediante a utilização de um empilhador. Manuseie tendo o cuidado de evitar choques e sem virar ao contrário.

5.2. Controlos 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 pelos danos.

5.3. Desembalagem

☝ ATENÇÃO

Durante a desembalagem da máquina o operador deve estar munido dos acessórios necessários (luvas, óculos, etc.) para limitar os riscos de acidentes.

Retire a máquina da respectiva embalagem realizando as seguintes operações:

- corte e elimine as cintas plásticas com uma tesoura ou turquês;
- retire o cartão;
- consoante o modelo, retire os suportes metálicos ou corte as cintas plásticas que fixam o chassis da máquina à palete;
- utilizando um plano inclinado, desça a máquina da palete, empurrando-a em marcha-atrás;
- liberte as escovas e o rodo das respectivas embalagens;
- limpe o exterior da máquina respeitando as normas de segurança;
- uma vez afastada a máquina da embalagem, pode proceder-se à instalação das baterias.

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 na matéria.

! PERIGO

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

5.4. Baterias de alimentação

Nestas máquinas podem ser instalados dois tipos distintos de baterias:

- **baterias wet**: exigem o controlo periódico do nível do electrólito. Quando é necessário, encha apenas com água destilada até cobrir as placas; não ultrapasse o nível de enchimento (máx. 5 mm por cima das placas).
- **baterias de gel:** este tipo de baterias não necessita de manutenção.

As características técnicas devem corresponder às indicadas no parágrafo relativo aos dados técnicos da máquina: de facto, a utilização de acumuladores mais pesados pode comprometer, até mesmo gravemente, a manobrabilidade e aquecer o motor da escova; os de capacidade e peso inferior, pelo contrário, tornam necessárias recargas mais frequentes.
Devem ser mantidas carregadas, secas, limpas e com as ligações bem apertadas.

¡ INFORMAÇÃO

Siga as instruções seguintes para programar na lógica da máquina o tipo de bateria instalada:

1. Desligue a máquina rodando o interruptor geral (fig. A, ref. 6) para a posição 0.
2. Prima o botão de emergência (fig. A, ref. 10) (luz vermelha acesa).
3. Mantenha premidos os botões de "variação da quantidade de fluxo de solução/químico" (fig. A, ref. 2) e, simultaneamente, prima o botão de emergência (fig. A, ref. 10) (luz vermelha apagada), continue a manter premidos os botões de "variação da quantidade de fluxo de solução/químico" (fig. A, ref. 2) até aparecer no visor a mensagem "tip A", "tip G".
4. Seleccione através do "botão de regulação do fluxo da solução" (fig. A, ref. 3) o tipo de baterias instaladas: "tip A" baterias wet, "tip G" baterias de gel.
5. Memorize o parâmetro, premindo o botão de emergência (fig. A, ref. 10).

5.4.1. Baterias: preparação

! PERIGO

Durante a instalação ou qualquer tipo de manutenção das baterias, o operador deve estar munido dos acessórios (luvas, óculos, fato de protecção, etc.) necessários à limitação dos riscos de acidentes, deve afastar-se de eventuais chamas livres, não provocar curto-circuitos nos pólos 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 as montar, é necessário activá-las com o procedimento seguinte:

- uma vez retirados os tampões das baterias, encha todos os elementos com uma solução de ácido sulfúrico específico, até cobrir totalmente as placas (efectue pelo menos duas passagens em cada elemento);
- deixe repousar durante 4-5 horas, para dar tempo para que as bolhas de ar subam à superfície e para que as placas absorvam o electrólito;
- certifique-se de que o nível do electrólito ainda está superior às placas e, caso contrário, restabeleça o nível enchendo com a solução de ácido sulfúrico;
- feche novamente os tampões;
- monte os acumuladores na máquina (segundo o procedimento indicado de seguida).

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

5.4.2. 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 pólos positivos apenas os terminais assinalados com o símbolo "+". Não controle a carga das baterias com faíscas.
Cumpra rigorosamente as indicações descritas de seguida, pois um eventual curto-circuito das baterias pode provocar a explosão das mesmas.

1) Certifique-se de que os dois depósitos estão vazios (se necessário, esvazie-os: consulte o respectivo parágrafo).
2) Levante o depósito da solução, **ACOMPANHANDO-O** para trás cerca de 90°: deste modo, acede-se a partir de cima ao compartimento das baterias.

☝ ATENÇÃO

antes de levantar o depósito da solução, retire sempre o tubo de aspiração encaixado no rodo.

3) Insira as baterias no compartimento.

☝ ATENÇÃO

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

4) Tendo como base a disposição dos cabos, visível no desenho (fig. D), ligue os terminais da cablagem das baterias e do jumper com terminais aos pólos dos acumuladores.
   Uma vez orientados os cabos conforme indicado no desenho (fig. D), aperte os terminais aos pólos e cubra-os com vaselina.
5) Baixe o depósito para a posição de trabalho
6) Utilize a máquina de acordo com as instruções fornecidas de seguida.

5.4.3. Baterias: remoção.

! PERIGO

Durante a remoção das baterias, o operador deve munir-se dos acessórios (luvas, óculos, fato de protecção, 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 pólos das baterias, não cause faíscas e não fume. Depois, proceda da seguinte forma:

- Desligue, dos pólos das baterias, os bornes da cablagem das baterias e da ponte.
- Retire, se previstos, os dispositivos de fixação das baterias à base da máquina.
- Levante as baterias do compartimento com meios de movimentação adequados.

5.5. Carregador de baterias

☝ ATENÇÃO

Nunca deixe descarregar de forma excessiva as baterias, pois podem sofrer danos irreparáveis.

5.5.1. Escolha do carregador de baterias

Certifique-se de que o carregador de baterias é compatível com as baterias a carregar:
- **baterias tubulares de chumbo:** recomendamos um carregador de baterias automático
- Consulte, no entanto, o fabricante e o manual do carregador de baterias para confirmar a escolha.
- **baterias de gel:** utilize um carregador de baterias específico para este tipo de acumuladores.

! PERIGO

Utilize um carregador de baterias com marcação CE, que esteja em conformidade com a norma de produto (EN 60335-2-29), dotado de isolamento duplo ou de isolamento reforçado entre a entrada e a saída e com circuito de saída tipo SELV.

5.5.2. 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.
O conector fornecido para o carregador de baterias externo é adequado para cabos com uma secção mínima de 4 mm^2.
Para a instalação do conector, proceda da seguinte forma:
- retire cerca de 13 mm de bainha de protecção 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 –).
- Insira o conector que acabou de cablar, no interior do conector presente na máquina (fig. C, ref. 4)

5.6. Elevação e transporte da máquina

☝ ATENÇÃO

Todas as fases devem ser realizadas num ambiente devidamente iluminado e adoptando as medidas de segurança mais apropriadas à situação.
Utilize sempre as protecções individuais para a segurança do operador.

O carregamento da máquina para um meio de transporte deve ser feito da seguinte forma:
- esvazie o depósito de recolha e o depósito da solução;
- desmonte o rodo e as escovas (ou os discos abrasivos);
- retire as baterias;
- coloque a máquina na palete, fixando-a com cintas plásticas ou com os devidos suportes metálicos;
- eleve a palete (com a máquina) mediante um empilhador e carregue-a para o meio de transporte;
- fixe a máquina ao meio de transporte com cabos ligados à palete e à máquina.

6. GUIA PRÁTICO PARA O OPERADOR

6.1. Comandos - Descrição

As seguintes indicações têm este significado:

versão MÁQUINA STANDARD, versão de máquina que prevê a utilização de escovas ou discos abrasivos.

versão MÁQUINA com MICRO SCRUB / ECS, versão de máquina que prevê a utilização do disco de microfibra, das escovas ou dos discos abrasivos.

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

- ***Luz piloto de controlo do carregador de baterias*** (fig. A, ref. 5): constituída por 4 leds, que assinalam o nível de carga da bateria (consulte o parágrafo 6.7)
- ***Interruptor geral*** (fig. A, ref. 1): activa e desactiva a alimentação eléctrica a todas as funções da máquina.
- ***Botão de emergência*** (fig. A, ref. 10): funciona como dispositivo de segurança.
- ***Potenciómetro da velocidade*** (fig. A, ref. 13) : regula a velocidade de avanço/marcha-atrás da máquina
- ***Botão de regulação do fluxo da solução*** (fig. A, ref. 3) : há 5 modos de funcionamento
  - STANDARD
  - AUTOMATIC
  - ECONOMY
  - MICROFIBER (versão MÁQUINA com MICRO SCRUB / ECS)
  - CHEM-DOSE
- ***Botões de variação da quantidade de fluxo de solução/químico*** (fig. A, ref. 2)***:*** *variam o fluxo da solução/químico*
- ***Visor*** (fig. A, ref. 6):
  - Apresenta a quantidade de detergente químico, quando activado.
  - apresenta os códigos de alarme.
  - apresenta o contador horário.
- ***Botão da buzina*** (fig. A, ref. 12):
- ***Botão do aspirador*** (fig. A, ref. 9): activa/desactiva o aspirador. Mantendo este botão premido durante mais de cinco segundos, o aspirador começa a funcionar, mesmo que o operador não esteja a bordo da máquina.
- ***Botão das escovas*** (fig. A, ref. 8):
  - Versão MÁQUINA STANDARD, activa/desactiva o funcionamento do topo.
  - Versão MÁQUINA com MICRO SCRUB/ECS, activa/desactiva o funcionamento do topo, selecciona, mantendo-o premido durante pelo menos 5 segundos, o tipo de funcionamento “BRUSH-PAD”, com escovas/disco abrasivo ou “MICROFIBER” com disco em microfibra.
- ***Indicador do nível do depósito da solução*****:** (fig. A, ref. 14): o led acende-se quando já não há água suficiente no depósito da solução e o topo e a electroválvula são desligados.
- ***Indicador do nível do depósito de recolha*** (fig. A, ref. 11): o led acende-se quando o depósito de recolha está cheio e, ao fim de alguns segundos, o aspirador é desligado.
- ***Botões de variação da pressão do topo*** (fig. A, ref. 7): *variam a pressão das escovas sobre o pavimento.*
- ***Indicador da placa de accionamento da roda de tracção*** (fig. A ref. 15): indica o estado de funcionamento da placa de accionamento (consulte o parágrafo “Alarmes da placa de accionamento da roda de tracção”)
- ***Botão de desengate do disco*** *(fig.* A, ref. 16) versão MÁQUINA com MICRO SCRUB/ECS: activa o desengate automático do disco em microfibra, da escova ou do disco abrasivo do topo.

6.2. Montagem e regulação do rodo

O rodo (fig. B, ref. 6), também denominado squeegee, é o principal responsável pela secagem.

Para montar o squeegee na máquina, faça as seguintes operações:
1) pressione bem a manga do tubo de aspiração (fig. E, ref. 1) no squeegee;
2) desaperte os dois botões (fig. E, ref. 2) situados na parte central do squeegee;
3) insira os dois pernos roscados nas aberturas do suporte (fig. E, ref. 3);
4) fixe o rodo apertando os dois botões (fig. E, ref. 2).

As lâminas do squeegee têm a função de raspar do pavimento a película de água e detergente e permitir, assim, uma secagem perfeita. Com o tempo, a passagem contínua arredonda e provoca fissuras na aresta que está em contacto com o pavimento, comprometendo a eficácia da secagem e exigindo, assim, a substituição da lâmina. Por isso, verifique frequentemente o seu nível de desgaste.

Para obter uma secagem perfeita é necessário regular o rodo de forma a que o lábio da lâmina posterior flicta, na fase de trabalho, cerca de 45° em relação ao pavimento em todos os seus pontos. É possível regular a inclinação das lâminas durante o trabalho através da regulação da altura das duas rodas posicionadas à frente/atrás do squeegee.

6.3. Montagem e mudança das escovas/discos abrasivos (versão MÁQUINA STANDARD)

☝ ATENÇÃO

Não trabalhe sem as escovas ou os discos abrasivos perfeitamente instalados.

! PERIGO

Realize estas operações com a máquina desligada e o topo levantado

Eventuais indicações de DIREITA e ESQUERDA devem ser sempre entendidas como fazendo referência ao sentido de avanço da máquina

Montagem da escova direita <u>(ou disco abrasivo)</u>
- retire as portas laterais direita e esquerda (fig. L, ref. 2);
- posicione a escova direita (fig. M, ref. 1), sob o porta-discos (fig. M, ref. 2)
- levante a escova direita (fig. M, ref. 1) e rode-a no “sentido dos ponteiros do relógio” bloqueando-a no porta-discos (fig. M, ref. 3)

Montagem da escova esquerda <u>(ou disco abrasivo)</u>
- Siga o mesmo procedimento para a montagem da escova direita, o sentido de rotação para o bloqueio da escova no porta-discos deverá ser, neste caso, no “sentido contrário ao dos ponteiros do relógio”.

Desmontagem da escova direita <u>(ou disco abrasivo)</u>
- rode no “sentido contrário ao dos ponteiros do relógio” a escova (fig. M, ref. 1) desbloqueando-a do porta-discos (fig. M, ref. 3).
- Monte novamente as portas laterais direita e esquerda (fig. L, ref. 2)

Desmontagem da escova esquerda <u>(ou disco abrasivo)</u>
- Siga o mesmo procedimento para a desmontagem da escova direita, o sentido de rotação para o desbloqueio da escova no porta-discos deverá ser, neste caso, no “sentido dos ponteiros do relógio”.

6.4. Engate e desengate automático do disco em microfibra/escovas/discos abrasivos (versão MÁQUINA com MICRO SCRUB / ECS)

☝ ATENÇÃO

Não trabalhe sem os discos perfeitamente instalados.

ENGATE:

- Suba as portinholas laterais da máquina existentes nos dois lados e posicione os discos sob o compartimento, tendo o cuidado de encostá-los aos respectivos batentes para alinhá-los com a unidade de engate.
- Prima o botão das escovas (fig. A, ref. 8); a máquina realizará a operação de engate automático

DESENGATE:

- Desligue todos os dispositivos ligados, motores dos topos, aspirador.
- Prima (durante 5 segundos) o botão de desengate (fig. A, ref. 16); a máquina realizará a operação de desengate automático.

6.5. Montagem e desmontagem das escovas de rolos

☝ ATENÇÃO

Não trabalhe sem as escovas de rolos perfeitamente instaladas.

! PERIGO

Realize estas operações com a máquina desligada e o topo levantado

Montagem:

- abra as portas laterais (fig. O, ref. 1) desapertando os botões (fig. O, ref. 2).
- retire as tampas do compartimento da escova (fig. O, ref. 3) desapertando os botões (fig. O, ref. 4) e premindo as tampas para baixo.
- Introduza as escovas de rolos nos dois compartimentos, tendo o cuidado de interceptar correctamente o perno guia que está do lado oposto.
- volte a montar as duas tampas e, depois, feche as duas tampas.

Desmontagem:

- proceda com a sequência inversa

6.6. Detergentes - Indicações de utilização

☝ ATENÇÃO

Dilua sempre os detergentes segundo as indicações do fornecedor. Não utilize hipoclorito de sódio (lixívia) ou outros oxidantes, sobretudo se em concentrações elevadas, e não utilize solventes ou hidrocarbonetos. A água e o detergente devem ter temperaturas não superiores à máxima indicada nos dados técnicos e devem estar sem areia e/ou outras impurezas.

A máquina foi concebida para ser utilizada com detergentes não espumantes e biodegradáveis, específicos para lavadoras/secadoras de pavimentos.
Para uma lista completa e actualizada 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”.

6.7. Preparação da máquina para o trabalho

☝ ATENÇÃO

Antes de começar a trabalhar, coloque as camisolas, auscultadores, sapatos anti-derrapantes e impermeáveis, máscara de protecção das vias respiratórias, luvas e

qualquer outro dispositivo de protecção indicado pelo fornecedor do detergente utilizado ou exigido pelo ambiente em que estiver a operar.

Realize as operações seguintes antes de começar o trabalho:

- verifique o nível de carga das baterias (recarregue-as, se necessário);
- certifique-se de que o depósito de recolha (fig. B, ref. 2) está vazio; se não estiver, esvazie-o;
- encha, através da devida abertura (fig. C, ref. 5) situada debaixo do assento, o depósito da solução com água limpa e detergente não espumante na concentração adequada: deixe pelo menos 5 cm de desnível entre a superfície do líquido e o bocal do depósito;
- monte as escovas, os discos abrasivos ou os discos em microfibra adequados ao pavimento e ao trabalho a realizar;
- certifique-se de que o squeegee (fig. B, ref. 6) está bem fixo, ligado ao tubo de aspiração (fig. E, ref. 1); certifique-se de que a lâmina posterior não está gasta.

i INFORMAÇÃO

Caso utilize a máquina pela primeira vez, é aconselhável um breve período de teste numa superfície ampla e sem obstáculos, para adquirir a necessária familiaridade. Esvazie sempre o depósito de recolha antes de encher novamente o depósito da solução.

Para uma limpeza eficaz e uma longa durabilidade do aparelho, siga algumas regras extremamente simples:

- prepare a área de trabalho afastando os possíveis obstáculos;
- inicie o trabalho no ponto mais afastado, de modo a evitar pisar a área que acabou de limpar;
- escolha percursos de trabalho o mais rectilíneos possível;
- em caso de pavimentos amplos, divida o percurso em áreas rectangulares e paralelas entre si.

Execute, eventualmente, no fim uma rápida passagem com uma esfregona ou pano para limpar quaisquer pontos inacessíveis à lavadora/secadora de pavimentos.

6.8. Regulação do posto de condução

Para tornar a utilização da máquina mais confortável, é possível regular a inclinação do volante (fig. B, ref. 9), premindo a alavanca (fig. B, ref. 11)

6.9. Trabalho

Arranque:

- Prepare a máquina conforme previsto no parágrafo anterior.
- Siga atentamente a sequência de arranque da máquina:
    1. Sente-se no assento (accionamento dos sensores de segurança)
    2. Rode o interruptor geral (fig. A, ref. 1) para a posição “1” sem accionar o pedal de marcha (fig. B, ref. 7), verifique o estado de carga das baterias através do indicador luminoso (fig. A, ref. 5). Caso o LED vermelho esteja a piscar ou aceso fixamente, ou caso o LED vermelho e o LED amarelo estejam acesos em simultâneo, volte a colocar o interruptor geral na posição “0” e, depois, proceda à recarga das baterias (consulte o capítulo 8)
    3. Accione o pedal de marcha (fig. B, ref. 7).
- Coloque-se no local de trabalho, usando a máquina com as mãos no volante e premindo o pedal (fig. B, ref. 7) na parte frontal para a marcha à frente e na parte posterior para a marcha-atrás. A velocidade de avanço é regulável de zero ao valor máximo com base na pressão exercida no pedal (fig. B, ref. 7).

i INFORMAÇÃO

O assento (fig. B, ref. 8) **é dotado de dois sensores de segurança, cuja função é autorizar o movimento da máquina apenas com o operador sentado no assento.**

i INFORMAÇÃO

A máquina possui um sistema de segurança anti-capotamento que reduz sensivelmente a velocidade durante as viragens, independentemente da pressão exercida no pedal de marcha. Essa redução da velocidade nas curvas não é, portanto, um mau funcionamento mas uma característica que aumenta a estabilidade da máquina em todas as condições.

- Prima o botão das escovas (fig. A, ref. 8); este comando assume dois significados distintos com base na tipologia de máquina que se está a utilizar "**versão MÁQUINA STANDARD**" ou "**versão MÁQUINA com MICRO SCRUB / ECS**":

  versão MÁQUINA STANDARD, activa-se o funcionamento da máquina (motores das escovas, aspirador, actuador do topo)

  versão MÁQUINA com MICRO SCRUB / ECS, activa-se o funcionamento da máquina (motores das escovas, aspirador, actuador do topo), estabelece-se, mantendo premido o botão durante pelo menos 5 segundos, o tipo de funcionamento da máquina, **BRUSH-PAD** com escovas/disco abrasivo ou **MICROFIBER** com disco em microfibra; a mudança de funcionamento é visualizada com a iluminação do LED correspondente ao tipo de funcionamento que se tiver escolhido (BRUSH-PAD" ou "MICROFIBER).
- Seleccione o valor de pressão do topo no pavimento mais adequada, com base no tipo de lavagem a realizar, através dos botões (fig. A, ref. 7).
- Seleccione o fluxo de solução mais adequado, com base no tipo de lavagem a realizar, através do botão (fig. A, ref. 3). Estão previstos 5 modos de funcionamento
    1. **STANDARD**, o fluxo da solução pode ser modificado premindo os botões (fig. A, ref. 2) **(APENAS versão MÁQUINA STANDARD)**
    2. **AUTOMATIC**, o fluxo da solução é programado pela máquina em função da velocidade de avanço. **(APENAS versão MÁQUINA STANDARD)**
    3. **ECONOMY**, a quantidade de fluxo da solução mantém-se fixa no valor mais baixo. **(APENAS versão MÁQUINA STANDARD)**
    4. **CHEM-DOSE versão MÁQUINA STANDARD**, activa a bomba do depósito químico **(OPCIONAL)**; para entrar no modo CHEM-DOSE deve-se manter premido o botão (fig. A, ref. 3) até que se acenda o led vermelho correspondente à palavra CHEM-DOSE. Para variar a percentagem de detergente, devem-se desactivar os programas (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) premindo o botão (fig. A, ref. 3); a quantidade de detergente pode, então, ser alterada através dos botões (fig. A, ref. 2) , o valor programado aparece no visor (fig. A, ref. 6). Uma vez estabelecida a percentagem de detergente, deve-se seleccionar o tipo de fluxo de solução mais adequado (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) através do botão (fig. A, ref. 3). Para desactivar a bomba do depósito químico deve-se manter premido o botão (fig. A, ref. 3) durante pelo menos 5 segundos, até o led correspondente à palavra CHEM-DOSE se apagar.
    5. **CHEM-DOSE versão MÁQUINA con MICRO SCRUB / ECS**, activa a bomba do depósito químico **(OPCIONAL)**; para entrar no modo CHEM-DOSE deve-se manter premido o botão (fig. A, ref. 3) até que se acenda o led vermelho correspondente à palavra CHEM-DOS. Para variar a percentagem de detergente, devem-se desactivar os programas (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY, MICROFIBER) premindo o botão (fig. A, ref. 3); a quantidade de detergente pode, então, ser alterada através dos botões (fig. A, ref. 2) , o valor programado aparece no visor (fig. A, ref. 6). Uma vez estabelecida a percentagem de detergente, deve-

se seleccionar o tipo de fluxo de solução (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY), apenas para o modo de utilização BRUSH-PAD, através do botão (fig. A, ref. 3). Se se utilizar o CHEM-DOSE no modo MICROFIBER, não é possível utilizar os programas STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY; o fluxo apenas pode ser alterado através dos botões (fig. A, ref. 2) . Para desactivar a bomba do depósito químico deve-se manter premido o botão (fig. A, ref. 3) durante pelo menos 5 segundos, até o led correspondente à palavra CHEM-DOSE se apagar.

6. **MICROFIBER,** o fluxo de solução pode ser modificado através dos botões (fig. A, ref. 2) **(APENAS MÁQUINA com MICRO SCRUB / ECS)**

- Comece o trabalho de limpeza, manobrando com as mãos o volante (fig. B, ref. 9) e fazendo avançar a máquina premindo devidamente o pedal (fig. B, ref. 7).
- É possível programar a velocidade de trabalho com o regulador da velocidade máxima (fig. A, ref. 13).
- Modelos com escovas de rolos: esvazie a gaveta de resíduos (fig. O, ref. 5), puxando-a no sentido transversal da máquina. Esvazie-a retirando os detritos e lave-a.

☝ ATENÇÃO

Para evitar danificar a superfície do pavimento a limpar, evite manter as escovas/feltros/discos em microfibra em rotação com a máquina parada.

Paragem:

- Solte o pedal (fig. B, ref. 7)
- Nesta máquina não está previsto o travão de mão, pois ela possui um travão electromagnético, o qual faz automaticamente a travagem da máquina quando o pedal de marcha não é accionado.
- Pare todas as funções da máquina premindo o botão das escovas (fig. A, ref. 8).
- Rode o interruptor geral (fig. A, ref. 1) para a posição “0”.

Descarga das baterias durante a fase de trabalho:

☝ ATENÇÃO

Para não danificar as baterias e reduzir o seu tempo de vida útil, não insista na utilização da máquina com baterias descarregadas.

Apresentamos, de seguida, o significado da luz piloto de controlo da carga das baterias (fig. A, ref. 5):

1 led vermelho intermitente: tensão das baterias abaixo dos 18V (baterias de ÁCIDO) abaixo dos 19V (baterias de GEL); nesta situação, a tracção é bloqueada, proceda com a recarga das baterias
1 led vermelho aceso: tensão das baterias de 18 a 20,5V (baterias de ÁCIDO), de 19 a 21,5V (baterias de GEL), valor de carga das baterias **SUPER-MÍNIMO**, proceda com a recarga das baterias
1 led vermelho + 1 led amarelo acesos: tensão das baterias de 20,5 a 21,5V (baterias de ÁCIDO), de 21,5 a 22,5V (baterias de GEL), valor de carga das baterias **MÍNIMO**.
1 led vermelho + 1 led amarelo + 1 led verde_1 acesos: tensão das baterias de 21,5 a 24V (baterias de ÁCIDO), de 22,5 a 25V (baterias de GEL), valor de carga das baterias **MÉDIO**.
1 led vermelho + 1 led amarelo + 1 led verde_1 + 1 Led verde_2 acesos: tensão das baterias de 24 a 27,4V (baterias de ÁCIDO), de 25 a 28,4V (baterias de GEL), valor de carga das baterias **MÁXIMO**.

☝ ATENÇÃO

A cada enchimento do depósito da solução, esvazie sempre o depósito de recolha.

! PERIGO

Adopte os dispositivos de protecção individual adequados à operação a realizar.

- se o depósito de recolha estiver cheio, acende-se o respectivo indicador de nível (fig. A, ref. 11) e, após alguns segundos, intervém o bloqueio do motor do aspirador: deve parar e esvaziar o depósito.

Esvaziamento do depósito de recolha:

1. Pare a máquina soltando o pedal (fig. B, ref. 7)
2. Desligue todas as funções da máquina premindo o botão das escovas (fig. A, ref. 8)
3. Leve a máquina para a zona de eliminação previamente escolhida.
4. Esvazie o depósito de recolha através do tubo flexível (fig. B, ref. 10), no fim do trabalho enxagúe o depósito com água limpa.

Esvaziamento do depósito da solução:

5. Realize os pontos anteriores de 1 a 3
6. Esvazie o depósito da solução desapertando o tampão (fig. E, ref. 4), no fim do trabalho, enxagúe o depósito com água limpa.

☝ ATENÇÃO

antes de levantar o depósito da solução, retire sempre o tubo de aspiração encaixado no rodo.

☝ ATENÇÃO

Durante a fase de lavagem do depósito de recolha, nunca retire o filtro de aspiração (fig. G, ref. 1**) do lugar e nunca direccione o jacto de água contra o próprio filtro.**

Pode agora proceder a uma nova acção de lavagem e secagem.

Movimento de impulso/reboque da máquina:

Quando não é possível utilizar a tracção, para empurrar/puxar facilmente a máquina, é necessário apertar os parafusos (fig. F, ref. 1) para bloquear o travão electromagnético. No fim da movimentação, desaperte os parafusos para desbloquear o travão electromagnético.

☝ ATENÇÃO

Se os parafusos não forem desapertados, o travão electromagnético da máquina manter-se-á inactivo.

Nunca ligue a máquina com os parafusos (fig. F, ref. 1) de bloqueio do travão electromagnético apertados (travão desactivado).

7. PERÍODOS DE INACTIVIDADE

Quando a máquina tiver de permanecer inactiva por longos períodos, o rodo e as escovas (ou os discos abrasivos) devem ser desmontados, lavados e arrumados num

local seco (de preferência embalados num saco ou folha de material plástico), ao abrigo do pó.
Certifique-se ainda de que os depósitos estão totalmente vazios e perfeitamente limpos.
Recarregue completamente as baterias antes de as armazenar. Durante períodos longos de inactividade, proceda também a recargas tampão periódicas (pelo menos uma vez de dois em dois meses) para conservar os acumuladores constantemente no máximo da carga.

☝ ATENÇÃO

Se não proceder às recargas periódicas dos acumuladores, corre o risco de que se danifiquem irremediavelmente.

8. MANUTENÇÃO E RECARGA DAS BATERIAS

! PERIGO

Não controle as baterias com faíscas.
As baterias libertam vapores inflamáveis: extinga qualquer eventual incêndio ou brasas antes de verificar ou atestar as baterias.
Realize as operações descritas de seguida em ambientes arejados.

8.1. Procedimento para a recarga com o carregador de baterias instalado pelo fabricante

- Levante o assento (fig. B, ref. 8) e ligue o cabo (fig. C, ref. 5) de alimentação do carregador de baterias à rede eléctrica

8.2. Procedimento para a recarga com um carregador de baterias externo

- Levante o assento (fig. B, ref. 8) e ligue o conector do carregador de baterias ao conector vermelho (fig. C, ref. 4)
- Ligue o carregador de baterias

☝ 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;

9. INSTRUÇÕES PARA A MANUTENÇÃO

! PERIGO

Não se deve efectuar nenhuma operação de manutenção sem antes desligar as baterias do sistema eléctrico da máquina.

As operações de manutenção que dizem respeito ao sistema eléctrico, bem como todas as que não forem explicitamente descritas neste manual de utilização, devem ser realizadas por pessoal técnico especializado, de acordo com as normas de segurança vigentes e as indicações do manual de manutenção.

9.1. Manutenção - Regras gerais

Fazer uma manutenção regular, seguindo as indicações fornecidas pelo fabricante, garante um melhor rendimento e uma maior durabilidade da máquina.

Quando limpar a máquina, adopte sempre as precauções seguintes:

- evite o uso de máquinas de jacto de água a alta pressão: poderão fazer chegar água ao interior do compartimento eléctrico 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.

9.2. Manutenção ordinária

9.2.1 Filtro de ar do aspirador e flutuador: limpeza

- levante a tampa (fig. G, ref. 2) do depósito de recolha;
- certifique-se de que o depósito de recolha (fig. B, ref. 2) está vazio;
- limpe o flutuador do depósito de recolha tendo o cuidado de não direccionar o jacto de água directamente contra o flutuador;
- extraia do suporte do flutuador (fig. G ref. 1), situado na parte superior interna do depósito de recolha, o filtro de ar do aspirador;
- limpe o filtro com água corrente ou com o detergente utilizado na máquina;
- reintroduza o filtro no suporte só depois de bem seco. Certifique-se de que voltou a colocar correctamente o filtro no lugar;
- feche a tampa do depósito de recolha.

9.2.2 Filtro da solução de detergente: limpeza

- Antes de proceder com a limpeza do filtro, feche a torneira (fig. H ref. 2) que se encontra a montante do filtro
- Desaperte a calote do filtro (fig. H ref. 1);
- Retire o filtro do lugar, puxando-o para baixo;
- Limpe o filtro com água corrente ou com o detergente utilizado na máquina;
- Instale o filtro no lugar
- Aperte a calote do filtro

9.2.3 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:

- retire o squeegee (fig. B ref. 6) do respectivo suporte (fig. E ref. 3), desapertando completamente os dois puxadores (fig. E ref. 2)
- retire a manga do tubo de aspiração (fig. E ref. 1) do squeegee.
- desencaixe o respectivo fecho de gancho/ou desaperte o parafuso (fig. I ref. 3 ou 6);
- retire os dois prensa-lâminas (fig. I ref. 2 ou 7) empurrando-os primeiro para fora do corpo do squeegee (fig. I ref. 1) e, depois, extraindo-os;
- retire a lâmina (fig. I ref. 4 ou 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 (fig. I ref. 1);
- reposicione os dois prensa-lâminas (fig. I ref. 2 ou 7) centrando a parte mais larga das aberturas nos parafusos de fixação do corpo do squeegee (fig. I ref. 1) e, depois, premindo os prensa-lâminas para dentro do mesmo;
- encaixe novamente o respectivo fecho de gancho/ou aperte o parafuso (fig. I ref. 3 ou 6).

Monte novamente o squeegee no seu suporte seguindo as indicações do parágrafo 6.2.

9.2.4 Fusíveis: substituição

- rode o interruptor geral (fig. A ref. 1) para a posição “0”
- retire a tampa do compartimento do sistema eléctrico (fig. L)
- verifique os fusíveis (fig. L ref. 1)
- monte um novo fusível
- feche novamente a tampa

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, é necessário identificar e reparar a anomalia presente na cablagem, nas placas (se presentes) ou nos motores: mande verificar a máquina recorrendo a pessoal técnico qualificado.

9.3. Manutenção periódica

9.3.1. Operações diárias

- Todos os dias, no fim do trabalho, realize as operações seguintes:
- 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 rodo não está obstruído, libertando-o de eventuais incrustações de sujidade;
- recarregue as baterias de acordo com o procedimento anteriormente descrito.
- Modelos com escovas de rolos: esvazie a gaveta de resíduos (fig. O, ref. 5), puxando-a no sentido transversal da máquina. Esvazie-a retirando os detritos e lave-a.

9.3.2. Operações semanais

- Limpe o flutuador do depósito de recolha e certifique-se de que funciona correctamente;
- efectue a limpeza do filtro de ar de aspiração e certifique-se de que está em bom estado (se necessário, substitua-o);
- limpe o tubo de aspiração;
- limpe o depósito de recolha e o da solução;

☝ ATENÇÃO

antes de levantar o depósito da solução, retire sempre o tubo de aspiração encaixado no rodo.

- verifique o nível do electrólito nas baterias e ateste com água destilada se necessário.

9.3.3. Operações semestrais

Mande verificar o sistema eléctrico, recorrendo a pessoal qualificado.

10. PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES, CÓDIGOS DE ERRO

10.1. Como resolver eventuais problemas

Possíveis problemas relativos a toda a máquina.

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
A máquina não funciona	as baterias estão desligadas	ligue as baterias à máquina
	as baterias estão descarregadas	recarregue as baterias
	Está premido o botão de emergência (fig. A ref. 10)	Prima o botão de emergência (fig. H ref. 2)
As escovas não rodam	o botão de accionamento das escovas não foi premido	prima o botão das escovas
	O depósito de recolha está cheio	Esvazie o depósito de recolha
	o fusível do motor da escova queimou	mande-o verificar, elimine as causas que levaram a queimar o fusível e substitua-o
	as baterias estão descarregadas	recarregue as baterias
	o motor está avariado	mande substituir o motor
A máquina não lava uniformemente	as escovas ou os discos abrasivos estão gastos	substitua
A solução não sai	A torneira (fig. H ref. 2) a montante do filtro está fechada	Abra a torneira
	o depósito da solução está vazio	encha-o
	há uma obstrução no tubo que leva a solução à escova	elimine a obstrução, restabelecendo os tubos
O fluxo da solução não se interrompe	Electroválvula suja	Verifique a electroválvula
	Electroválvula avariada	Substitua a electroválvula
	Cablagem da electroválvula	Verifique a cablagem da electroválvula
O fluxo da solução é interrompido durante o funcionamento	Electroválvula suja	Verifique a electroválvula
	Electroválvula avariada	Substitua a electroválvula
	Cablagem da electroválvula	Verifique a cablagem da electroválvula
O motor de aspiração não funciona	o interruptor do aspirador (fig. A ref. 9) não foi activado	accione o interruptor do aspirador (fig. A ref. 9)
	o motor de aspiração não está alimentado ou está avariado	certifique-se de que o conector de alimentação do motor está correctamente ligado à cablagem principal; no segundo caso, mande substituir o motor
	o fusível está queimado	substitua o fusível
	Depósito de recolha cheio	Esvazie o depósito de recolha
O rodo não limpa ou não aspira bem	a aresta das lâminas de borracha que entra em contacto com o pavimento está romba	substitua a lâmina de borracha
	há uma obstrução ou dano no rodo ou no tubo	elimine a obstrução e repare o dano
	o flutuador interveio (depósito de recolha cheio) ou está bloqueado com sujidade ou, então, partido	esvazie o depósito de recolha ou intervenha devidamente no flutuador
	há 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	certifique-se de que o conector de alimentação do motor está correctamente ligado à cablagem principal e de que o fusível de protecção não está queimado; no segundo caso, substitua o motor
A máquina não avança	as baterias estão descarregadas	recarregue as baterias
	Problema no accionamento da roda de tracção	verifique o código de alarme (consulte o parágrafo 10.3)
	Está premido o botão de emergência (fig. A ref. 10)	Prima o botão de emergência
A máquina não trava	Volante/parafusos de bloqueio do travão electromagnético desapertado (fig. F ref. 1)	Aperte o volante/parafusos (fig. F ref. 1) consulte o parágrafo (6.7)
	Travão electromagnético avariado	substitua
As baterias não asseguram a autonomia normal	os pólos e os terminais das baterias estão sujos e oxidados	limpe e lubrifique os pólos e os terminais, recarregue as baterias
	o nível do electrólito 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
	há 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 correcto e demonstre estar, no fim do processo de carga, uniformemente carregado no teste com densímetro	o acumulador é novo e não dá 100% do desempenho esperado	é necessário rodar o acumulador realizando 20-30 ciclos completos de carga e descarga, para obter o máximo do desempenho
	a máquina é usada no máximo da sua potência por períodos continuados e a autonomia resultante não é suficiente	utilize, sempre que previsto e possível, acumuladores com uma maior capacidade ou substitua os acumuladores por outros já carregados
	o electrólito evaporou e não cobre completamente as placas	adicione água destilada atestando cada elemento até cobrir as placas e recarregar o acumulador
O acumulador descarrega-se de forma demasiado rápida durante o uso, o processo de carga com o carregador de baterias electrónico é demasiado rápido e no fim o acumulador dá a tensão correcta (cerca de 2,14V por elemento em vazio), mas demonstra estar uniformemente não carregado no teste com densímetro	o acumulador fornecido pelo fabricante, já carregado com ácido, esteve demasiado tempo armazenado antes de ser recarregado e usado pela primeira vez	se a recarga com o carregador normal não for eficaz, deverá efectuar uma dupla recarga constituída por: - 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 fim do processo de carga com o carregador de baterias electrónico, o acumulador não dá a tensão correcta (cerca de 2,14V por elemento em	o acumulador não foi ligado ao carregador de baterias (por exemplo, porque o conector de baixa tensão do carregador de baterias foi incorrectamente ligado ao conector da máquina)	ligue o carregador de baterias ao conector do acumulador

vazio), e demonstra estar uniformemente não carregado no teste com densímetro	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 eléctrica indicadas na chapa do número de série do carregador de baterias estão em conformidade com as da rede eléctrica
	o carregador de baterias não foi correctamente instalado	considerada a tensão efectiva disponível na tomada de alimentação, certifique-se de que as ligações do primário do transformador no interior do carregador de baterias estão correctas (consulte o manual do carregador de baterias)
	o carregador de baterias não funciona	certifique-se de que chega tensão ao carregador de baterias, de que os eventuais fusíveis não estão interrompidos e de que chega corrente ao acumulador; experimente também carregar com um outro rectificador: se efectivamente 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 electrónico, o acumulador não dá a tensão correcta (cerca de 2,14V por elemento em vazio) e apenas um ou poucos elementos demonstram estar descarregados no teste com densímetro	um ou mais elementos estão danificados	substitua, se possível, os elementos danificados. Para os acumuladores de 6V ou 12V monobloco, substitua todo o acumulador
O electrólito presente no acumulador é de cor turva	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

10.2. Alarmes que aparecem no visor

NO24	Bateria abaixo do nível mínimo (18v)
NOFR	Fusível principal interrompido ou relé de potência avariado
NOEP	Erro na gestão da “eeprom”
FH20	Falta de água no depósito
SH20	Depósito de água suja cheio
OFF	Indica a operação de desligar a máquina
R (xxx)	Indica a versão do software
CD (xx)	Indica a quantidade de “CHEMICAL DOSE”
STOP	Placa de accionamento da roda de tracção desactivada (operador não sentado no assento) ou intervenção do sensor térmico da roda de tracção.

10.3. Alarmes da placa de accionamento da roda de tracção

A placa de accionamento da roda de tracção encontra-se no interior do montante frontal (fig. C ref. 6). Se a tracção da máquina for interrompida, é conveniente identificar o código de erro através do LED de estado. Durante o funcionamento, na ausência de avarias, o LED de estado está constantemente aceso. Se o accionamento detectar uma avaria, o LED de estado fornece dois tipos de informações, um sinal intermitente lento (2 Hz) ou um sinal intermitente rápido (4 Hz) para indicar a gravidade da avaria.
As avarias com um sinal intermitente lento são automaticamente canceladas; uma vez reparada a avaria, a máquina recomeça a funcionar normalmente. As avarias com um sinal intermitente rápido ("*" na tabela) são consideradas de natureza mais grave e exigem que se desligue a máquina através da chave (fig. A ref. 1) para restabelecer o funcionamento após a reparação da avaria.
A indicação da gravidade permanece activa por 10 segundos, decorridos os quais o LED de estado pisca continuamente mostrando um código de identificação de avarias de 2 números até que se faça a reparação.
Por exemplo, o código de erro "1,4" é visualizado da seguinte forma:

☼ ☼☼☼ **exemplo do código de alarme 1,4**

	CÓDIGOS LED		DESCRIÇÃO
	1,1	☼ ☼	Sobreaquecimento >92°
	1,2	☼ ☼☼	Avaria no acelerador
	1,3	☼ ☼☼☼	Avaria no potenciómetro do limitador de velocidade
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Avaria de subtensão
	1,5	☼ ☼☼☼☼☼	Avaria de sobretensão
	2,1	☼☼ ☼	Avaria devido a falha na abertura do accionamento do contactor principal
	2,3	☼☼ ☼☼☼	Contactor principal defeituoso, bobina do travão eléctrico defeituosa
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Avaria devido a falha no fecho do accionamento do contactor principal
*	3,1	☼☼☼ ☼	Avaria no potenciómetro do acelerador
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Avaria na activação do travão
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Baixa tensão das baterias
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Avaria na desactivação do travão
	3,5	☼☼☼ ☼☼☼☼☼	Avaria HPD (regulação errada do potenciómetro do acelerador)
*	4,1	☼☼☼☼ ☼	Curto-circuito do motor
*	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Tensão do motor errada/curto-circuito no motor
*	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Avaria na EEPROM
*	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Curto-circuito no motor/erro da EEPROM

SVENSKA

(Översättning av bruksanvisning i original)

1. INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INNEHÅLLSFÖRTECKNING 2

2. ALLMÄNNA UPPGIFTER 4

2.1. HANDBOKENS MÅL 4
2.2. MASKINENS IDENTIFIERING 5
2.3. DOKUMENTATION I BILAGA TILL MASKINEN 5

3. TECKNISKA SPECIFIKATIONER 5

3.1. ALLMÄN BESKRIVNING 5
3.2. FÖRTECKNING 5
3.3. FARLIGA OMRÅDEN 5
3.4. TILLBEHÖR 6

4. SÄKERHETSINFORMATION 6

4.1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER 6

5. FÖRFLYTTNING OCH INSTALLATION 9

5.1. LYFT OCH TRANSPORT AV EN FÖRPACKAD MASKIN 9
5.2. KONTROLLER VID LEVERANS 9
5.3. UPPACKNING 9
5.4. BATTERIER 10
5.4.1. Batterier: förberedelse *10*
5.4.2. Batterier: installation och anslutning. *11*
5.4.3. Batterier: borttagning *11*
5.5. BATTERILADDAREN 11
5.5.1. Val av batteriladdare *11*
5.5.2. Förbereda batteriladdaren *12*
5.6. LYFTA OCH TRANSPORTERA MASKINEN 12

6. PRAKTISK VÄGLEDNING FÖR OPERATÖREN 12

6.1. REGLAGE - BESKRIVNING 12
- *SKIVANS FRIGÖRINGSKNAPP* (FIG. A, REF. 16) MASKINEN MED MICRO SCRUB / ECS:KOPPLAR TILL EN AUTOMATISK FRIGÖRING AV SKIVAN AV MIKROFIBER, BORSTEN ELLER SLIPSKIVAN FRÅN HUVUDET. 13

6.2. MONTERING OCH REGLERING AV GOLVTORKAREN 13
6.3. MONTERING OCH BYTE AV BORSTE / SLIPSKIVOR (STANDARD MASKINMODELL) 14
6.4. AUTOMATISK KOPPLING OCH FRIGÖRING AV SKIVAN AV MIKROFIBER/BORSTAR/ SLIPSKIVOR (MASKINMODELL MED MICRO SCRUB / ECS) 14
KOPPLING: 14
FRIGÖRING: 14
6.5. MONTERING OCH NEDMONTERING AV RULLBORSTAR 14
MONTERING: 15
NEDMONTERING: 15
6.6. BRUKSANVISNING FÖR RENGÖRINGSMEDEL 15
6.7. FÖRBEREDELSE AV MASKINEN INFÖR ARBETET 15
6.8. INSTÄLLNING AV FÖRARPLATSEN 16
6.9. ARBETE 16

7. STILLASTÅENDE 19

8. UNDERHÅLL OCH LADDNING AV BATTERIERNA 19

8.1. PROCEDUR FÖR ATT LADDA UPP BATTERIET MED BATTERILADDARE SOM INSTALLERATS AV TILLVERKAREN 20
8.2. PROCEDUR FÖR ATT LADDA UPP BATTERIET MED EN EXTERN BATTERILADDARE 20

9. UNDERHÅLLSANVISNINGAR 20

9.1. UNDERHÅLL – ALLMÄNNA REGLER 20
9.2. VANLIGT UNDERHÅLL 20
9.2.1 Luftfilter och flottör: rengöring *20*

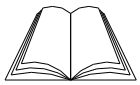
9.2.2 Lösningens filter: rengöring *21*
9.2.3 Gummiskrapans blad: byte *21*
9.2.4 Säkringar: *byte* *21*
9.3. PLANERADE UNDERHÅLL 21
9.3.1. Dagliga åtgärder *22*
9.3.2. Åtgärder som ska utföras varje vecka *22*
- Gör rent flottören i återvinningstanken och kontrollera att den fungerar korrekt; *22*

9.3.3. Åtgärder som ska utföras varje månad *22*

10. FEL, ORSAKER OCH ÅTGÄRDER, FELKODER 23

10.1. HUR EVENTUELLA FEL KAN ÅTGÄRDAS 23
10.2. LARM SOM VISAS PÅ DISPLAYEN 26
10.3. LARM PÅ KORTET FÖR IGÅNGSÄTTNING AV DET MOTORDRIVNA HJULET 27

2. ALLMÄNNA UPPGIFTER



Läs noggrant igenom denna handbok innan du utför något som helst ingrepp på maskinen[1].

2.1. Handbokens mål

Denna handbok har redigerats av tillverkaren och utgör en integrerande del av maskinen.

Den förklarar hur maskinen ska användas och innehåller nödvändiga informationer för operatörerna .

Utöver denna handbok, som omfattar nödvändiga uppgifter för användarna, har andra utgåvor redigerats som innehåller specifika uppgifter för underhållspersonalen.

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.

i 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.

[1] Definitionen ”maskin” är en kommersiell benämning som denna handbok hänvisar till.

2.2. Maskinens identifiering

Märkskylten sitter under sätet (fig. B, ref. 8) och anger följande information:
- modell;
- uteffekt:
- total nominell effekt:
- serienummer:
- tillverkningsår:
- totalvikt:
- maximal lutning:
- streckkod med serienummer:
- tillverkarens identifiering.

2.3. Dokumentation i bilaga till maskinen

- instruktionsbok:
- garanticertifikat:
- CE försäkran om överensstämmelse.

3. TECKNISKA SPECIFIKATIONER

3.1. 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.
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.

3.2. Förteckning

Maskinens huvuddelar är de följande (fig. B):
- lösningstanken (fig. B, ref. 1): innehåller en blandning av rent vatten och rengöringsmedel;
- återvinningstank (fig. B, ref. 2): samlar upp det smutsiga vattnet under rengöringen;
- kontrollpanel (fig. B, ref. 3);
- huvudenhet (fig. B, ref. 4): huvuddelen är borstarna/rullarna, slipskivorna eller skivan av mikrofiber (fig. B, ref. 5), som fördelar rengöringsmedlet på golvet och avlägsnar smutsen;
- gummiskrapa (även kallad golvskrapa) fig. B, ref. 6): har uppgiften att putsa och därefter torka av golvet genom att samla upp vattnet på golvet;
- tank med kemiskt rengöringsmedel (**TILLVAL**) (fig. C, ref. 1)
- batteriutrymme (fig. C, ref. 2)
- batteriladdare (**TILLVAL**) (fig. C, ref. 3)

3.3. Farliga områden

A - **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.

B - **Kontrollpanel**: fara för kortslutning.

C - **Rengöringshuvudets undre del**: fara pga borstarnas rotation.

D - **Bakhjul**: fara för klämning mellan hjulet och ramen.

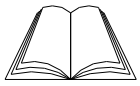
E - **Batteriutrymme**: fara för kortslutning mellan batteripolerna och närvaro väte under laddningen.

3.4. Tillbehör

- **Borstar/rullar av bassin**: kan användas för rengöring av sköra golv och för en putsning:
- **Borstar/rullar i polypropylen**: används för en normal rengöring av golven;
- **Borstar/rullar 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;
- **CHEM DOSE** (fig. 15): system som tillåter en automatisk hantering av det kemiska rengöringsmedlet från lösningstanken.
- **Batteriladdare S.P.E. CBHD3**

4. SÄKERHETSINFORMATION

4.1. Säkerhetsföreskrifter



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.

Den här maskinen är avsedd för kommersiellt bruk, t.ex. i hotell, skolor, sjukhus, fabriker, affärer, kontor och uthyrningsverksamhet.

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%.

Maskinen ska endast förvaras i slutna områden.

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 16%. 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 borstarna och gummiskrapan upplyfta.
Parkera <u>aldrig</u> 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 är inte avsedd 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 batteriladdarna har kopplats till ett lämpligt jordat nät och att de skyddas av magnettermiska och differentiella brytare.
Batteriladdare (TILLVAL) Kontrollera regelbundet att det inte finns några skador på elkabeln. Om den är skadad ska maskinen inte användas. Kontakta ett specialiserat servicecenter för ett byte.
Kontrollera att maskinens elektriska egenskaper (spänning, frekvens, absorberad effekt), som anges på märkskylten, överensstämmer med elanläggningen.
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.
Använd alltid (om den medföljer) batteriladdaren som medföljer maskinen för att ladda batteriet.
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 genom att koppla bort batteripolerna.

Alla slag ingrepp på elanläggningen, underhåll och reparationer (speciellt de som inte beskrivs i denna handbok) ska endast utföras av specialiserade tekniker.

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.

5. FÖRFLYTTNING OCH INSTALLATION

5.1. 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.
Gummiskraporna har förpackats i kartonger utan lastpall.
En lyftning av en förpackad maskinstruktur ska endast utföras med användning av en gaffeltruck. Hantera den försiktigt för att undvika stötar och tippning.

5.2. 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.

5.3. Uppackning

☝ VARNING

Under uppackningen av maskinen ska operatören använda lämplig tillbehör (handskar, glasögon, osv.) för att begränsa olycksrisker.

Avlägsna förpackningen på följande sätt:

- kapa och ta bort plastbanden med en sax eller en cutter;
- avlägsna kartongen;
- beroende på modellen, avlägsna metallklamrarna eller kapa av plastbanden som fäster maskinens ram till lastpallen;
- genom att använda en lutad bräda, avlägsna maskinen från lastpallen genom att skjuta den bakåt;
- avlägsna borstarna och golvskrapan från förpackningarna;
- gör rent maskinen externt enligt säkerhetsföreskrifterna;
- efter att du packat upp maskinen kan batterierna installeras.

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.

! FARA

Om dessa föreskrifter inte iakttas kan det medföra person- och maskinskador och ett upphävande av garantin.

5.4. Batterier

På dessa maskiner kan två typer av batterier installeras:

- **våtbatterier**: 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 ladddade, torra, rena och med korrekt åtdragna anslutningar.

i INFORMATION

Följ de följande anvisningarna för att ställa in installerad batterityp i maskinens program:

1. Stäng av maskinen genom att vrida huvudströmbrytaren (fig. A, ref. 6) på läget 0.
2. Tryck på nödstoppsknappen (fig. A, ref. 10) (röd lampa tänd).
3. Håll knapparna för variation av lösningsmedlets/det kemiska ämnets flöde (fig. A, ref. 2) nedtryckta och tryck samtidigt på nödstoppsknappen (fig. A, ref. 10) (röd lampa släckt), och fortsätt att hålla ner knapparna variation av lösningsmedlets/det kemiska ämnets flöde (fig. A, ref. 2) tills displayen visar “tip A”, “tip G”
4. Med “inställningsknappen för lösningsmedlets flöde” (fig. A, ref. 3) välj installerade batterityper: “tip A” våtbatterier, “tip G” gelbatterier.
5. Spara parametern genom att trycka på nödstoppsknappen (fig. A, ref. 10).

5.4.1. 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.

5.4.2. 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.

1) Kontrollera att de två tankarna är tomma (töm dem eventuellt: se motsvarande avsnitt).
2) Lyft lösningstanken och **FÖR DEN** försiktigt bakåt ungefär 90°: du kommer på så sätt åt batteriets utrymme uppifrån.

☝ VARNING

innan tanken med lösningsmedlet skall lyftas, ta alltid bort sugröret som kopplats i golvskrapan.

3) 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.

4) Koppla batterikablarnas klämmor och bryggans kabelklämmor med batteriernas poler enligt beskrivningen av kablarnas placering som visas på schemat (fig. D).
   Efter att kablarna kopplats enligt schemat (fig. D), dra åt kabelklämmorna på polerna och täck dem med vaselin.
5) Sänk tanken på arbetsläget
6) Använd maskinen enligt anvisningarna nedan.

5.4.3. 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.

5.5. Batteriladdaren

☝ VARNING

Lämna aldrig batterierna urladdade då de kan skadas.

5.5.1. Val av batteriladdare

Kontrollera att batteriladdaren är kompatibel med batterierna som ska laddas:

- **blybatterier**: en automatisk batteriladdare rekommenderas
- Kontakta tillverkaren och se batteriladdarens handbok för att bekräfta valet.

– **gelbatterier**: använd en specifik batteriladdare för denna batterityp.

! FARA

Använd batteriladdare med CE-märke som motsvarar produktstandarden (SS-EN 60335-2-29), med dubbel isolering eller en förstärkt isolering mellan in- och utgången och med en utgångskrets av typ SELV

5.5.2. Förbereda batteriladdaren

Om du vill använda en batteriladdaren som inte medföljer maskinen måste du montera kontaktdonet som erhålls med maskinen på batteriladdaren.
Kontakten som medföljer den externa batteriladdaren är lämplig för kablar med ett minimalt tvärtsnitt på 4mm^2
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 -).
- För in kontakten som kopplats inuti kontakten på maskinen (fig. C, ref. 4).

5.6. 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;
- montera ner golvskrapan och borstarna (eller slipskivorna);
- avlägsna batterierna;
- placera maskinen på lastpallen och fäst den med plastband eller metallhållare;
- 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.

6. PRAKTISK VÄGLEDNING FÖR OPERATÖREN

6.1. Reglage - Beskrivning

De följande indikationerna har denna betydelse:

STANDARD MASKINMODELL, maskinmodell som förutser en användning av borstar eller slipskivor.

MASKINMODELL med MICRO SCRUB / ECS, maskinmodell fòrör användning av en skiva av mikrofiber, borstar eller slipskivor.

Maskinen har de följande reglagen och kontrollamporna (se fig. A):

- ***Batteriladdarens kontrollampa*** (fig. A, ref. 5): består av 4 lysdioder som signalerar batteriets laddningsnivå (se avsnittet 6.7)
- ***Huvudströmbrytare*** (fig. A, ref. 1): aktiverar och avaktiverar elförsörjningen till maskinens samtliga funktioner.

- ***Nödstoppsknapp*** (fig. A, ref. 10): den fungerar som en säkerhetsanordning.
- ***Hastighetens potentiometer*** (fig. A, ref. 13) : ställer in maskinens rörelse framåt/bakåt
- ***Knapp för reglering av lösningens flöde*** (fig. A, ref. 3) : det finns 5 funktionslägen
  - STANDARD
  - AUTOMATISKT
  - ECONOMY.
  - MICROFIBER (MASKINMODELL med MICRO SCRUB / ECS)
  - CHEM-DOSE
- ***Knappar för ändring av lösningens/kemiska medlets flödesmängd*** (fig. A, ref. 2)***:*** *varierar lösningens/kemiska medlets flöde*
- ***Display*** (fig. A, ref. 6):
  - Visar mängden kemiskt rengöringsmedel då läget är aktiverat.
  - visar larmkoderna.
  - visar timräknaren.
- ***Signalhornets knapp*** (fig. A, ref. 12):
- ***Suganordningens knapp*** (fig. A, ref. 9): aktiverar/avaktiverar suganordningen. Genom att hålla ner denna knappen i över fem sekunder, sätts suganordningen igång även om operatören inte befinner sig på maskinen.
- ***Borstarnas knapp*** (fig. A, ref. 8):
  - STANDARDMASKIN aktiverar/avaktiverar borsthuvudets funktion. (STANDARD MASKINMODELL).
  - MASKIN med MICRO SCRUB / ECS, aktiverar/inaktiverar huvudets funktion, väljer funktionsläget “BRUSH-PAD”, när den hålls ner minst 5 sekunder med borstar/slipskiva eller “MICROFIBER” med skiva av mikrofiber.
- ***Lösningstankens nivåindikator*****:** (fig. A, ref. 14): lysdioden tänds då det inte finns tillräckligt med vatten i lösningstanken och borsthuvudet och elventilen stängs av.
- ***Återvinningstanken nivåindikator*** (fig. A, ref. 11): då återvinningstanken är full tänds lysdioden och efter några sekunder stängs suganordningen av.
- ***Knappar för ändring av borsthuvudets tryck*** (fig. A, ref. 7): *för att ändra borstarnas tryck mot golvet*
- ***Indikator det motordrivna hjulets driftkort*** (fig. A, ref. 15): anger driftkortets funktionstillstånd (se avsnittet ”Larm för det motordrivna hjulets driftkort”)
- ***Skivans frigöringsknapp*** (fig. A, ref. 16) MASKINEN med MICRO SCRUB / ECS:kopplar till en automatisk frigöring av skivan av mikrofiber, borsten eller slipskivan från huvudet.

6.2. Montering och reglering av golvtorkaren

Golvtorkaren (fig. B, ref. 6), eller gummiskrapan, utför den första torkningen.

Gör så här för att montera gummiskrapan på maskinen:
1) för in sugslangens rörmuff (fig. E, ref. 1) i gummiskrapan;
2) lossa de två vreden (fig. E, ref. 2) som sitter på mitten av gummiskrapan;
3) för in de två gängade stiften i hållarens hål (fig. E, ref. 3);
4) fäst gummiskrapan genom att dra åt de två vreden (fig. E, ref. 2).

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 gummiskrapan ställas in så att det bakre bladet böjs, under arbetet, i ungefär 45° i förhållande till golvet. Du kan ställa in bladets lutning under arbetet genom att reglera höjden på de två bakhjulen bakom gummiskrapan.

6.3. Montering och byte av borste / slipskivor (STANDARD MASKINMODELL)

☝ VARNING

Arbeta inte utan korrekt installerade borstar eller slipskivor.

! FARA

Utför de här arbetena med släckt maskin och lyft huvud

Anvisningar som HÖGER eller VÄNSTER motsvarar alltid maskinens rörelseriktning

Montering höger borste (eller slipskiva)

- avlägsna höger och vänster sidoluckor (fig. L, ref. 2);
- placera höger borste (fig. M, ref. 1), under dragskivan (fig. M, ref. 2)
- lyft höger borste (fig. M, ref. 1), och vrid den ”medurs” genom att blockera den på dragskivan (fig. M, ref. 3).

Montering vänster borste (eller slipskiva)

- Utför samma procedur som för höger borste. För att fästa borsten på dragskivan, vrid den i detta fall ”moturs”.

Nedmontering höger borste (eller slipskiva)

- vrid borsten (fig. M, ref. 1) moturs och frigör den från dragskivan (fig. M, ref. 3).
- Sätt tillbaka höger och vänster sidoluckor (fig. L, ref. 2)

Nedmontering vänster borste (eller slipskiva)

- Utför samma procedur som för höger borste. För att frigöra borsten från dragskivan, vrid den i detta fall ”medurs”.

6.4. Automatisk koppling och frigöring av skivan av mikrofiber/borstar/ slipskivor (MASKINMODELL med MICRO SCRUB / ECS)

☝ VARNING

Arbeta inte utan korrekt installerade skivor.

KOPPLING:

- Lyft sidoluckorna på båda sidorna av maskinen och placera skivorna under öppningen. Se till att de placeras mot fästanordningarna för att anpassa dem med fästenheten.
- Tryck på borstarnas knapp (fig. A, ref. 8), maskinen gör en automatisk koppling

FRIGÖRING:

- Stäng alla tända anordningar, huvudets motorer, suganordningen.
- Tryck på frigöringsknappen (under 5 sekunder) (fig. A, ref. 16), maskinen gör en automatisk frigöring.

6.5. Montering och nedmontering av rullborstar

☝ VARNING

Arbeta inte utan korrekt monterade rulllborstar.

! FARA

Utför dessa åtgärder med släckt maskin och lyft huvud

Montering:

- ööppna luckorna på sidan (fig. O, ref. 1), genom att skruva upp vreden (fig. O, ref. 2).
- aavlägsna locken från borstarnas utrymme (fig. O, ref. 3), genom att skruva upp vreden (fig. O, ref. 4) och trycka locken nedåt.
- Fför in rullborstarna i de två utrymmena och se till att styrstiftet, på den andra sidan, sätts i korrekt.
- mmontera tillbaka de två locken och stäng därefter de två luckorna.

Nedmontering:

- uutför sekvensen i omvänd ordning.

6.6. 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”.

6.7. 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:

- kontrollera batteriernas laddningsnivå (ladda om vid behov);
- kontrollera att återvinningstanken (fig. B, ref. 2) är tom och töm den om detta inte är fallet;
- fyll på lösningstanken, genom motsvarande öppning (fig. C, ref. 5) som sitter under sätet, med rent vatten och skumdämpande rengöringsmedel av lämplig koncentration: lämna minst 5 cm. mellanrum mellan vätskan och tankens mynning;
- montera borstar, slipskivor eller skivor av mikrofiber av lämplig typ för golvet och arbetet som ska utföras.
- kontrollera att gummiskrapan (fig. B, ref. 6) sitter korrekt och är kopplad till sugslangen (fig. E, ref. 1); kontrollera att det främre bladet inte är slitet.

i 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.

6.8. Inställning av förarplatsen

För att göra maskinen bekvämare kan du ställa in rattens lutning (fig. B, ref. 9) med hjälp av spaken (fig. B, ref. 11)

6.9. Arbete

Start:

- Förbered maskinen enligt beskrivningen i föregående avsnitt.
- Följ noggrant maskinens startsekvens:
  1. Sätt dig på stolen (säkerhetssensorerna aktiveras)
  2. Vrid huvudströmbrytaren (fig. A, ref. 1) till läget “1” utan att trycka ner gaspedalen (fig. B, ref. 7), kontrollera batteriernas laddning med kontrollampan (fig. A, ref. 5). Om den röda lysdioden blinkar eller är tänd eller om både den röda och den gula lysdioden är tända, ställ huvudströmbrytaren på läget ”0” och ladda därefter upp batterierna (se kapitel 8)
  3. Tryck ner gaspedalen (fig. B, ref. 7).
- Kör till arbetsplatsen med maskinen, håll händerna på ratten och tryck på pedalens framdel (fig. B, ref. 7) för en rörelse framåt och bak på pedalen för en rörelse bakåt. Körhastigheten kan regleras från noll till högsta värdet beroende på hur pedalen trycks ner (fig. B, ref. 7).

i INFORMATION

Sätet (fig. B, ref. 8) **har utrustats med två säkerhetssensorer som aktiverar maskinens rörelse endast då operatören sitter på förarsätet.**

i INFORMATION

På maskinen finns ett säkerhetssystem som förhindrar en tippning och som minskar hastigheten under styrningen, oberoende av trycket på gaspedalen. En hastighetsminskning i en kurva är därför inte ett funktionsfel utan en funktion som ökar maskinens stabilitet i samtliga förhållanden.

- Tryck på borstarnas knapp (fig. A, ref. 8), detta kommando har två olika betydelser beroende på typen av maskin används “**STANDARD MASKINMODELL**” eller “**MASKINMODELL med MICRO SCRUB / ECS**”:
  med **STANDARD MASKINMODELL** aktiveras maskinens funktion (borstarnas motorer, suganordning, borsthuvudets drivdon).

med **MASKINMODELL med MICRO SCRUB / ECS** aktiveras maskinens funktion (borstarnas motorer, suganordningen, huvudets drivdon). Maskinens funktionsläge fastställs genom att hålla ner knappen under minst 5 sekunder, **BRUSH-PAD** med borstar/slipskiva eller **MICROFIBER** med skiva av mikrofiber och bytet av funktionen visas genom att motsvarande lysdiod tänds (BRUSH-PAD" eller "MICROFIBER).

- Med hjälp av knapparna (fig. A, ref. 7), välj borsthuvudets lämpligaste tryck mot golvet beroende på arbetet som ska utföras.
- Med hjälp av knapparna (fig. A, ref. 3), välj lösningsflödet beroende på arbetet som ska utföras. Det finns 5 funktionslägen
    1. **STANDARD**, lösningens flöde kan ändras med hjälp av knapparna (fig. A, ref. 2) (endast STANDARD MASKINMODELL)
    2. **AUTOMATISK**, lösningens flöde ställs in av maskinen beroende på maskinens hastighet. (**endast STANDARD MASKINMODELL**).
    3. **ECONOMY**, mängden flöde är inställt på det lägsta läget. (**endast STANDARD MASKINMODELL**).
    4. **CHEM-DOSE**, **STANDARD MASKINMODELL** aktiverar pumpen för det kemiska medlets tank **(TILLVAL)**. För att aktivera CHEM-DOSE, håll ner knappen (fig. A, ref. 3) tills den röda lysdioden som motsvarar CHEM-DOSE tänds. För att variera procentdelen rengöringsmedel, inaktivera programmen (STANDARD,AUTOMATIC,ECONOMY) genom att trycka på knappen (fig. A, ref. 3) Mängden rengöringsmedel kan nu varieras med hjälp av knapparna (fig. A, ref. 2) och värdet som ställts in visas på displayen (fig. A, ref. 6). När procentdelen rengöringsmedel fastställts, välj typen av flöde (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) med knappen (fig. A, ref. 3). För att koppla från pumpen med tank för kemiskt medel, håll ner knappen (fig. A, ref. 3) under minst 5 sekunder tills lysdioden bredvid CHEM-DOSE släcks.
    5. **CHEM-DOSE**, **MASKINMODELL med MICRO SCRUB / ECS** aktiverar pumpen för det kemiska medlets tank **(TILLVAL)**. För att aktivera CHEM-DOSE, håll ner knappen (fig. A, ref. 3) tills den röda lysdioden tänds bredvid CHEM-DOSE. För att variera procentdelen rengöringsmedel, inaktivera programmen (STANDARD,AUTOMATIC,ECONOMY) genom att trycka på knappen (fig. A, ref. 3) Mängden rengöringsmedel kan nu varieras med hjälp av knapparna (fig. A, ref. 2) och värdet som ställts in visas på displayen (fig. A, ref. 6). När procentdelen rengöringsmedel fastställts, välj typen av lösningsflöde (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY), endast för funktionsläget BRUSH-PAD, med knappen (fig. A, ref. 3).Om CHEM-DOSE används i läget MICROFIBER, kan inte programmen STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY användas, utan flödet kan endast ändras med hjälp av knapparna (fig. A, ref. 2) . För att koppla från pumpen med tank för kemiskt medel, håll ner knappen (fig. A, ref. 3) under minst 5 sekunder tills lysdioden bredvid CHEM-DOSE släcks.
    6. **MICROFIBER**, lösningens flöde kan ändras med hjälp av knapparna (fig. A, ref. 2) (**MASKINMODELL med MICRO SCRUB / ECS**)
- Börja rengöringen, manövrera ratten (fig. B, ref. 9) med händerna och sätt maskinen i rörelse genom att trycka ner gaspedalen (fig. B, ref. 7).
- Hastigheten kan ställas in med inställningsknappen för maximal hastighet (fig. A, ref. 13).
- Modeller med rullborstar: Töm avfallsbehållaren (fig. O, ref. 5), genom att skjuta den i tvärgående riktning. Töm skräpet och tvätta den.

☝ VARNING

För att undvika skada på golvytan, undvik att hålla borstarna/slipskivorna/skivor med mikrofiber i rotation då maskinen står still.

Stopp:

- Släpp pedalen (fig. B, ref. 7)
- På denna maskin finns det ingen parkeringsbroms eftersom den utrustats med en elmagnetisk broms som automatiskt bromsar in maskinen då gaspedalen inte trycks ner.
- Stäng av samtliga funktioner på maskinen genom att trycka på borstens knapp (fig. A, ref. 8).
- Vrid huvudströmbrytaren (fig. A, ref. 1) till läget 0.

Urladdning av batteriet under arbetsfasen:

☝ VARNING

För att inte skada batterierna och förkorta deras livslängd, undvik att använda maskinen med urladdade batterier.

Nedan anges vad batteriladdarens kontrollampa betyder (fig. A, ref. 5):

1 blinkande röd lysdiod: batterispänningen är under 18V (syrbatterier) under 19V (gelbatterier). I detta fall blockeras driften; ladda batterierna
1 tänd röd lysdiod: batterispänningen är från 18 till 20,5V (syrbatterier) från 19 till 21,5V (gelbatterier) som motsvarar batteriladdning **SUPER-MIN**; ladda batterierna
1 röd + gul lysdiod tända: batterispänningen är från 20,5 till 21,5V (syrbatterier) från 21,5 till 22,5V (gelbatterier) som motsvarar en **MINIMAL** batteriladdning.
1 röd + gul + grön lysdiod tända: batterispänningen är från 21,5 till 24V (syrbatterier) från 22,5 till 25V (gelbatterier) som motsvarar en **MELLANHÖG** batteriladdning.
1 röd + 1 gul + 1 grön_1 + 1 grön_2 lysdiod tända: batterispänningen är från 24 till 27,4V (syrbatterier) från 25 till 28,4V (gelbatterier) som motsvarar en **MAXIMAL** batteriladdning.

☝ VARNING

Töm alltid återvinningstanken vid varje påfyllning av lösningstanken.

! FARA

Anpassa de personliga skyddsanordningarna till arbetet som ska utföras.

- om återvinningstanken är full tänds motsvarande nivåindikator (fig. A, ref. 11) och efter några sekunder blockeras sugmotorn: stanna upp maskinen och töm tanken.

Tömning av återvinningstanken:

1. Stanna upp maskinen genom att släppa pedalen (fig. B, ref. 7)
2. Stäng av samtliga funktioner på maskinen genom att trycka på borstens knapp (fig. A, ref. 8)
3. Ställ maskinen i deponeringsområdet.
4. Töm återvinningstanken genom slangen (fig. B, ref. 10). Efter att den tömts, skölj tanken med rent vatten.

Tömning av lösningstanken:

5. Utför stegen från 1 till 3 ovan
6. Töm lösningstanken genom att skruva loss pluggen (fig. E, ref. 4). Efter att den tömts, skölj tanken med rent vatten.

☝ ATTENZIONE

innan tanken med lösningsmedlet skall lyftas, ta alltid bort sugröret som kopplats i golvskrapan.

☝ VARNING

Avlägsna aldrig sugfiltret (fig. G, ref. 1) **under rengöringen av återvinningstanken och rikta inte vattenstrålen mot själva filtret**.

Du kan nu fortsätta med en ny rengöring och torkning.

Sätta maskinen i rörelse genom att skjuta/bogsera den:

När det inte går att använda dragningen, för att lätt förflytta maskinen genom att skjuta/dra den, måste skruvarnadras åt (fig. F, ref. 1) för att blockera den elektromagnetiska bromsen. Efter förflyttningen, skruva loss skruvarna för att lossa den elektromagnetiska bromsen.

☝ VARNING

Om skruvarna inte skruvas loss, förblir den elektromagnetiska bromsen inaktiv. Sätt aldrig på maskinen med handhjulet eller skruvarna (fig. F, ref. 1) för blockering av elektromagnetiska bromsen fastskruvade (inaktiv broms).

Sätt aldrig på maskinen med skruvarna (fig. F, rif. 1) för blockering av den elektromagnetiska bromsen åtdragna (inaktiverad broms).

7. STILLASTÅENDE

Då maskinen förbli stillastående ska gummiskrapan och borstarna (eller slipskivorna) 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.
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.

8. 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.

8.1. Procedur för att ladda upp batteriet med batteriladdare som installerats av tillverkaren

- Lyft sätet (fig. B, ref. 8) och koppla batteriladdarens (fig. C, ref. 5) kabel till elnätet

8.2. Procedur för att ladda upp batteriet med en extern batteriladdare

- Lyft sätet (fig. B, ref. 8) och koppla batteriladdarens kontakt till den röda kontakten (fig. C, ref. 4)
- Sätt på batteriladdaren

☝ VARNING

Om du använder gelbatterier, använd endast en specifik batteriladdare för gelbatterier.

- ladda upp enligt anvisningarna i batteriladdarens handbok;

9. UNDERHÅLLSANVISNINGAR

! FARA

Inga underhåll får utföras utan att först ha kopplat bort batterierna från maskinens elanläggning.

Underhållen på elanläggningen och de som inte beskrivs i denna instruktionsbok, ska utföras av specialiserade tekniker enligt gällande säkerhetsföreskrifter och underhållsanvisningar i handboken.

9.1. 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.

9.2. Vanligt underhåll

9.2.1 Luftfilter och flottör: rengöring

- Lyft locket (fig. G, ref. 2) från återvinningstanken;
- kontrollera att återvinningstanken (fig. B, ref. 2) är tom;
- gör rent återvinningstankens flottör och var försiktig och rikta inte vattenstrålen direkt mot flottören;
- från flottörens hållare (fig. G, ref. 1) som sitter inne i återvinningstankens övre del, dra ut suganordningens 2) luftfilter;
- gör rent filtret med rinnande vatten eller med rengöringsmedlet som används på maskinen;
- sätt i filtret i hållaren endast efter att det torkats korrekt. Se till att filtret placeras korrekt i hållaren;

- Stäng locket på återvinningstanken.

9.2.2 Lösningens filter: rengöring

- Innan du gör rent filtret, stäng kranen (fig. H ref. 2) som sitter uppströms med filtret
- Skruva loss filterhållaren (fig. H, ref. 1);
- Avlägsna filtret genom att dra det nedåt;
- Gör rent filtret med rinnande vatten eller med rengöringsmedlet som används på maskinen;
- Installera filtret på dess plats
- Skruva fast filterhållaren

9.2.3 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:

- ta bort gummiskrapan (fig. B, ref. 6) från hållaren (fig. E, ref. 3), genom att helt lossa de två vreden (fig. E, ref. 2)
- dra ut sugslangens rörmuff (fig. E, ref. 1) från gummiskrapan.
- haka loss motsvarande fästkrok/skruva loss bulten (fig. I, ref. 3 eller 6);
- dra ut de två bladhållarna (fig. I, ref. 2 eller 7) genom att först trycka dem utåt från gummiskrapan (fig. I, ref. 1) och sedan dra ut dem;
- ta bort bladet (fig. I, ref. 4 eller 5);
- montera samma blad genom att vända upp och ned kanten i kontakt med golvet tills samtliga fyra kanter slits ut eller ett nytt blad genom att föra in det i gummiskrapans skruvar (fig. I, ref. 1);
- sätt tillbaka de två bladhållarna (fig. I, ref. 2 eller 7) genom att centrera den största delen av hålen på gummiskrapans fästskruvar (fig. I, ref. 1) och därefter genom att trycka bladhållaren inåt;
- haka loss motsvarande fästkrok (fig. I, ref. 3 eller 6).

Montera tillbaka gummiskrapan på hållaren enligt anvisningarna i avsnittet 6.2.

9.2.4 Säkringar: *byte*

- vrid huvudströmbrytaren (fig. A, ref. 1) till läget “0”
- avlägsna locket på elanläggningen (fig. L)
- kontrollera säkringarna (fig. L, ref. 1)
- installera en ny säkring.
- stäng locket

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.

9.3. Planerade underhåll

9.3.1. Dagliga åtgärder

- Utför de följande åtgärderna, varje dag efter att arbetet avslutats:
- 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;
- ladda batterierna enligt proceduren som beskrivs ovan.
- Modeller med rullborstar: töm avfallsbehållaren (fig. O, ref. 5), genom att skjuta den i tvärgående riktning. Töm skräpet och tvätta den.

9.3.2. Åtgärder som ska utföras varje vecka

- Gör rent flottören i återvinningstanken och kontrollera att den fungerar korrekt;
- gör rent luftfiltret och kontrollera att det är helt (byt ut det vid behov);
- gör rent sugröret;
- gör rent återvinningstanken och lösningstanken;

☝ VARNING

innan tanken med lösningsmedlet skall lyftas, ta alltid bort sugröret som kopplats i golvskrapan.

- kontrollera elektrolytnivån i batterierna och fyll på destillerat vatten vid behov.

9.3.3. Åtgärder som ska utföras varje månad

Se till att elanläggningen kontrolleras av en kompetent elektriker.

10. FEL, ORSAKER OCH ÅTGÄRDER, FELKODER

10.1. Hur eventuella fel kan åtgärdas

Möjliga fel på hela maskinen.

FEL	ORSAKER	ÅTGÄRDER
Maskinen fungerar inte	batterierna är frånkopplade	koppla batterierna till maskinen
	batterierna är urladdade	ladda batterierna
	Nödstoppsknappen har tryckts ner (fig. A ref. 10)	Tryck på nödstoppsknappen (fig. H, ref. 2)
Borstarna roterar inte	borstens startknapp har inte tryckts in	tryck på borstarnas knapp
	återvinningstanken är tom	Töm återvinningstanken
	borstmotorns säkring har gått	kontrollera och åtgärda orsakerna till säkringsfelet och byt sedan ut den
	batterierna är urladdade	ladda batterierna
	motorn är trasig	byt ut motorn
Maskinen utför ingen jämn rengöring	borstarna eller slipskivorna är slitna	byt ut
Rengöringsmedlet rinner inte ut	Kranen (fig. H, ref. 2) som sitter uppströms med filtret är stängd	Öppna kranen
	lösningstanken är tom	fyll på den
	röret som för lösningen till borsten är tilltäppt	avlägsna tilltäppningen för att frigöra ledningarna
Lösningens flöde stängs inte av	Elventilen är smutsig	Kontrollera elventilen
	Elventilen är skadad	Byt ut elventilen
	Elventilens kabling	Kontrollera elventilens kabling
Lösningens flöde stängs av under funktionen	Elventilen är smutsig	Kontrollera elventilen
	Elventilen är skadad	Byt ut elventilen
	Elventilens kabling	Kontrollera elventilens kabling
Sugmotorn fungerar inte	suganordningens brytare (fig. A ref. 9) har inte aktiverats	aktivera suganordningens brytare (fig. A ref. 9)
	sugmotorn försörjs inte eller är trasig	kontrollera att motorns kontakt har kopplats korrekt till huvudkablingen. I det andra fallet ska motorn bytas ut
	säkringen har gått	byt ut säkringen
	Återvinningstanken är tom	Töm återvinningstanken
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	kontrollera att motorns kontakt har kopplats korrekt till huvudkablingen och att säkringen inte gått. I det andra fallet ska motorn bytas ut
Maskinen går inte framåt	batterierna är urladdade	ladda batterierna
	Problem att sätta igång det motordrivna hjulet	kontrollera larmkoden (se avsnittet 10.3)

	Nödstoppsknappen har tryckts ner (fig. A ref. 10)	tryck på nödstoppsknappen
Maskinen bromsar inte	Handhjulet/skruvar som blockerar den elmagnetiska bromsen har skruvats loss (fig. F, ref. 1)	Skruva fast handhjulet/skruvar (fig. F ref. 1) se avsnittet (6.7)
	Skadad elmagnetisk broms	byt ut
Batterierna har ingen normal automoni	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	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	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	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	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	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 maximala nivån som rekommenderas av tillverkaren	byt ut batteriet

10.2. Larm som visas på displayen

NO24	Batteri under miniminivå (18v)
NOFR	Huvudsäkring avbruten eller skadat effektrelä
NOEP	Fel under hantering av “eeprom”
FH20	Vatten saknas i tanken
SH20	Smutsvattentank full
OFF	Anger maskinens avstängningsprocedur
R (xxx)	Anger programvarans utgåva
CD (xx)	Anger mängden “CHEMICAL DOSE”
STOP	Det motordrivna hjulets driftkort är avaktiverat (operatören sitter inte på sätet) eller ingrepp av det motordrivna hjulets värmesensor.

10.3. Larm på kortet för igångsättning av det motordrivna hjulet

Kortet för det motordrivna hjulets sitter inuti den främre stötdämparen (fig. C ref. 6). Om maskinens drift avbryts rekommenderas det att du identifierar felkoden med hjälp av kontrollampan. Under funktionen, om inget fel uppstått, tänds kontrollampan. Om aktiveringen upptäcker ett fel, ger kontrollampan två typer av information: långsam blinkning (2 Hz) eller snabb blinkning (4 Hz) för att ange felets allvar.
Fel som motsvarar en långsam blinkning annulleras automatiskt efter att felet reparerats och maskinen återupptar sin normala funktion. Fel med snabb blinkning ("*" i tabellen) anses allvarligare och kräver att maskinen stängs av med nyckeln (fig. A ref. 1) för att återställa funktionen efter en reparation.
Indikationen angående felets allvar förblir aktivt 10 sekunder efter vilka kontrollampan fortsätter att blinka och en identifieringskod visas med två siffror tills reparationen utförts.
Till exempel visas felkoden "1,4" på detta sätt:

☼ ☼☼☼ **exempel på larmkod 1,4**

	LYSDIODENS KODER		BESKRIVNING
	1,1	☼ ☼	Övertemperatur >92°
	1,2	☼ ☼☼	Skada på acceleratorn
	1,3	☼ ☼☼☼	Skada på hastighetens potentiometer
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Skada pga underspänning
	1,5	☼ ☼☼☼☼☼	Skada pga överspänning
	2,1	☼☼ ☼	Fel pga misslyckad öppning aktivering huvudkontaktor
	2,3	☼☼ ☼☼☼	Felaktig huvudkontaktor, felaktig spole för elbroms
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Fel pga misslyckad stängning aktivering huvudkontaktor
*	3,1	☼☼☼ ☼	Fel på acceleratorns potentiometer
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Fel aktivering broms
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Lågspänning batterier
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Fel avaktivering broms
	3,5	☼☼☼ ☼☼☼☼☼	Skada HPD (fel reglering på acceleratorns potentiometer)
*	4,1	☼☼☼☼ ☼	Kortslutning motor
*	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Fel motorspänning/kortslutning i motorn
*	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Skada EEPROM
*	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Kortslutning i motorn/fel EEPROM

РУССКИЙ

(Перевод оригинальных инструкций)

1. ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОГЛАВЛЕНИЕ 2

2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 4

2.1. Цель инструкции 4
2.2. Идентификация машины 5
2.3. Документация, прилагаемая к машине 5

3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ 5

3.1. Общее описание 5
3.2. Обозначения 5
3.3. Опасные зоны 6
3.4. Аксессуары 6

4. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ 6

4.1. Нормы безопасности 6

5. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И УСТАНОВКА 10

5.1. Подъем и транспортировка упакованной машины 10
5.2. Контроль поставки 10
5.3. Снятие упаковки 10
5.4. Аккумуляторы электропитания 11
5.4.1. Аккумуляторы: подготовка *11*
5.4.2. Аккумуляторы: установка и присоединение *12*
5.4.3. Аккумуляторы: демонтаж. *12*
5.5. Зарядное устройство 13
5.5.1. Выбор зарядного устройства *13*
5.5.2. Подготовка зарядного устройства *13*
5.6. Подъем и транспортировка машины 13

6. ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ДЛЯ ОПЕРАТОРА 14

6.1. Команды - Описание 14
• *Индикатор платы привода моторного колеса* (рис. A, № 15): показывает состояние платы привода (см. параграф "Сигнализация платы привода моторного колеса"). 15
• *Кнопка отцепления диска* (рис. A, № 16), модель МАШИНА MICRO SCRUB / ECS, включает автоматическое отцепление от головки диска из микроволокна, щетки или абразивного диска. 15
6.2. Монтаж и регулировка скребка 15
6.3. Монтаж и замена щетки / абразивных дисков (СТАНДАРТНАЯ МАШИНА) 15
6.4. Автоматическое зацепление и отцепление диска из микроволокна / щетки / абразивных дисков (модель МАШИНА MICRO SCRUB / ECS) 16
ЗАЦЕПЛЕНИЕ: 16
ОТЦЕПЛЕНИЕ: 16
6.5. Монтажи и демонтаж роликовых щеток 16
Монтаж: 16
Демонтаж: 16
6.6. Моющие средства – рекомендации по использованию 17
6.7. Подготовка машины к работе 17
6.8. Регулировка места расположения водителя 18
6.9. Работа 18

7. ПЕРИОД ПРОСТОЯ 21

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ 21

8.1. Процедура зарядки аккумулятора при помощи зарядного устройства, установленного производителем 22
8.2. Процедура зарядки аккумулятора при помощи внешнего зарядного устройства 22

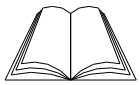
9. ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ 22

9.1. ОБСЛУЖИВАНИЕ – ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА 22
9.2. ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 22
9.2.1 Воздушный фильтр всасывания и поплавок: очистка *22*
9.2.2 Фильтр моющего раствора: очистка *23*
9.2.3 Ножи скребка: замена *23*
9.2.4 Предохранители: замена *23*
9.3. ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 24
9.3.1. Ежедневные операции *24*
9.3.2. *Еженедельные операции* *24*
9.3.3. Полугодовые операции *24*

10. НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ, КОДЫ ОШИБОК 25

10.1. КАК ПРЕОДОЛЕТЬ ВОЗНИКШИЕ НЕПОЛАДКИ 25
10.2. СИГНАЛИЗАЦИЯ, ПОКАЗЫВАЕМАЯ НА ДИСПЛЕЕ 28
10.3. СИГНАЛИЗАЦИЯ ПЛАТЫ ПРИВОДА МОТОРНОГО КОЛЕСА 29

2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией до проведения любой работы с машиной [1]

2.1. Цель инструкции

Данная инструкция подготовлена производителем и является неотъемлемой частью машины.

Она определяет цель, для которой была изготовлена машина и содержит всю необходимую для операторов информацию.

Кроме данной инструкции, содержащей информацию необходимую для пользователей, подготовлены прочие публикации, в которых представлена информация конкретно для специалистов, занимающихся обслуживанием.

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.

i 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.

1 Определение "машина" заменяет коммерческое название машины, описываемой в данном руководстве.

2.2. Идентификация машины

Идентификационная табличка находится под сиденьем (рис. B, № 8), и на ней указана следующая информация:

- модель;
- напряжение электропитания;
- номинальная общая мощность;
- сериальный номер;
- год изготовления;
- вес с максимальной загрузкой;
- максимальный уклон;
- баркод с серийным номером;
- имя производителя.

2.3. Документация, прилагаемая к машине

- инструкция по эксплуатации;
- гарантийный сертификат;
- сертификат соответствия нормам ЕС.

3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

3.1. 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 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.

3.2. Обозначения

Основными частями машины являются, рис. B:

- бак для моющего раствора (рис. B, № 1): предназначен для хранения и перевозки смеси чистой воды и чистящего средства;
- возвратный бак (рис. B, № 2): предназначен для сбора грязной воды, собранной с пола во время мойки;
- панель управления (рис, B, № 3);
- узел головки (рис, B, № 4): главный элемент – щетки/ролики в виде абразивного диска или диска из микроволокна (рис. B, № 5), которые распределяют по полу моющий раствор, производя сбор грязи;
- блок скребка (рис. B, № 6): предназначен для чистки, а затем сушки пола при помощи сбора воды, разлитой на нем;
- бак для моющего раствора (**ОПЦИЯ**) (рис. C, № 1)
- аккумуляторный отсек (рис. C, № 2)
- зарядное устройство (**ОПЦИЯ**) (рис. C, № 3)

3.3. Опасные зоны

A - **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.

B - **Панель управления:** опасность короткого замыкания.

C - **Нижняя часть моющей головной части**: опасность из-за вращения щеток/валков.

D - **Задние колеса**: опасность попадания между колесом и рамой.

E - **Аккумуляторный отсек**: опасность короткого замыкания между полюсами аккумуляторов и появление водорода во время этапа зарядки.

3.4. Аксессуары

- **Щетки/ролики из бассина**: используются для мойки деликатных полов и для придания им блеска;
- **Щетки/ролики из полипропилена**: используются для обычной мойки полов;
- **Щетки/ролики 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.
- **CHEM DOSE,** рис. 15: система, позволяющая автономно подавать моющее средство из бака для раствора.
- **Зарядное устройство S.P.E. CBHD3**

4. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Нормы безопасности



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 данном руководстве (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 использование машины.

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.
Эта машина предназначена для коммерческого использования, например, в гостиницах, школах, больницах, на заводах, в магазинах, офисах и при арендной деятельности.
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 для использования только 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 составляет от 30 до 95%.
Внимание, машина должна храниться только в закрытом помещении.
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 16%: в случае небольших уклонов не пользуйтесь машиной в поперечном направлении, маневрируя с осторожностью, и не делая обратный ход. При движении через уклоны или скосы с большим наклоном будьте максимально внимательны для того, чтобы избежать переворачивания или неконтролируемого ускорения. Переезжайте скосы и/или ступеньки, обязательно подняв головную часть с щетками и скребок.
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 оператора: 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.
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 используемые розетки электропитания подключены к пригодной сети заземления, и что они имеют термомагнитную и дифференциальную защиту.
Зарядное устройство (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ): периодически контролируйте кабель электропитания, убеждаясь, что он не поврежден; в случае повреждения, прибор не должен эксплуатироваться, для его замены обратитесь в специализированный технический центр.
Убедитесь, что электрические характеристики машины (напряжение, частота, потребляемая мощность), приведенные на идентификационной табличке соответствуют сети распределения электроэнергии. 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.
Для зарядки аккумуляторов используйте только прилагаемое к машине зарядное устройство (если оно поставлено).
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 обслуживанию должны производиться в походящее освещенных помещениях и только после отключения машины от электроэнергии и от полюсов аккумулятора.

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.

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/CE 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 будет 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.

5. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И УСТАНОВКА

5.1. 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/CEE и последующие изменения и дополнения) на транспортное средство, а после того, как доставлена на место назначения разгружена при помощи аналогичных средств.
Скребки упакованы в картонные коробки без поддона.
Подъем корпуса упакованной машины может производиться только при помощи подъемника с вилами. Передвигайте машину, проявляя внимание, избегая ударов и не переворачивая.

5.2. 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 составлении запроса на возмещение ущерба.

5.3. 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;
- снимите картон;
- В зависимости от модели выньте металлические скобы или отрежьте пластиковые стяжки, которые крепят раму машины к поддону;
- используя наклонную площадку, спустите машину с поддона, толкая ее задним ходом;
- выньте щетки и скребок из упаковки;
- очистите машину с внешней стороны, соблюдая меры безопасности;
- после того, как машина будет отодвинута от упаковки можно устанавливать аккумуляторы.

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.

! ОПАСНОСТЬ

Несоблюдение этих правил может привести к серьезному ущербу людям и предметам и к прекращению действия гарантии.

5.4. Аккумуляторы электропитания

На машинах могут быть установлены два различных типа аккумуляторов:

- Кислотные аккумуляторы: требуют периодического контроля уровня электролита. При необходимости доливайте только дистиллированную воду до покрытия пластин; не превышайте уровня при заливе (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.

i ИНФОРМАЦИЯ

Для занесения данных о типе установленного аккумулятора в электронное управление машиной выполните следующее:

1. Выключите машину при помощи главного выключателя (рис. A, № 1), повернув его в положение 0.
2. Нажмите аварийную кнопку (рис. A, № 10), загорится красная лампа.
3. Удерживайте нажатыми кнопки "Изменение количества раствора/химиката" (рис. A, № 2), и одновременно нажмите аварийную кнопку (рис. A, № 10), красная лампа погаснет, не отпускайте нажатые кнопки "Изменение количества раствора/химиката" (рис. A, № 2) пока на дисплее не появится сообщение “tip A”, “tip G”.
4. При помощи кнопки "Регулировки подачи раствора" (рис. A, № 3) выберите тип установленных аккумуляторов: “tip A” - кислотные, “tip G” - гелевые.
5. Запомните параметр, нажав аварийную кнопку (рис. A, № 10).

5.4.1. 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 их необходимо 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.

5.4.2. Аккумуляторы: установка и присоединение

! 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.

1) Убедитесь, что оба бака пустые (при необходимости слейте из них воду, см. посвященный этому параграф).
2) Поднимите возвратный бак, **ПОВЕРНУВ** его назад примерно на 90°: таким образом обеспечивается доступ сверху в аккумуляторный отсек.

☝ ВНИМАНИЕ

до того, как поднять бак с раствором, обязательно снимите трубку всасывания, вставленную в скребок.

3) Вставьте аккумуляторы в отсек.

☝ ВНИМАНИЕ

Устанавливайте аккумуляторы на машину, используя средства, соответствующие их весу.

Положительный и отрицательный полюс имеют различные диаметры.

4) В соответствии с размещением кабелей, показанном на рисунке D, соедините колодки кабелей аккумуляторов и мост с клеммами с полюсами аккумуляторов.

   Расположив кабели, как показано на рисунке D, зажмите клеммы на полюсах, и покройте их вазелином.
5) Опустите бак в рабочее положение.
6) Используйте машину в соответствии с инструкциями, приведенными ниже.

5.4.3. 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.

5.5. Зарядное устройство

☝ ВНИМАНИЕ

Ни в коем случае не допускайте повышенного разряда аккумуляторов, так как они могут быть безвозвратно повреждены.

5.5.1. Выбор зарядного устройства

Убедитесь, что зарядное устройство совместимо с заряжаемым аккумулятором:

- **трубчатые свинцовые аккумуляторы**: рекомендуется использовать автоматическое зарядное устройство.
- Для подтверждения сделанного выбора в любом случае проконсультируйтесь у производителя и с руководством на зарядное устройство.
- **гелевые аккумуляторы**: используйте специальное зарядное устройство для этого типа аккумуляторов.

! ОПАСНОСТЬ

Пользуйтесь зарядным устройство с маркировкой ЕС, соответствующим нормам производства (EN 60335-2-29), имеющим двойную или усиленную изоляцию между входом и выходом и с выходным контуром типа SELV.

5.5.2. Подготовка зарядного устройства

Если требуется использовать зарядное устройство, не поставленное с машиной, необходимо установить на нем разъем, входящий в комплект машины.
Внешний разъем, поставляемый для зарядного устройства соответствует кабелю с минимальным сечением 4 мм2.
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 "-").
- вставьте сделанный разъем в разъем, находящийся на машине со стороны аккумулятора (рис. C, № 4)

5.6. 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 используйте индивидуальные средства защиты оператора.

Загрузка машины на транспортное средство должна производиться следующим образом:

- слейте воду из возвратного бака и бака для раствора;

- снимите скребок и щетки (или тяговые диски);
- снимите аккумуляторы;
- разместите машину на поддоне, и закрепите ее пластиковой обвязкой или специальными металлическими скобами;
- 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.

6. ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ДЛЯ ОПЕРАТОРА

6.1. Команды - Описание

Следующие указания обозначают:

СТАНДАРТНАЯ МАШИНА – модель, предусматривающая использование только абразивных дисков.

МАШИНА MICRO SCRUB / ECS – модель, предусматривающая использование микроволокна, щеток или абразивных дисков.

Машина имеет следующие органы управления и указательные индикаторы, см. рис. A:

- ***Индикатор контроля зарядного устройства*** (рис, A, № 5): состоит из 4 индикаторов, которые сигнализируют об уровне заряда аккумулятора (см. пар. 6.7).
- ***Главный выключатель*** (рис. A, № 1): включает и отключает электропитание всех режимов работы машины.
- ***Аварийная кнопка*** (рис. A, № 10): это защитное устройство.
- ***Потенциометр изменения скорости*** (рис. A, № 13) : регулирует скорость передвижения вперед/назад машины.
- ***Кнопка регулировки потока раствора*** (рис. A, № 3) : переключает 5 режима работы
  - STANDARD (СТАНДАРТНЫЙ)
  - AUTOMATIC (АВТОМАТИЧЕСКИЙ)
  - МИКРОВОЛКНО (модель МАШИНЫ MICRO SCRUB / ECS)
  - ECONOMY (ЭКОНОМНЫЙ)
  - CHEM-DOSE (ДОЗИРОВКА ХИМИКАТОВ)
- ***Кнопки регулировки потока раствора/химиката*** (рис. A, № 2)***:*** *изменяют количество раствора/химиката*
- ***Дисплей*** (рис. A, № 6):
  - При включении отображает количество моющего химиката,
  - отображает коды аварийной сигнализации,
  - отображает часы работы.
- ***Кнопка клаксона*** (рис. A, № 12):
- ***Кнопка всасывания*** (рис. A, № 9): включает/отключает работу всасывания. При удерживании этой кнопки в нажатом состоянии всасывание начинает работать даже, когда оператор не находится на машине.
- ***Кнопка щеток*** (рис. A, № 8):
  - СТАНДАРТНАЯ МАШИНА: включает/отключает работу головной части машины.
  - модель МАШИНА MICRO SCRUB / ECS включает/выключает работу головки, задаваемой при помощи нажатия, длительностью не менее 5

секунд, вид работы “BRUSH-PAD” с абразивными щетками / дисками или изготовленными из микроволокна “MICROFIBER”

- ***Индикатор уровня в бачке для раствора*** (рис. A, № 14): когда в баке для моющего раствора нет достаточного количества воды, загорается индикатор, а головная часть и электроклапан отключаются.
- ***Индикатор уровня возвратного бака*** (рис. A, № 11): когда возвратный бак заполнен, загорается индикатор, и через несколько секунд отключается мотор всасывания.
- ***Кнопки изменения прижатия головной части*** (рис. A, № 7): изменяют прижатие щетки к полу.
- ***Индикатор платы привода моторного колеса*** (рис. A, № 15): показывает состояние платы привода (см. параграф "Сигнализация платы привода моторного колеса").
- ***Кнопка отцепления диска*** (рис. A, № 16), модель МАШИНА MICRO SCRUB / ECS, включает автоматическое отцепление от головки диска из микроволокна, щетки или абразивного диска.

6.2. Монтаж и регулировка скребка

Скребок (рис, B, № 6), в первую очередь отвечает за сушку пола.

Для установки скребка на машину выполните следующие операции:

1) до упора вставьте патрубок трубки всасывания (рис. E, № 1) в скребок;
2) ослабьте две рукоятки (рис. E, № 2), расположенные в центральной части скребка;
3) вставьте два резьбовых штыря в ушки держателя (рис. E, № 3);
4) закрепите скребок, затянув две рукоятки (рис. E, № 2).

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 скребок так, чтобы кромка заднего ножа загибалась при работе по всей длине примерно на 45° по отношению к полу. Во время работы наклон ножа можно изменить при помощи регулировки высоты двух колес, расположенных впереди/за скребком.

6.3. Монтаж и замена щетки / абразивных дисков (СТАНДАРТНАЯ МАШИНА)

☝ ВНИМАНИЕ

Не работайте без правильно установленных щеток или абразивных дисков.

! ОПАСНОСТЬ

Выполняйте данную операцию, когда машина выключена и головка поднята.

Указания, используемые в руководстве - СПРАВА или СЛЕВА всегда относятся к направлению движения машины.

Установка правой щетки (<u>или абразивного диска</u>)

- снимите боковые дверцы, расположенные справа и слева (рис. L, № 2);
- установите правую щетку (рис, M, № 1) под диск тяги (рис. M, № 2)
- поднимите правую щетку (рис, M, № 1), и поверните ее по часовой стрелке, заблокировав на диске тяги (рис. M, № 3)

Установка левой щетки (<u>или абразивного диска</u>)

- Выполните те же операции, что и для монтажа правой щетки, направление вращения щетки для ее блокировки на диске тяги должно быть против часовой стрелки.

Снятие правой щетки (<u>или абразивного диска</u>)

- поверните щетку против часовой стрелки (рис, M, № 1), разблокировав ее с диска тяги (рис. M, № 3).
- Установите на место боковые дверцы, расположенные справа и слева (рис. L, № 2)

Снятие левой щетки (<u>или абразивного диска</u>)

- Выполните те же операции, что и для снятия правой щетки, направление вращения щетки для ее разблокировки с диска тяги должно быть по часовой стрелке.

6.4. Автоматическое зацепление и отцепление диска из микроволокна / щетки / абразивных дисков (модель МАШИНА MICRO SCRUB / ECS)

☝ ВНИМАНИЕ

Не работайте без правильно установленных дисков.

ЗАЦЕПЛЕНИЕ:

- Поднимите боковые дверцы машины на обеих сторонах и установите диски под проем, уперев их на стопоры, чтобы выровнять узел крепления.
- Нажмите кнопку щеток (рис. A, № 8), машина произведет автоматическое зацепление.

ОТЦЕПЛЕНИЕ:

- Выключите все включенные устройства, моторы головок, всасывание.
- На 5 секунд нажмите кнопку отцепления (рис. A, № 16), машина произведет автоматическое отцепление.

6.5. Монтажи и демонтаж роликовых щеток

☝ ВНИМАНИЕ

Не работайте, если роликовые щетки не установлены абсолютно правильно.

! ОПАСНОСТЬ

Выполняйте эти операции, когда машина выключена и головка поднята.

Монтаж:

- откройте боковые дверцы (рис. O, № 1), отвернув рукоятки (рис. O, № 2).
- снимите крышки отсека щетки (рис. O, № 3) , отвернув рукоятки (рис. O, № 4) и нажав на крышку сверху вниз.
- Вставьте две роликовые щетки в два отсека, правильно отцентрировав направляющий штырь, находящийся на одной из сторон.
- установите обе крышки, затем закройте дверцы.

Демонтаж:

- выполните операции в противоположном порядке.

6.6. 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.

6.7. 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:

- проверьте уровень заряда аккумуляторов (при необходимости зарядите);
- убедитесь, что возвратный бак (рис. B, № 2) пустой; если это не так, слейте из него воду;
- через специальное отверстие (рис. C, № 5), расположенное под сиденьем 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, абразивные диски или диски из микроволокна требуемого для пола типа и выполняемой работы;
- убедитесь, что скребок (рис. B, № 6) хорошо закреплен и подключен к трубке всасывания (рис. E, № 1); убедитесь, что задний нож не изношен.

i 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.

6.8. Регулировка места расположения водителя

Для того, чтобы сделать более комфортной эксплуатацию машины, наклон руля может быть изменен (рис. B, № 9) при помощи нажатия рычага (рис. B, № 11)

6.9. Работа

Пуск:

- Подготовьте машину, как указано в предыдущем параграфе.
- Внимательно следуйте последовательности включения машины:
  1. Разместитесь на сиденье (включаются защитные датчики).
  2. Поверните главный выключатель (рис. A, № 1) в положение "1", не нажимая на педаль хода (рис. B, № 7), проконтролируйте на световом индикаторе уровень заряда аккумуляторов (рис. A, № 5). В случае, если будет мигать или постоянно гореть красный индикатор, либо если одновременно зажглись красный и желтый индикаторы, переведите главный выключатель в положение "0", а затем зарядите аккумуляторы (см. гл. 8).
  3. Нажмите на педаль хода (рис. B, № 7).
- Переместитесь на место работы, управляя машиной при помощи руля и педали (рис. B, № 7), нажимая на ее переднюю часть для хода вперед и на заднюю для хода назад. Скорость движения регулируется от нуля до максимального значения в зависимости от усилия, приложенного к педали (рис. B, № 7).

i ИНФОРМАЦИЯ

Сиденье (рис, B, № 8) **оснащено двумя защитными датчиками, они дают разрешение на движение машины только тогда, когда оператор сидит на сиденье.**

i ИНФОРМАЦИЯ

Машина имеет защитную систему предотвращения переворота, которая значительно уменьшает скорость во время поворота независимо от усилия, приложенного к педали хода. Таким образом, подобное уменьшение скорости не является неполадкой, а характерной особенностью машины, которая увеличивает ее устойчивость в любых условиях.

- Нажмите кнопку щеток (рис. A, № 8), выполнение этой команды зависит от вида машины "**СТАНДАРТНАЯ МАШИНА**" или "**МАШИНА MICRO SCRUB / ECS**":
  в **СТАНДАРТНОЙ МАШИНЕ** включаются функции машины (моторы щеток, всасывание, привод головной части),
  в **МАШИНЕ MICRO SCRUB / ECS** включается функции машины (моторы щеток, всасывание, привод головной части), при помощи кнопки, нажатой на 5 секунд задается режим работы машины с щеткой / абразивным диском **BRUSH-PAD** или микроволокном **MICROFIBER**, изменение режима работы сигнализируется световым индикатором, соответствующим выбранному режиму ("BRUSH-PAD" или "MICROFIBER").

- Используя кнопки, задайте наиболее подходящее значение прижатия головной части к полу в зависимости от производимой уборки (рис. A, № 7).
- Используя кнопку, задайте наиболее подходящее значение количество подаваемого раствора в зависимости от производимой уборки (рис. A, № 3). Предусмотрены 5 режима работы:
  1. **STANDARD**, количество раствора может быть изменено при помощи кнопок (рис. A, № 2) **(ТОЛЬКО В СТАНДАРТНОЙ МАШИНЕ)**

2. **AUTOMATIC**, количество раствора может быть задано самой машиной в зависимости от скорости ее передвижения. **(ТОЛЬКО В СТАНДАРТНОЙ МАШИНЕ)**.
3. **ECONOMY**, количество раствора зафиксировано на самом низком значении. **(ТОЛЬКО В СТАНДАРТНОЙ МАШИНЕ)**.
4. **CHEM-DOSE в СТАНДАРНОЙ МАШИНЕ**: включается насос бачка с химикатом (**ОПЦИЯ**), для того, чтобы войти в режим **CHEM-DOSE** (дозировки химикатов) необходимо удерживать нажатой кнопку (рис. A, № 3) пока не загорится красный индикатор в соответствии с надписью CHEM-DOSE. Для изменения количество моющего средства необходимо отключить программы (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY), нажав кнопку (рис. A, № 3) после этого количество раствора может быть изменено при помощи кнопок (рис. A, № 2), и заданное значение отображается на дисплее (рис. A, № 6). Задав количество раствора, необходимо задать вид регулировки количества раствора (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY), нажав на кнопку (рис. A, № 3). Для того, чтобы отключить насос бачка с раствором**,** необходимо удерживать нажатой кнопку (рис. A, № 3) не менее 5 секунд пока не загорится красный индикатор в соответствии с надписью CHEM-DOSE.
5. **CHEM-DOSE в МАШИНЕ MICRO SCRUB / ECS**: включается насос бачка с химикатом (**ОПЦИЯ**), для того, чтобы войти в режим CHEM-DOSE (дозировки химикатов) необходимо удерживать нажатой кнопку (рис. A, № 3) пока не загорится красный индикатор в соответствии с надписью CHEM-DOSE. Для изменения количество моющего средства необходимо отключить программы (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY, MICROFIBER), нажав кнопку (рис. A, № 3) после этого количество раствора может быть изменено при помощи кнопок (рис. A, № 2), и заданное значение отображается на дисплее (рис. A, № 6). Задав количество раствора, необходимо задать вид регулировки количества раствора (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) только для режима BRUSH-PAD, нажав на кнопку (рис. A, № 3). Если дозировка раствора CHEM-DOSE используется в режиме MICROFIBER, программы STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY невозможно использовать, а количество раствора может быть изменено только при помощи кнопок (рис. A, № 2) . Для того, чтобы отключить насос бачка с раствором**,** необходимо удерживать нажатой кнопку (рис. A, № 3) не менее 5 секунд пока не загорится красный индикатор в соответствии с надписью CHEM-DOSE.
6. **MICROFIBER**, количество раствора может быть изменено только при помощи кнопок (рис. A, № 2) **(ТОЛЬКО МАШИНА MICRO SCRUB / ECS)**

- Начните работу по очистке, управляя рулем двумя руками (рис. B, № 9) и передвигая машину, нажимая на педаль хода (рис. B, № 7).
- При помощи регулятора максимальной скорости можно задать скорость работы (рис. A, № 13).
- Модели с роликовыми щетками: опорожните бак с мусором (рис. O, № 5), вынув его в направлении, поперечном к машине. Очистите его от отложений и промойте.

☝ ВНИМАНИЕ

Для того, чтобы избежать повреждения поверхности обрабатываемого пола, не допускайте вращение щетки/фетра/дисков из микроволокна, когда машина остановлена.

Остановка:

- Отпустите педаль (рис, B, № 7)
- В данной машине не предусмотрен стояночный тормоз, так как она оснащена электромагнитным тормозом, который автоматически производит торможение машины, когда не нажата педаль хода.
- Нажав на кнопку щеток, отключите все функции машины (рис. A, № 8).
- Поверните главный выключатель (рис. A, № 1) в положение "0".

Разрядка аккумуляторов во время работы:

☝ ВНИМАНИЕ

Для того, чтобы не повредить аккумулятора и не укоротить срок их службы, не работайте на разряженных аккумуляторах.

Ниже указаны значения работы индикатора контроля заряда аккумуляторов (рис, A, № 5):

Мигает 1 красный индикатор: напряжение аккумуляторов ниже 18 В для КИСЛОТНЫХ аккумуляторов и ниже 19 В для ГЕЛЕВЫХ аккумуляторов. В этом случае тяга машины блокируется и необходимо произвести зарядку аккумуляторов.
Горит 1 красный индикатор: напряжение на аккумуляторах от 18 до 20,5 В для КИСЛОТНЫХ аккумуляторов и от 19 до 21,5 В для ГЕЛЕВЫХ аккумуляторов. Это **СВЕРХ-МИНИМАЛЬНЫЙ** уровень заряда, произведите зарядку аккумуляторов.
Горит 1 красный + 1 желтый индикатор: напряжение на аккумуляторах от 20 до 21,5 В для КИСЛОТНЫХ аккумуляторов и от 21,5 до 22,5 В для ГЕЛЕВЫХ аккумуляторов. Это **МИНИМАЛЬНЫЙ** уровень заряда.
Горит 1 красный + 1 желтый + 1 первый зеленый индикатор: напряжение на аккумуляторах от 21,5 до 24 В для КИСЛОТНЫХ аккумуляторов и от 22,5 до 25 В для ГЕЛЕВЫХ аккумуляторов. Это **СРЕДНИЙ** уровень заряда.
Горит 1 красный + 1 желтый + 1 первый зеленый индикатор + 1 второй зеленый индикатор: напряжение на аккумуляторах от 24 до 27,4 В для КИСЛОТНЫХ аккумуляторов и от 25 до 28,4 В для ГЕЛЕВЫХ аккумуляторов. Это **МАКСИМАЛЬНЫЙ** уровень заряда.

☝ ВНИМАНИЕ

При каждом заполнении бака для раствора не забывайте сливать возвратный бак.

! ОПАСНОСТЬ

Используйте средства индивидуальной защиты при выполнении операций.

- если возвратный бак полный, включается соответствующий индикатор уровня (рис. A, № 11), и через несколько секунд блокируется мотор всасывания: следует остановится и опорожнить бак.

Опорожнение возвратного бака:

1. Остановите машину, отпустив педаль (рис, B, № 7)
2. Нажав на кнопку щеток, отключите все функции машины (рис. A, № 8)
3. Переместите машину в заранее выбранную зону для опорожнения.
4. Опорожните возвратный бак через гибкий шланг (рис. B, № 10), после завершения работы сполосните его чистой водой.

Опорожнение бака для раствора:

5. Выполните предыдущие пункты с 1 по 3.
6. Опорожните бак для раствора, отвернув пробку (рис. E, № 4), после завершения работы сполосните его чистой водой.

☝ ВНИМАНИЕ

до того, как поднять бак с раствором, обязательно снимите трубку всасывания, вставленную в скребок.

☝ ВНИМАНИЕ

Во время промывки возвратного бака ни в коем случае не вынимайте фильтр всасывания (рис. G, № 1) **из своего гнезда, и ни в коем случае не направляйте струю воды на фильтр.**

После этого можно снова мыть и сушить пол.

Перемещение машины толканием / буксировкой:

Если невозможно передвигать машину при помощи тяги, для облегчения ее перемещения толканием / буксировкой необходимо завернуть винты (рис. F, № 1) для блокировки электромагнитного тормоза.

После завершения перемещения отверните винты, чтобы разблокировать электромагнитный тормоз.

☝ ВНИМАНИЕ

Если винты не отвернуты, электромагнитный тормоз машины не работает.

Ни в коем случае не включайте машину, если винты (рис. F, № 1) блокировки электромагнитного тормоза завернуты (тормоз отключен).

7. ПЕРИОД ПРОСТОЯ

Если машина должна длительное время оставаться без движения, скребок и щетки (или абразивные 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.
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.

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ

! ОПАСНОСТЬ

Не контролируйте заряд аккумулятора при помощи искр.
Аккумуляторы выделяют воспламеняющиеся пары: погасите любое открытое пламя или угли до проверки и заполнения аккумуляторов.
Выполняйте описанные операции в проветриваемых помещениях.

8.1. Процедура зарядки аккумулятора при помощи зарядного устройства, установленного производителем

- Поднимите сиденье (рис, B, № 8), и подключите кабель (рис, C, № 5) питания зарядного устройства к электрической сети.

8.2. Процедура зарядки аккумулятора при помощи внешнего зарядного устройства

- Поднимите сиденье (рис, B, № 8), и подключите разъем зарядного устройства к красному разъему (рис, C, № 4)
- Включите 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;

9. ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

! ОПАСНОСТЬ

Не отключив аккумуляторы от электрооборудования машины, нельзя производить никаких операций по обслуживанию.

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.

9.1. 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 для того, чтобы не деформировать от температуры пластиковые детали;
- не пользуйтесь растворителями или углеводородами: вы можете повредить кожухи и резиновые части.

9.2. Текущее обслуживание

9.2.1 Воздушный фильтр всасывания и поплавок: очистка

- Поднимите крышку (рис, G, № 2) с возвратного бака;
- убедитесь, что возвратный бак (рис. B, № 2) пустой;
- очистите поплавок возвратного бака, не направляя поток воды непосредственно на поплавок;
- снимите поплавок с держателя (рис. G, № 1), расположенного в верхней внутренней части возвратного бака, воздушный фильтр всасывающего устройства;

- очистите фильтр проточной водой или моющим средством, используемым в машине;
- вставьте фильтр в держатель только после тщательной сушки; убедитесь, что фильтр правильно установлен в гнезде;
- закройте крышку возвратного бака.

9.2.2 Фильтр моющего раствора: очистка

- До выполнения очистки фильтра закройте кран (рис. H, № 2), который находится перед фильтром.
- отверните крышку фильтра (рис. H, № 1);
- выньте фильтр из гнезда, потянув вниз;
- очистите фильтр проточной водой или моющим средством, используемым в машине;
- установите фильтр в гнездо;
- заверните крышку фильтра.

9.2.3 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:

- снимите скребок (рис. B, № 6) с держателя (рис. E, № 3), полностью отвернув две рукоятки (рис. E, № 2)
- выньте патрубок трубы всасывания (рис. E, № 1) из скребка.
- расцепите специальную защелку-замок или отверните болт (рис. I, поз. 3 или 6).
- выньте два стопора ножа (рис. I, поз. 2 или 7), нажав на них в сторону противоположную корпусу скребка (рис. I, № 1), а затем вытянув их;
- извлеките нож (рис. I, поз. 4 или 5).
- установите тот же самый нож, перевернув кромку, контактирующую с полом, до износа всех четырех кромок или новый нож, вставив его в винты корпуса скребка (рис. I, № 1);
- установите два стопора ножа (рис. I, поз. 2 или 7), выровняв более широкую часть ушек под винтами крепления корпуса скребка (рис. I. № 1), а затем протолкнув стопор ножа внутрь него;
- зацепите специальную защелку-замок или отверните болт (рис. I, поз. 3 или 6).

Установите скребок в держатель, следуя указаниям параграфа 6.2.

9.2.4 Предохранители: замена

- Поверните главный выключатель (рис. A, № 1) в положение "0";
- снимите крышку отсека электрооборудования (рис. L);
- проверьте предохранители (рис. L, № 1);
- установите новый предохранитель;
- закройте крышку.

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: дайте квалифицированному персоналу проверить машину.

9.3. Периодическое обслуживание

9.3.1. Ежедневные операции

- Каждый день после завершения работ выполняйте следующие операции:
- 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;
- зарядите аккумуляторы в соответствии с процедурой, описанной выше.
- модели с роликовыми щетками: опорожните бак с мусором (рис. O, № 5), вынув его в направлении, поперечном к машине. Очистите его от отложений и промойте.

9.3.2. Еженедельные операции

- Очистите поплавок возвратного бачка, и проверьте правильность его работы;
- произведите очистку воздушного фильтра всасывания, убедитесь в его целости (при необходимости замените);
- очистите всасывающую трубку;
- очистите возвратный бак и бак для раствора;

☝ ВНИМАНИЕ

до того, как поднять бак с раствором, обязательно снимите трубку всасывания, вставленную в скребок.

- проконтролируйте уровень электролита в аккумуляторах, и при необходимости долейте дистиллированную воду.

9.3.3. Полугодовые операции

Дайте квалифицированному электрику проверить электрическое оборудование.

10. НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ, КОДЫ ОШИБОК

10.1. Как преодолеть возникшие неполадки

Возможные неполадки, касающиеся всей машины.

НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНЫ	ВОССТАНОВЛЕНИЕ
Машина не работает	аккумуляторы отключены	подключите аккумуляторы к машине
	аккумуляторы разряжены	зарядите аккумуляторы
	нажата аварийная кнопка (рис. A, № 10)	нажмите аварийную кнопку (рис. H, № 2)
Щетки не вращаются	на нажата кнопка привода щеток	нажмите кнопку щеток
	возвратный бак заполнен	опорожните возвратный бак
	сгорел предохранитель мотора щетки	найдите и устраните причины перегорания предохранителя, затем замените его
	аккумуляторы разряжены	зарядите аккумуляторы
	мотор неисправен	замените мотор
Машина моет неоднородно	изношены щетки или абразивные диски	замените
Раствор не выходит	кран (рис. H, № 2) перед фильтром закрыт	откройте кран
	пустой бак для раствора	наполните бак
	засорение трубки подачи раствора на щетку	устраните засорение, восстановив проходимость
Поток раствора не прерывается	электроклапан грязный	проверьте электроклапан
	сломан электроклапан	замените электроклапан
	кабельная проводка электроклапана	проверьте кабельную проводку электроклапана
Поток раствора прерван во время работы	электроклапан грязный	проверьте электроклапан
	сломан электроклапан	замените электроклапан
	кабельная проводка электроклапана	проверьте кабельную проводку электроклапана
Мотор всасывания не работает	выключатель всасывания (рис. A, № 9) не включен	включите выключатель всасывания (рис. A, № 9)
	не запитан мотор всасывания или неисправен	убедитесь, что разъем питания мотора правильно подключен к главному кабелю; во втором случае замените мотор
	перегорел предохранитель.	замените предохранитель
	возвратный бак заполнен	опорожните возвратный бак
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	убедитесь, что разъем питания мотора правильно подключен к главному кабелю, и что защитный предохранитель не перегорел; во втором случае замените мотор
Машина не передвигается	аккумуляторы разряжены	зарядите аккумуляторы
	проблема привода моторного колеса	проверьте код сигнализации (см. пар. 10.3)
	нажата аварийная кнопка (рис. A, № 10)	нажмите аварийную кнопку
Машина не тормозит	Отвернута ручка/винты блокировки электромагнитного тормоза (рис. F, № 1)	Заверните ручку/винты (рис. F, № 1) см. пар. 6.7
	электромагнитный тормоз неисправен	замените
Аккумулятор не обеспечивает нормальное автономное время работы	полюса и клеммы аккумулятора грязные или окисленные	очистите и смажьте полюса и клеммы, зарядите аккумуляторы
	слишком 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	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	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.

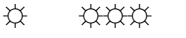
После завершения процесса зарядки при помощи электронного зарядного аккумулятор не дает правильное напряжение (примерно 2,14 В на элемент на холостом ходу), и при пробе денсиметром не имеет равномерной плотности	аккумулятор не был подключен к зарядному устройству (например, так как разъем низкого напряжения 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	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	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

10.2. Сигнализация, показываемая на дисплее

NO24	Напряжение на аккумуляторе ниже предельного уровня (18 В)
NOFR	Главный предохранитель перегорел или неисправно силовое реле
NOEP	Ошибка управления “eeprom”
FH20	Отсутствие воды в баке
SH20	Бак для грязной воды заполнен
OFF	Указывает на операцию выключения машины
R (xxx)	Указывает релиз программного обеспечения
CD (xx)	Указывает количество “CHEMICAL DOSE”
STOP	Отключена плата привода моторного колеса (оператор не сел на сиденье) или включение теромодатчика моторного колеса

10.3. Сигнализация платы привода моторного колеса

Плата привода моторного колеса находятся внутри передней стойки (рис. C, № 6). Если тяга машины отсутствует, необходимо определить код ошибки, используя световой индикатор состояния. Во время работы при отсутствии неисправностей индикатор постоянно горит. Если привод выявляет неисправность, индикатор состояния предоставляет два вида информации – при помощи медленного мигания (2 Гц) и быстрого мигания (4 Гц), указывая на серьезность поломки.
Неисправности с медленным миганием перестают показываться автоматически после ремонта и начала нормальной работы машины. Неисправности с быстрым миганием (в таблице помечены "*") считаются более тяжелыми и требуют выключения машины при помощи ключа (рис. A, № 1) для восстановления работоспособности после ремонта неисправности.
Указание на тяжесть неисправности активно 10 секунд, после чего индикатор состояния мигает непрерывно, показывая код неисправности из 2 цифр вплоть до выполнения ремонта.
Например, код неисправности "1,4" показывается следующим образом:



пример кода сигнализации 1,4

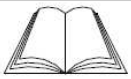
КОДЫ ИНДИКАТОРА			ОПИСАНИЕ
	1,1	☼ ☼	Перегрев >92°
	1,2	☼ ☼☼	Неисправность акселератора
	1,3	☼ ☼☼☼	Неисправность потенциометра ограничения скорости
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Пониженное напряжение
	1,5	☼ ☼☼☼☼☼	Повышенное напряжение
	2,1	☼☼ ☼	Отсутствие открытия привода главного замыкателя
	2,3	☼☼ ☼☼☼	Неисправность главного замыкателя, неисправность катушки электротормоза.
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Отсутствие закрытия привода главного замыкателя
*	3,1	☼☼☼ ☼	Неисправность потенциометра акселератора
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Неисправность включения тормоза
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Низкое напряжение на аккумуляторах
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Неисправность отключения тормоза
	3,5	☼☼☼ ☼☼☼☼☼	Неисправность HPD (ошибочная регулировка потенциометра акселератора)
*	4,1	☼☼☼☼ ☼	Короткое замыкание в моторе
*	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Неправильное напряжение на моторе / короткое замыкание в моторе
*	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Неисправность EEPROM
*	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Короткое замыкание в моторе / неисправность EEPROM

1. 目录

1. 目录 1
2. 说明 3
2.1 手册的目的 3
2.2 机器的标识 4
2.3 随机附带的文件 4
3.1 综述 4
3.2 图例 4
3.3 危险区 4
4 安全信息 5
4.1 安全规则 5
5. 运输与安装 7
5.1 机器的装卸与运输 7
5.2 机器运抵后的检查 7
5.3 拆卸包装 7
5.4 电瓶 7
5.4.1. 电瓶：准备工作 8
5.4.2. 电瓶：安装与连接 8
5.5 电瓶充电器 9
5.5.1. 选择电瓶充电器 9
5.5.2. 准备电瓶充电器 9
5.6 提升与运输机器 9
6. 操作者指引 11
6.1. 控制 – 描述 11
6.2. 吸水扒的安装与调整 12
6.3. 安装与更换地刷/针盘 13
6.4. 清洁剂的使用说明 13
6.5. 机器准备工作 14

6.6. 调整方向盘角度 15
6.7. 工作 15
7. 机器的贮存 18
8. 电瓶的维护和充电 18
8.1. 通过厂家供应的跟机的充电器充电： 18
8.2. 通过外面供应的充电器充电： 19
9. 维护说明 20
9.1 维护 - 总则 20
9.2 日常保养 20
9.2.1 吸水马达过滤网与浮波开关的清洁 20
9.2.2 清水箱过滤网的清洁： 20
9.2.3 吸水胶条的更换： 20
9.2.4 保险的更换： 21
9.3 日常保养 21
9.3.1 每日保养 21
9.3.2 每周保养 21
9.3.3 半年保养 22
10. 解决故障 23
10.1 如何解决可能存在的问题 23
10.2 显示的警告信息 25
10.3 马达驱动警告板 26

2. 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。

！危险

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。

重要

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。

信息

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

位于洗地车座位下面的标牌（图 B，编号 8）提供了以下信息：

- 型号；
- 电源；
- 额定功率；
- 序列号；
- 生产年份；
- 满载重量；
- 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；
- EC 证明

3 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。

洗地车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，以适应不同的地面来清除脏物。

利用洗地车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 B）：

- 清水箱（图 B，编号 1）：装载清洁剂和清水的混合物；
- 污水箱（图 B，编号 2）：收集清洗后地面上的污水；
- 控制面板（图 B，编号 3）；
- 洗地盘总成（图 B，编号 4）：主要部分由分送清洁剂到地面并除去污物的地刷/滚刷、百洁垫或者微纤维垫（图 B，编号 5）；
- 吸水扒总成（图 B，编号 6）：刮干并吸走地面上的水；
- 浓缩液容箱（可选）（图 C，编号 1）；
- 电瓶箱（图 C，编号 2）；
- 充电器（可选）（图 C，编号 3）。

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。

4 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。

警告

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）的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℃至 35℃。温度低于 0℃或者高于 50℃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 16° 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。

确保充电器使用的插座有适当的接地，并且有过流保护装置。

保证机器标牌上的各项电气参数（电压、频率、功率）与供应电源标配一致。

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。

在磁场很强的场所，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，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。

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。

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。

5. 运输与安装

5.1 机器的装卸与运输

重要

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。

吸水扒用纸箱包装。

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

警告

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；
- 取出地刷和吸水扒；
- 清理机器的周围；
- 拆卸完包装后，就可以为机器装上电瓶。

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。

危险

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。

5.4 电瓶

机器上可以安装以下两种电瓶：

- **铅酸电瓶**：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。

信息

按照以下指引来设定洗地车的电瓶类型。

1. 把总开关（图 A，编号 1）转到 0 位置来关掉机器电源。

2. 按下紧急开关键（图 A，编号 10）（红灯亮）。

3. 按下图 A，编号 2 的溶液/化学流量调节按键，同时按下紧急开关键（图 A，编号 10）（红灯灭）。保持按下图 A，编号 2 的溶液/化学流量调节按键，直到显示屏出现“TIP A”或者“TIP G”。

4. 用图 A，编号 3 的溶液/化学流量调节按键选择所安装电瓶的类型：“TIP A”用于铅酸电瓶；“TIP G”用于胶体电瓶。

5. 再次按下紧急开关按键（图 A，编号 10），电瓶的类型设置被储存起来。

5.4.1. 电瓶：准备工作

危险

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、工作裤等）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。

5.4.2. 电瓶：安装与连接

危险

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。

1) 请确保两个水箱里没有水。
2) 掀开清水箱并扶着把它向后仰倒 90 度，便可见到电瓶箱。
3) 把电瓶放进电瓶箱里。

重要

掀开清水箱之前，请先拔出插在吸水扒里的吸水管。

4) 按照图 D 的电瓶摆放指示，连接好各电瓶线，并在电瓶极上涂上涂士林油。

警告

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。

5) 把清水箱放低回到原来位置。
6) 参照以下指引来开始使用机器。

5.4.3. 电瓶的移除

危险

移除电瓶时，操作者必须配戴必要的保护装置（手套、护目镜、工作裤等）以减少发生意外的危险。请确保控制面板上所有开关都处于“0”（停止）位置。远离明火，避免电极间短路，避免电火花，不要抽烟。

- 断开电瓶线与电瓶电极的连接。
- 如果有必要，请先移除固定电瓶的绳子。
- 利用适当的设备把电瓶从电瓶箱里取出。

5.5 电瓶充电器

警告

不要让电瓶过度放电，否则电瓶将无可挽回地损坏。

5.5.1. 选择电瓶充电器

请确保充电器适合于将要充电的电瓶：

- **管状铅酸电瓶**：推荐使用自动充电器。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。

5.5.2. 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-）。
- 把改好的插头插到机身上的插头（图 C，编号 4）。

5.6 提升与运输机器

重要

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；
- 拆下吸水扒和地刷；
- 拆走电瓶；
- 把机器放置在栈板上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。

6. 操作者指引

6.1. 控制 – 描述

这些描述有以下的含义：

标准机器：设计使用地刷或者百洁垫。

微洗刷/ECS 机器：设计使用微纤维垫、地刷、百洁垫。

参看图 A，本机有以下控制和显示灯：

- **电瓶电量显示灯（**图 A 编号 5）：4 个 LED 灯，显示电瓶电量。（参看章节 6.7）
- **电源开关（图 A，编号 1）：**接通或者断开机器所有功能的电源。
- **紧急按钮**（图 A 编号 10）：它是一个安全装置。
- **调速器（图 A 编号 13）：**调整机器前进或者后退的速度。
- **清水供应模式调节按键（图 A 编号 3）：**有 5 种工作情形：
  - 标准
  - 自动
  - 经济
  - 微纤维（微洗刷/ECS 机器）
  - 使用浓缩药剂
- **清水/浓缩药剂供应量调节按键（图 A 编号 2）：**调节供应量大小。
- **显示屏（图 A，编号 6）：**
  a) 如果使用了浓缩药剂，则显示药剂量。
  b) 显示警告代码。
  c) 显示工作小时数。
- **喇叭**（图 A 编号 12）。
- **吸水按键**（图 A，编号 9）：启用或者停止吸水功能。按下此键超过 5 秒钟后，即使操作者没有在座位上，吸水马达也开始启动。
- **地刷按键**（图 A，编号 8）：
  - 机器标准版，启用或者停止地刷功能。
  - 机器微洗刷/ECS 版，启用或者停止地刷功能，按下此键超过 5 秒钟，可以选择工作模式。“BRUSH-PAD”是使用地刷或者百洁垫，“MICROFIBRE”是使用微纤维垫。
- **清水箱液面指示器**（图 A 编号 14）：当清水箱里的清水不够时 LED 灯会亮以提醒操作者。地刷和电磁阀会自动停止工作。（可选）
- **污水箱液面指示器**（图 A 编号 11）：当污水箱里的污水满时 LED 灯会亮，几秒钟后吸水马达会自动停止。
- **地刷压力调节按键**（图 A，编号 7）：调节地刷下压地面的压力大小。
- **电子板警告显示**（图 A，编号 15）：显示马达驱动板的各种状态。（参照马达驱动警告板）
- **卸刷按键**（图 A，编号 16）：微洗刷/ECS 机器版，按下此键可使微纤维垫、地刷或者针盘自动从地刷盘上解除。

6.2. 吸水扒的安装与调整

吸水扒（图 B 编号 6）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：

1) 把吸水管（图 E，编号 1）插到吸水扒里。
2) 松开吸水扒中间的两个旋钮（图 E 编号 2）。
3) 把吸水扒上的两根销套在吸水扒支架的槽上（图 E 编号 3）。
4) 上紧吸水扒的两个旋钮（图 E 编号 2）。

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，降低了吸水的效果。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，通过调整吸水扒前面/后面的两个轮子的高度来调整吸水扒胶条的弯曲度。

6.3. 安装与更换地刷/针盘（标准机器）

重要

地刷/针盘安装好之前不要开动机器。
“左”或者“右”的方向都是基于机器的前进方向而言。

危险！

在关机和地刷盘升起后才允许进行下述工序

安装右边地刷/针盘：

- 拆去洗地车左右两边的挡水支架（图 L，编号 2）。
- 把地刷（图 M，编号 1）放在带动爪下面（图 M，编号 2）。
- 抬起地刷（图 M，编号 1）并顺时针旋转直到地刷挂在带动爪上（图 M，编号 3）。

安装左边地刷/针盘：

- 用同样方法逆时针旋转把左边地刷装到带动爪上。

拆卸右边地刷/针盘：

逆时针旋转地刷把它从带动爪上拆下。
装回挡水支架（图 L，编号 2）。

拆卸左边地刷/针盘：

- 用同样方法顺时针旋转把左边地刷从带动爪上拆下。

6.4. 自动装/卸微纤维垫、地刷、针盘功能（微洗刷/ECS 机器）

重要

地刷/针盘安装好之前不要开动机器。

装刷：

- 掀起两边的挡水胶边，把地刷放到地刷盘的带动爪下，使地刷挨着地刷盘下的对齐挡块。
- 按下地刷按键（图 A，编号 8），机器开始自动装刷。

卸刷：

- 关闭地刷和吸水马达。
- 按下卸刷按键（图 A，编号 16）并保持 5 秒钟，机器自动卸刷。

6.5 滚刷安装和拆卸

☝ 注意

在滚刷没有安装完好前不可使用机器。

！ 危险

在关机和地刷盘升起后才允许进行下述工序

安装:

- 通过拧开旋钮(图 O，编号 2)来打开挡水支架(图 O，编号 1).
- 通过拧开旋钮(图 O，编号 4)并将仓盖往下按来拆卸刷仓盖(图 O，编号 3)。
- 将滚刷放置在两个仓内，确保正确截住位在另一侧的导销。
- 重新安装两个盖子并关闭挡水支架。

拆卸:

相反执行上述工序。

6.6. 清洁剂的使用说明

重要

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：您将获得“完整的清洁系统”手册。

使用适合地板的产品，以除去污渍而损坏地板。

使用清洁剂时请遵守“安全条例”里面的安全规则。

6.7. 机器准备工作

警告

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、手套和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。

在开始工作前，请按以下步骤进行：

- 检查电瓶电量（如有必要请充电）。
- 确保污水箱（图 B，编号 2）为空。如有必要请先放完污水箱里的水。
- 通过座位下面的进水口（图 C，编号 5），为清水箱加满合适浓度低泡清洁剂的清水。在水面与进水口之间保留至少 5cm 高度的空间。
- 为将清洁的地面挑选、安装最适合的微纤维垫、地刷或者针盘。
- 确保吸水扒（图 B，编号 6）已牢固挂好，并已接到吸水管（图 E，编号 1）上。确保后吸水胶条没有磨损失效。

信息

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：

- 事先在工作区域移开所有障碍。
- 从最远的地方开始清洁，以避免污染清洁过的区域。
- 选择尽可能直的清洁路线。
- 把一块大的待洗区域分割成几块小的平行的方形区域。

必要时，在洗地车无法达到的区域用拖把或者抹布抹干。

6.8. 调整方向盘角度

可以通过调节杆（图 B 编号 11）来调节方向盘（图 B 编号 9）的角度，以获得舒适的驾驶感觉。

8.1. 工作

开机：

- 如上做好开机前的准备。
- 按照以下步骤操作
  1. 坐到座位上（打开座位下的安全开关）。
  2. 不要踩油门（图 B，编号 7），转动总开关（图 A，编号 1）到“1”位置。观察电量指示灯（图 A，编号 5）。如果红色 LED 灯闪亮或者红色和黄色灯都亮，请把总开关转到“0”位置，然后为电瓶充电。
  3. 踩下油门踏板（图 B，编号 7）。
- 用手掌控方向盘，脚踩油门，选择好前进或者后退的方向，把洗地车开到工作的地方。洗地车运动的速度可以通过脚踩油门的力量来调节而得到 0 到最大的速度范围。

信息

座位（图 B，编号 8）下面配置了两个安全开关，因此只有当操作者坐到座位上以后才能开动机器。

信息

机器配置了一个安全装置来防止翻倒。当机器由于加大油门并且快速地转弯时，该装置可以使机器自动减速，从而增加安全性，防止机器翻倒。

按下地刷开关按键（图 A，编号 8），当你使用了不同的工作模式（标准机器或者微洗刷/ECS 机器）时，会有不同的功能。

标准机器：启动机器的操作（地刷马达、吸水马达和地刷盘升降马达）

微洗刷/ECS 机器：启动机器的操作（地刷马达、吸水马达和地刷盘升降马达），并且当你保持按键超过 5 秒钟，选择机器的工作模式，BRUSH-PAD 是使用地刷或者针盘，MICROFIBRE 是使用微纤维垫。相应的 LED 灯会亮起。

- 通过地刷压力调节按键（图 A，编号 7）为将要清洁的地面选择最适合的地刷压力。
- 通过清水供应模式调节按键（图 A 编号 3）为将要清洁的地面选择最适合的水流量。有 5 种模式可以选择：
  1. **标准。**水流量可以通过调节按键（图 A，编号 2）来调节（仅在标准机器）
  2. **自动。**机器根据行走速度自动调节水流量。（仅在标准机器）
  3. **经济。**使用最小的水流量。（仅在标准机器）
  4. **使用浓缩药剂（标准机器）。**启动了浓缩药剂泵（可选）。要进入该模式，请保持按下清水供应模式调节按键（图 A，编号 3）直到 CHEM-DOS 相应的 LED 红灯亮起。按下清水供应模式调节按键（图 A，编号 3）以停用其它 3 种模式（标准、自动、经济）。现在，水流量可能通过清水/浓缩药剂供应量调节按键（图 A，编号 2）来调节，并且在显示屏（图 A，编号 6）上显示水流量数值。设置好水流量后，必须利用清水供应模式调节按键（图 A，编号 3）选择最适合的水流模式（标准、自动、经济）。按下清水供应模式调节按键（图 A，编号 3）至少 5 秒钟，就可以退出该模式，并且相应的 LED 红灯熄灭。
  5. **使用浓缩药剂（微洗刷/ECS 机器）。**启动了浓缩药剂泵（可选）。要进入该模式，请保持按下清水供应模式调节按键（图 A，编号 3）直到 CHEM-DOS 相应的 LED 红灯亮起。按下清水供应模式调节按键（图 A，编号 3）以停用其它 3 种模式（标准、自动、经济）。现在，水流量可通过清水/浓缩药剂供应量调节按键（图 A，编号 2）来调节，并且在显示屏（图 A，编号 6）上显示水流量数值。。设置好水流量后，当使用地刷-针盘时，必须利用清水供应模式调节按键（图 A，编号 3）选择最适合的水流模式（标准、自动、经济）。在微纤维模式下使用浓缩药剂时，不可使用标准、自动、经济程序。要调节水流，请通过清水/浓缩药剂供应量调节按键（图 A，编号 2）来调节。按下清水供应模式调节按键（图 A 编号 3）至少 5 秒钟，就可以退出该模式，并且相应的 LED 红灯熄灭。
  6. **微纤维**，请请通过清水/浓缩药剂供应量调节按键（图 A，编号 2）来调节。**（仅微洗刷/ECS 机器）**
- 用手掌控方向盘，脚踩油门，选择好前进或者后退的方向，就可以开始清洁工作了。
- 洗地车的工作速度可以通过调速器（图 A 编号 13）来调节。
- 滚刷型机器：横向从机器内拉出废物盒（图 O，编号 5）。清空垃圾并清洗废物盒

重要

请不要停留在某地长时间清洁以免损坏地板。

停机：

- 松开油门踏板（图 B，编号 7）。
- 机器没有刹车踏板，因为它配备了一个自动刹车装置。当松开油门踏板时，机器就会自动刹车。
- 按下地刷开关按键（图 A，编号 8）就可以停用所有功能。
- 转动总开关（图 A 编号 1）到“0”位置。

工作中电瓶电量减弱：

警告

为避免损坏电瓶和缩短电瓶寿命，在电瓶电量不足时请不要继续使用机器。

电瓶电量显示灯（图 A 编号 5）的不同显示如下：

1 个红色 LED 灯闪烁：电瓶电压低于 18V（铅酸电瓶）或者低于 19V（胶体电瓶）。驱动被停止。请充电。

1 个红色 LED 灯亮：电瓶电压介于 18V 到 20.5V（铅酸电瓶）或者 19V 到 21.5V（胶体电瓶）。电量很少。请充电。

1 个红色 LED 灯+1 个黄色 LED 灯亮：电瓶电压介于 20.5V 到 21.5V（铅酸电瓶）或者 21.5V 到 22.5V（胶体电瓶）。电量少。

1 个红色 LED 灯+1 个黄色 LED 灯+1 个绿色 LED_1 灯亮：电瓶电压介于 21.5V 到 24V（铅酸电瓶）或者 22.5V 到 25V（胶体电瓶）。电量中等。

1 个红色 LED 灯+1 个黄色 LED 灯+1 个绿色 LED_1 灯+1 个绿色 LED_2 灯亮：电瓶电压介于 24V 到 27.4V（铅酸电瓶）或者 25V 到 28.4V（胶体电瓶）。电量饱满。

重要

每次为清水箱加水时请先清空污水箱。

警告

请使用适当的保护装置。

- 当污水箱里水满时，污水箱液面指示器（图 A，编号 11）灯会亮起，几秒钟后吸水马达会自动停止。您必须停止清洗工作并清空污水箱里的污水。

清空污水箱：

1. 松开油门踏板（图 B，编号 7）。
2. 按下地刷开关按键（图 A，编号 8）停用所有功能。
3. 把洗地车开到排水的地方。
4. 通过放水软管（图 B，编号 10）排空污水箱。用清水冲洗污水箱。

清空清水箱：

5. 按步骤 1~3 操作。
6. 打开排水阀（图 E，编号 4）排空清水箱。用清水冲洗清水箱。

重要

掀开清水箱之前，请先拔出插在吸水扒里的吸水管。

警告

清洗污水箱时，不要取出过滤网（图 10，编号 2），也不要用水直接喷射到过滤网。

这时您又可以重新进行清洗工作了。

推动或者拉动机器：

当机器无法驱动时，要想轻松推拉机器，必须先锁紧电磁制动器手轮或者螺丝：标准机器锁紧手轮，微洗刷/ECS 机器锁紧螺丝（图 F，编号 1）。

完成机器的移动后，必须松开该手轮或者螺丝来释放电磁制动器。

重要

如果螺丝（图 F，编号 1）没有被松开，那么机器的电磁制动器将失效。在电磁制动器锁紧（失效）的情况下不要开动机器。

7. 机器的贮存

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。

确保水箱已经清空并且清洗干净。

存放机器之前必须为电瓶充满电。长时间存放时，必须定期为电瓶充电（至少每两个月充一次）以保持电瓶的电量。

重要

如果没有定期为电瓶充电，可能导致电瓶不可修复的损坏。

8. 电瓶的维护和充电

危险

不要用打火的方式来判断电瓶的极性。

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。

在通风的地方进行电瓶的维护。

8.1. 通过厂家供应的跟机的充电器充电：

- 掀开座位（图 B，编号 8），把充电器电缆（图 C，编号 5）连接到外部电源。

8.2. 通过外面供应的充电器充电：

- 掀开座位（图 B，编号 8），把充电器电缆（图 C，编号 5）连接到机身的红色充电接头（图 C 编号 4）。
- 打开充电器开关。

重要

如果充电的是胶体电瓶，请使用胶体电瓶专用的充电器。

- 参照充电器使用手册来为电瓶充电。

9. 维护说明

危险

在维护机器之前请先断开机器电路与电瓶电源的连接。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。

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：

- 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。
- 不要使用蒸汽，以免机器的塑料件变形。
- 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 吸水马达过滤网与浮波开关的清洁

- 掀开污水箱的箱盖（图 G，编号 2）。
- 确保污水箱（图 B，编号 2）已清空。
- 清洗污水箱里面的浮波开关。小心不要用水直接射到浮波开关上。
- 从污水箱里面的过滤网支架（图 G，编号 1）上卸下吸水马达过滤网。
- 用自来水或者清水箱里面的清水清洗过滤网。
- 完全干燥后把过滤网装回到支架上。
- 装回污水箱盖。

9.2.2 清水箱过滤网的清洁：

- 清洁清水箱过滤网之前，先关闭过滤网前面的龙头（图 H，编号 2）。
- 拧下过滤网盖（图 H，编号 1）。
- 从过滤网座上向下拔出过滤网。
- 用自来水或者清水箱里面的清水清洗过滤网。
- 把过滤网装回到过滤网座上。
- 装回过滤网盖。

9.2.3 吸水胶条的更换：

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。

<u>调换或者更换吸水胶条</u>：

- 松开吸水扒中间的两个旋钮（图 E，编号 2），从吸水扒安装架（图 E，编号 3）上卸下吸水扒（图 B，编号 6）。
- 从吸水扒上拔出吸水软管（图 E，编号 1）。
- 松开吸水胶条压条锁扣/或拧紧螺钉（图 I，编号 3、6）。
- 把胶条压条（图 I，编号 2、7）向吸水扒架（图 I，编号 1）方向压，然后拔出。
- 卸下吸水胶条（图 I，编号 4、5）。

- 胶条的四个边角都可以用来刮水。只需调转胶条就可以获得一个新的边角。当四个边角都已磨损时就需要更换新胶条了。把新胶条装在吸水扒架（图 I，编号 1）的螺丝上。
- 把胶条压条（图 I，编号 2、7）对准吸水扒架（图 I，编号 1）上的螺丝装好并向内推。
- 扣紧胶条压条锁扣/或拧紧螺钉（图 I，编号 3、6）。

参照 6.2 的指引把吸水扒装回到支架上。

9.2.4 保险的更换：

- 转动总开关（图 A，编号 1）到“0”位置。
- 卸下配电箱盖子（图 L）。
- 检查保险丝（图 L，编号 1）。
- 换上新保险丝。
- 盖上盖子。
- 放回污水箱。

保险表：详细的保险表，请参见零件手册。

重要

不要使用高于指定电流值的保险丝。

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

每天的清洁工作完成后，请做以下保养：

- 清空并清洗污水箱。
- 清洗吸水胶条，检查磨损程度。如有必要则更换新胶条。
- 检查吸水扒的吸风口有无堵塞。清理里面的垃圾。
- 按照相关描述为电瓶充电。
- 滚刷型机器：横向从机器内拉出废物盒（图 O，编号 5）。清空垃圾并清洗废物盒

9.3.2 每周保养

- 清洗污水箱里的浮波开关，确保它能正常工作。
- 清洗吸水马达的过滤网，检查有无破损。如有必要则更换。
- 清洗清水清洗过滤网。检查有无破损。如有必要则更换。
- 清洗吸水管。
- 清洗清水箱和污水箱。

重要

掀开清水箱之前，请先拔出插在吸水扒里的吸水管。

- 检查电瓶水位。如果不够则添加蒸馏水。

9.3.3 半年保养

由专业人员检查电路。

10.解决故障

10.1 如何解决可能存在的问题

故障	原因	解决
机器操作无反应	电瓶没有连接。	把电瓶插头接到机身插座上。
	电瓶电量不足。	为电瓶充电。
	紧急开关键（图A，编号10）被按下。	再次按下紧急开关键（图A，编号10）。
地刷不转	没有按下地刷马达开关。	按下地刷马达开关。
	污水箱满	清空污水箱
	地刷马达保险丝熔断。	检查保险丝熔断的原因并修复问题，然后更换保险丝。
	电瓶电量不足。	为电瓶充电。
	地刷马达损坏。	更换马达。
	地刷马达损坏。	更换马达。
机器工作不平衡	地刷磨损	更换地刷
没有清水供应	清水箱过滤网前面的龙头（图H编号2）被关闭	打开龙头
	清水箱无水	为清水箱加水
	到地刷的清水管堵塞	清理清水管的堵塞
无法停止清水的流出	电磁阀堵塞	检查电磁阀
	电磁阀故障	更换电磁阀
	电磁阀线路错误	检查线路
工作中水流中断	电磁阀堵塞	检查电磁阀
	电磁阀故障	更换电磁阀
	电磁阀线路错误	检查线路
吸水马达不工作	吸水马达开关（图A编号9）没按下	按下吸水马达开关（图A编号9）
	吸水马达没电或者故障	检查线路或者更换马达
	保险丝熔断	更换保险丝
	污水箱水满	清空污水箱
吸水效果不理想	吸水胶条接触地面的边角已磨损	更换吸水胶条
	吸水管或者吸水扒堵塞或者破损。	清理堵塞，修理破损处。
	污水箱满，浮波开关被触发，有堵塞或者破损	清空污水箱，清理堵塞，修理破损处
	吸水管没有连接到吸水扒或者破损	把吸水管连接到吸水扒，修补吸水管
	吸水马达开关没有连接电源或者马达损坏。	把吸水马达连接好电源，检查保险丝有无熔断或者更换马达。
机器无法前进	电瓶没电	充电

	马达驱动故障	参见故障代码
	紧急开关按键被按下	复位紧急开关（图A，编号10）
机器无法刹车	电磁制动器手轮/螺钉被锁紧（图F编号1）	拧紧电磁制动器手轮/螺钉（图F编号1）请看章节（6.7）
	电磁制动器故障	更换电磁制动器
电瓶没有达到往常的工作时间	电瓶的接线头氧化	清理接线头，涂上黄油，充电。
	电瓶水位低	为电瓶添加蒸馏水
	电瓶充电器不工作或者不适合	参见充电器指引
	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，即便是正常充电以及经过液体比重计的测试时发现电瓶各间格充电均匀	使用的是新电瓶，还没达到最佳状态	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，工作时间不够	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（仅在电瓶式机器）	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，或者更换整个电瓶
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

10.2 显示的警告信息

No24 电瓶电量低于最低位 18V
NoFR 主保险丝熔断或者继电器故障
NOEP EEPROM 出错
FH20 清水箱无水
SH20 污水箱满
OFF 机器关闭
R(XXX) 软件的版本信息
CD(XX) 浓缩药剂的容量
STOP 马达驱动板失效（操作者没在座位上）或者马达热传感器被激活。

10.3 马达驱动警告板

控制马达驱动的电路板位于机器的前面（图 C 编号 6）。如果有驱动故障，错误的代码将显示在 LED 显示屏上。当出现故障时，LED 会在工作过程中持续显示错误代码。当检测到故障时，LED 会提供两种信息，一种是慢闪烁（2Hz），另一种是快闪烁（4Hz）以表明故障的严重性。

当慢闪烁的故障被修复时，慢闪烁会自动消除，并且机器恢复正常使用。快闪烁的故障（在下表中带“*”项）被认为是较严重的故障。当故障被修复时，必须关掉钥匙开关再重启，才能恢复机器的正常使用。

严重的故障会闪烁 10 秒钟，然后 LED 会持续闪烁两个字节的错误代码，直到错误被修复。

例如，错误代码“1，4”将显示为： ¤ ¤¤¤¤

LED 代码			描述
	1，1	¤ ¤	过热>92℃
	1，2	¤ ¤¤	油门故障
	1，3	¤ ¤¤¤	油门电位器故障
	1，4	¤ ¤¤¤¤	过电压故障
	1，5	¤ ¤¤¤¤¤	低电压故障
	2，1	¤¤ ¤	继电器故障
	2，3	¤¤ ¤¤¤	继电器故障
*	3，1	¤¤¤ ¤	油门电位器故障
	3，2	¤¤¤ ¤¤	刹车故障
	3，3	¤¤¤ ¤¤¤	低电压
	3，4	¤¤¤ ¤¤¤¤	刹车失效故障
	3，5	¤¤¤ ¤¤¤¤¤	HPD 故障（电位器调整不正确）
*	4，1	¤¤¤¤ ¤	马达短路
*	4，2	¤¤¤¤ ¤¤	马达电压不对/短路
*	4，3	¤¤¤¤ ¤¤¤	EEPROM 故障
*	4，4	¤¤¤¤ ¤¤¤¤	马达短路/ EEPROM 故障

БЪЛГАРСКИ ЕЗИК

(Превод на оригиналните инструкции)

1. СЪДЪРЖАНИЕ

1. СЪДЪРЖАНИЕ 2
2. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ 4
2.1. ОБХВАТ НА РЪКОВОДСТВОТО 4
2.2. ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА МАШИНАТА 5
2.3. ПРЕДОСТАВЕНА ДОКУМЕНТАЦИЯ С МАШИНАТА 5
3. ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ 5
3.1. ОБЩО ОПИСАНИЕ 5
3.2. ЛЕГЕНДА 5
3.3. ОПАСНИ ЗОНИ 5
4. ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ 6
4.1. НАРЕДБИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ 6
5. РАБОТА И МОНТАЖ 9
5.1. ПОВДИГАНЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ НА ОПАКОВАНАТА МАШИНА 9
5.2. ПРОВЕРКИ ПРИ ДОСТАВКА 9
5.3. РАЗОПАКОВАНЕ 9
5.4. АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ 10
5.4.1. Акумулаторни батерии: подготовка 10
5.4.2. Акумулаторни батерии: монтаж и свързване 10
5.4.3. Акумулаторни батерии: отстраняване 11
5.5. ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО 11
5.5.1. Избор на зарядното устройство 11
5.5.2. Подготовка на зарядното устройство 11
5.6. ПОВДИГАНЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ НА МАШИНАТА 12
6. ПРАКТИЧЕСКО РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА 12
6.1. МЕХАНИЗМИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ - ОПИСАНИЕ 12
6.2. МОНТАЖ И РЕГУЛИРАНЕ НА ГУМЕНАТА МИЯЧКА 13
6.3. МОНТИРАНЕ И СМЯНА НА ЧЕТКАТА/АБРАЗИВНИЯ ДИСК (СТАНДАРТНА МАШИНА). 13
6.4. АВТОМАТИЧНО ЗАКРЕПВАНЕ И ОСВОБОЖДАВАНЕ НА МИКРОФИБЪРНИЯ ДИСК/ЧЕТКИ/АБРАЗИВНИ ДИСКОВЕ (МАШИНА MICRO SCRUB / ECS) 14
ЗАКРЕПВАНЕ: 14
ОСВОБОЖДАВАНЕ: 14
6.5. ПОЧИСТВАЩИ ПРЕПАРАТИ – ИНСТРУКЦИИ 14
6.6. ПОДГОТОВКА НА МАШИНАТА ЗА РАБОТА 14
6.7. РЕГУЛИРАНЕ НА ПОЗИЦИЯТА ПРИ КАРАНЕ 15
6.8. РАБОТА 15
7. ПЕРИОДИ НА НЕАКТИВНОСТ 18
8. ПОДДРЪЖКА И ЗАРЕЖДАНЕ НА АКУМУЛАТОРНИТЕ БАТЕРИИ 18
8.1. ПРОЦЕДУРА ЗА ЗАРЕЖДАНЕ С ПОМОЩТА НА ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО, ИНСТАЛИРАНО ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ 18
8.2. ПРОЦЕДУРА ЗА ЗАРЕЖДАНЕ С ПОМОЩТА НА ВЪНШНО ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО 19
9. ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОДДРЪЖКА 19
9.1. ПОДДРЪЖКА - ОБЩИ ПРАВИЛА 19
9.2. РУТИННА ПОДДРЪЖКА 19
9.2.1 Въздушен филтър на смукателния мотор и поплавъчен прекъсвач: почистване 19
9.2.2 Филтър за почистващия препарат: почистване 19
9.2.3 Ленти на гумената миячка: подмяна 20
9.2.4 Предпазители: подмяна 20

9.3. РЕДОВНА ПОДДРЪЖКА 20
9.3.1. Ежедневни операции 20
9.3.2. Ежеседмични операции 20
9.3.3. Операции на всеки шест месеца 21
10. ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ И КОДОВЕ ЗА ГРЕШКА 22
10.1. КАК ДА РАЗРЕШИМ ЕВЕНТУАЛНИ ПРОБЛЕМИ 22
10.2. АЛАРМИ НА ДИСПЛЕЯ 25
10.3. ТАБЛО С АЛАРМИ НА ЗАДВИЖВАНЕТО НА МОТОРА 26

2. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ



Прочетете внимателно това ръководство, преди да извършите каквато и да е работа върху машината[1].

2.1. Обхват на ръководството

Това ръководство е написано от производителя и е неразделна част от машината.

То определя целта, за която е предназначена и проектирана машината и съдържа цялата информация, която се изисква от операторите.

В допълнение към това ръководство, което съдържа цялата потребителска информация са на разположение и други публикации, които предоставят специфична информация за персонала по поддръжката.

Постоянното спазване на инструкциите гарантира безопасността на оператора и на машината, ниски експлоатационни разходи и резултати с високо качество, и удължава работния живот на машината. Неспазването на инструкциите може да доведе до увреждане на оператора, машината, пода, който почиствате и околната среда.

За да откриете по-бързо темата, която ви интересува, се консултирайте със съдържанието в началото на ръководството.

Частите от текста, които изискват специално внимание са подчертани с удебелен шрифт и се предхождат от символите, илюстрирани и описани тук.

! 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.

i 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.

[1] Определението "машина" заменя търговското име на уреда, към който се отнася това ръководство.

2.2. Идентифициране на машината

Табелката с данни, разположена под седалката (фиг. B, реф. 8), предоставя следната информация:

- модел;
- захранване;
- обща номинална мощност;
- сериен номер;
- година на производство;
- тегло при пълно натоварване;
- максимален наклон;
- баркод със сериен номер;
- идентификация на производителя.

2.3. Предоставена документация с машината

- ръководство на потребителя;
- гаранционен сертификат;
- сертификат за съответствие на ЕО.

3. ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

3.1. 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.
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 събиране от смукателния мотор. Гумената миячка, свързана към резервоара събира мръсната вода.

3.2. Легенда

Основните части на машината са както следва (фиг. B):

- резервоар за почистващ препарат (фиг. B, реф. 1): съдържа и пренася сместа от чиста вода и почистващ продукт;
- резервоар за събиране (фиг. B, реф. 2): събира мръсната вода, събрана от пода след миене;
- контролен панел (фиг. B, реф. 3);
- миеща глава (фиг. B, реф. 4): основен елемент на машината, включващ четките/валците, абразивния диск или микрофибърния диск (фиг. B, реф. 5), които нанасят почистващия разтвор по пода и отстраняват мръсотията;
- монтаж на гумена миячка (фиг. B, реф. 6): избърсва и подсушава пода като събира водата.
- резервоари за концентриран разтвор **(ОПЦИЯ)** (фиг. C, реф. 1)
- отделение за батерии (фиг. C, реф. 2)
- зарядно устройство **(ОПЦИЯ)** (фиг. C, реф. 3)

3.3. Опасни зони

A -**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 събиране е поставен на мястото на резервоара за разтвора.

B -**Контролен панел:** опасност от късо съединение.

C -**Долна част на главата за миене:** опасност, поради въртене на четката.

D -**Задни колела:** опасност от сблъсък между колелото и шасито.

E -**Отделение за батерии:** опасност от късо съединение между полюсите на батериите и присъствието на водород по време на зареждане.

3.4. Принадлежности

- **Четки/валци с естествен косъм**: предназначени за миене на деликатни подове и полиране;
- **Четки/валци от полипропилен**: предназначени за нормално миене на подове;
- **Четки/валци Tynex**: предназначени 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 сходни повърхности;
  - Зелени дискове: за миене на устойчиви подове;
  - Черни дискове: за дълбоко измиване на устойчиви подове с упорити замърсявания;
- **CHEM DOSE** (фиг. 15): система, позволяваща управление на концентрирания разтвор, независимо от резервоара за почистващия разтвор.
- **Зарядно устройство S.P.E. CBHD3**

4. ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

4.1. Наредби за безопасност



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.).

Тази машина е предназначена за търговска употреба, например в хотели, училища, болници, заводи, магазини, офиси и за отдаване под наем.
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 единствено за работа в закрити помещения.
Машината е разработена за използване при температура между +4°C и +35°C. Когато машината не се използва, диапазонът на температурата е между +0°C и +50°C.
Машината е разработена за работа при влажност между 30% и 95%.
Важно: машината трябва да се съхранява само в закрити помещения.
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 16%. 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, след като главата на четката и гумената миячка са повдигнати.
<u>Никога</u> не паркирайте машината на наклон.
Машината никога не трябва да се оставя без надзор, когато моторите работят. Преди да я оставите, изключете моторите, уверете се, че не може да се придвижи случайно и изключете от захранването.
Винаги обръщайте внимание на другите хора и по-специално деца, които присъстват на мястото, където работите.
Наблюдавайте децата, за да сте сигурни, че не си играят с машината.
Машината не е предназначена за употреба от лица (включително деца) с ограничени сетивни или умствени възможности, без опит или познания, освен ако не им е осигурено наблюдение или инструктаж относно употребата на машината от страна на отговорно за безопасността им лице.
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 за зарядното устройство са свързани към подходяща заземена система и са защитени от диференциални топлинни соленоидни ключове.
Зарядно устройство (ОПЦИЯ): проверявайте редовно захранващия кабел, за да се уверите, че не е повреден; в случай на повреда, машината не може да се използва; за подмяната му се обърнете към специализиран сервизен център.

Уверете се, че електрическите характеристики на машината (напрежение, честота, абсорбирана мощност), дадени на табелката с данни са същите като тези на електрическата мрежа. 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.
За зареждането на акумулаторните батерии винаги да се използва (ако е доставено) зарядното устройство от окомплектовката на машината.
При наличието на особено силни магнитни полета, преценете възможното въздействие върху електрониките за управление.

Никога не мийте машината с водна струя.

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, разкачете я 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 бъдат извършвани на достатъчно осветено място и само след изолиране на машината от захранването чрез изключване на клемите от батерията.

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.
Могат да се използват само оригинални аксесоари и резервни части, доставени от производителя, за да се гарантира безопасна и безпроблемна експлоатация 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.

5. РАБОТА И МОНТАЖ

5.1. 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.
Гумените миячки са опаковани в картонени кутии без палет.
Винаги трябва да се използва мотокар за повдигане на опакованото тяло на машината. Работете внимателно, за да избегнете удряне или преобръщане на машината.

5.2. Проверки при доставка

Когато превозвачът достави машината, се уверете, че опаковката и машината са цели и невредими. Ако машината е повредена, уведомете доставчика за повредата и преди да приемете стоката, си запазете правото (в писмен вид) да поискате компенсация за повредата.

5.3. 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;
- отстранете картона;
- в зависимост от модела, отстранете металните скоби или срежете пластмасовите ремъци, фиксиращи шасито на машината към палета;
- с помощта на наклонена рампа, издърпайте машината от палета;
- разопаковайте четките и гумените миячки;
- почистете външната страна на машината в съответствие с наредбите за безопасност;
- след като разопаковате машината, може да инсталирате акумулаторните батерии.

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.

! ОПАСНОСТ

Неспазването на тези инструкции може сериозно да навреди на хора и предмети и да обезсили гаранцията.

5.4. Акумулаторни батерии

Два различни вида акумулаторни батерии могат да бъдат инсталирани на тези машини:

- **мокри 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.

i ИНФОРМАЦИЯ

Следвайте инструкциите по-долу, за да зададете типа акумулаторна батерия, инсталиран на логическото табло на машината.

1. Изключете машина, като завъртите главния прекъсвач (фиг. A, реф. 1) на позиция 0.
2. Натиснете аварийния бутон (фиг. A, реф. 10) (вкл. червена светлина).
3. Задръжте бутоните за промяна на количеството поток на разтвора/концентрирания почистващ препарат (фиг. A, реф. 2) и едновременно натиснете аварийния бутон (фиг. A, реф. 10) (изкл. червена светлина). Задръжте бутоните за промяна на количеството поток на разтвора/концентрирания почистващ препарат натиснати (фиг. A, реф. 2), докато на дисплея се появи "tip A", "tip G".
4. Използвайте бутона за регулиране на потока на разтвора (фиг. A, реф. 3), за да изберете типа батерии, инсталирани на машината: "tip A" мокри батерии, "tip G" батерии с гел.
5. Запаметете параметъра като натиснете аварийния бутон (фиг. A реф. 10).

5.4.1. 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.

5.4.2. 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.

1) Уверете се, че двата резервоара са празни (ако е необходимо, изпразнете ги. Вижте съответния параграф).
2) Повдигнете резервоара за разтвор и го наклонете назад **КАТО ГО ПРИДРУЖАВАТЕ** до около 90°. Това предоставя достъп отгоре до отделението за акумулаторната батерия.

☝ ВАЖНО

преди да повдигнете резервоара за разтвор, винаги отстранявайте смукателния маркуч, монтиран към гумената миячка.

3) Поставете батериите в отделението за батерии.

☝ ВАЖНО

Монтирайте акумулаторните батерии в машината чрез инструменти, съответстващи на тяхното тегло.

Положителните и отрицателните полюси имат различни диаметри.

4) Позовавайки се на разположението на кабели, показано в диаграмата (фиг. D), свържете кабела на акумулаторната батерия и мостовите клеми към полюсите на акумулаторната батерия.
   Подредете кабелите, както е показано на диаграмата (фиг. D), затегнете клемите на полюсите и покрийте с вазелин.
5) Свалете резервоара в работната позиция
6) Когато използвате машината, следвайте инструкциите по-долу.

5.4.3. 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.

5.5. Зарядното устройство

☝ ВАЖНО

Никога не позволявайте на акумулаторните батерии да се изтощят прекалено много, тъй като това може да ги увреди непоправимо.

5.5.1. Избор на зарядното устройство

Уверете се, че зарядното устройство е съвместимо с акумулаторните батерии, които ще бъдат зареждани.

– **цилиндрични оловни акумулаторни батерии**: препоръчва се автоматично зарядно устройство
– Консултирайте се с производителя и ръководството на зарядното устройство, за да потвърдите избора.
– **акумулаторни батерии с гел:** използвайте специфично зарядно за вида акумулатор.

! ОПАСНОСТ

Използвайте зарядно устройство с CE маркировка, което да е в съответствие с продуктовия стандарт (EN 60335-2-29), да е с двойна или подсилена изолация между входа и изхода и с изходяща верига тип SELV

5.5.2. Подготовка на зарядното устройство

Ако желаете да използвате зарядно устройство, което не е предоставено с машината, трябва да го снабдите с конектора, доставен с машината.
Предоставеният конектор за външно зарядно устройство е подходящ за кабели с минимално сечение 4 mm^2.
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.
- Поставете окабеления конектор в конектора на машината (фиг. C, реф. 4).

5.6. 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 събиране и почистващ препарат;

- отстранете гумената миячка и четките (или абразивни дискове);
- отстранете батериите;
- поставете машината върху палета и я фиксирайте с пластмасови каиши 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.

6. ПРАКТИЧЕСКО РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА

6.1. Механизми за управление - Описание

Тези термини имат следните значения:

СТАНДАРТНА МАШИНА, версия на машината, предназначена за употреба с четки или абразивни дискове.

МАШИНА MICRO SCRUB / ECS, версия на машината, предназначена за употреба с микрофибърен диск, четки или абразивни дискове.

С оглед на фиг. A, машината има следните механизми за управление и индикаторни светлини:

- ***Индикатор за захранване*** (фиг. A, реф. 5): състои се от 4 светодиода, които показват нивото на зареждане на батерията (вижте параграф 6.7)
- ***Главен прекъсвач*** (фиг. A, реф. 1): активира и деактивира електрозахранването на всички функции на машината.
- ***Авариен бутон*** (фиг. A, реф. 10): действа като устройство за безопасност.
- ***Потенциометър за скорост*** (фиг. A, реф. 13): регулира скоростта на машината напред и назад
- ***Бутон за регулиране на потока на разтвора*** (фиг. A, реф. 3): има пет режима на работа
  - STANDARD
  - AUTOMATIC
  - ECONOMY.
  - MICROFIBRE (МАШИНА MICRO SCRUB / ECS)
  - CHEM-DOSE
- ***Бутони за промяна на количеството поток на разтвора/концентрирания почистващ препарат*** (фиг. A, реф. 2): променя потока на разтвора/концентрирания почистващ препарат
- ***Дисплей*** (фиг. A, реф. 6):
  - показва количеството концентриран почистващ препарат, при активиране.
  - показва кодове на алармата.
  - показва часовия брояч.
- ***Бутон на клаксона*** (фиг. A, реф. 12):
- ***Бутон за засмукване*** (фиг. A, реф. 9): активира/деактивира функцията за засмукване. Ако натиснете този бутон за повече от пет секунди, моторът за засмукване започва да работи дори, ако операторът го няма на борда.
- ***Бутон на четката*** *(фиг. A, реф. 8):*
  - СТАНДАРТНА МАШИНА, активира/деактивира работата на главата.

- МАШИНА MICRO SCRUB / ECS, активира/деактивира работата на главата. Задръжте бутона натиснат за най-малко 3 секунди, за да изберете режима, "BRUSH-PAD" с четки/абразивен диск или "MICROFIBRE" с микрофибърен диск.

- ***Индикатор за нивото на резервоара за разтвор***: (фиг. A, реф. 14): когато няма достатъчно вода в резервоара за разтвор, светодиодът светва, а главата и соленоидният клапан се изключват.
- ***Индикатор за нивото на резервоара за събиране*** (фиг. A, реф. 11): когато резервоарът за събиране е пълен, светодиодът светва и след няколко секунди смукателният мотор се изключва.
- ***Бутони за промяна на натиска на главата*** (фиг. A, реф. 7): регулира натиска на четките върху пода
- ***Индикатор на таблото на двигателя*** (фиг. A, реф. 15): показва състоянието на таблото на двигателя (вижте раздел: "Табло с аларми на задвижването на мотора").
- ***Бутон за освобождаване на диска*** (фиг. A, реф. 16): МАШИНАТА MICRO SCRUB / ECS, активира автоматичното освобождаване на микрофибърния диск, четката или абразивния диск от главата.

6.2. Монтаж и регулиране на гумената миячка

Гумената миячка (фиг. B, реф. 6) е отговорна за първата фаза на сушене.

За да монтирате гумената миячка на машината, направете следното:

1) поставете втулката на смукателния маркуч (фиг. E, реф. 1) напълно в гумената миячка;
2) разхлабете двете копчета (фиг. E, реф. 2) в центъра на гумената миячка;
3) поставете двата резбовани щифта в слотовете на опората (фиг. E, реф. 3);
4) закрепете гумената миячка като затегнете двете копчета (фиг. E, реф. 2)

Лентите на гумената миячка остъргват 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. Състоянието на износване трябва да се проверява редовно.

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 ъгъла на гумената лента по време на работа като регулирате височината на колелата, разположени пред/зад гумената миячка.

6.3. Монтиране и смяна на четката/абразивния диск (**СТАНДАРТНА МАШИНА**).

☝ ВАЖНО

Никога не работете, ако четките и абразивните дискове не са правилно монтирани.

! ОПАСНОСТ

Тези операции се изпълняват при изключена машина и повдигната глава

Термините ЛЯВО и ДЯСНО се отнасят до движението на машината напред

Монтиране на дясната четка (или абразивен диск)

- отстранете люковете от дясната и лявата страна (фиг. L, реф. 2);
- поставете дясната четка (фиг. M, реф. 1) под задвижващия диск (фиг. M, реф. 2)

- повдигнете дясната четка (фиг. M, реф. 1) и я завъртете по часовниковата стрелка, за да я блокирате върху задвижващия диск (фиг. M, реф. 3)

Монтиране на лявата четка (<u>или абразивен диск</u>)

- Следвайте същата процедура, използвана за монтирането на дясната четка, блокирайки я върху задвижващия диск чрез завъртане.

Отстраняване на дясната четка (<u>или абразивен диск</u>)

- завъртете четката обратно на часовниковата стрелка (фиг. M, реф. 1), за да я освободите от задвижващия диск (фиг. M, реф. 3)
- Заменете люковете от дясната и лявата страна (фиг. L, реф. 2);

Отстраняване на лявата четка (<u>или абразивен диск</u>)

- Следвайте същата процедура, използвана за отстраняването на дясната четка, като я освободите от задвижващия диск чрез завъртане обратно на часовниковата стрелка.

6.4. Автоматично закрепване и освобождаване на микрофибърния диск/четки/абразивни дискове (МАШИНА MICRO SCRUB / ECS)

☝ ВАЖНО

Никога не използвайте машината, ако дисковете не са правилно монтирани.

ЗАКРЕПВАНЕ:

- Повдигнете страничните капаци от двете страни и поставете дисковете под корпуса, като се уверите, че опират на ограничителите, за да ги изравните със съединителното устройство.
- Натиснете бутона на четката (фиг. A, реф. 8) и машината извършва маневрата за автоматично закрепване.

ОСВОБОЖДАВАНЕ:

- Изключете моторите на главата и засмукването и всички устройства.
- Натиснете бутона за освобождаване (фиг. A, реф. 16) и го задръжте за пет секунди. Машината извършва маневрата за автоматично освобождаване.

6.5. Монтиране и демонтиране на валцовите четки

☝ ВАЖНО

Никога не използвайте машината, ако валцовите четки не са правилно монтирани.

! ОПАСНОСТ

Тези операции се изпълняват при изключена машина и повдигната глава

Монтиране:

- отворете страничните люкове (фиг. O, реф. 1), като развиете копчетата (фиг. O, реф. 2);
- свалете капаците на отделението за четката (фиг. O, реф. 3), като развиете копчетата (фиг. O, реф. 4) и натиснете капаците надолу;
- поставете валцовите четки в двете отделения, като се стараете да наместите правилно направляващия щифт, разположен на противоположната страна;
- монтирайте обратно капаците и затворете двата люка.

Демонтиране:

- процедира се по обратния ред.

6.6. 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".

6.7. 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:

- проверете зарядното устройство (ако е необходимо презаредете);
- уверете се, че резервоарът за събиране (фиг. B, реф. 2) е празен. Изпразнете го, ако е необходимо;
- чрез отвора (фиг. C, реф. 5) под седалката, напълнете резервоара за събиране 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, абразивни дискове и микрофибърни дискове за пода и работата, която ще извършвате.
- уверете се, че гумената миячка (фиг. B, реф. 6) е здраво закрепена и свързана към смукателния маркуч (фиг. E, реф. 1). Уверете се, че задната гумена лента не е износена.

i 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 събиране, преди отново да напълните резервоара за разтвор.

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 със стирка или парцал върху части, които са недостъпни за подопочистващия автомат.

6.8. Регулиране на позицията при каране

За да направите машината удобна за употреба, ъгълът на кормилото (фиг. B, реф. 9) може да бъде регулиран с помощта на лоста (фиг. B, реф. 11).

6.9. Работа

Стартиране:

- Подгответе машината, както е описано по-горе.
- Когато стартирате машината, следвайте точно инструкциите по-долу.
  1. Седнете на седалката (сензорите за безопасност са активирани)
  2. Завъртете главния прекъсвач (фиг. A, реф. 1) на позиция "1" без да натискате задвижващия педал (фиг. B, реф. 7), проверете заряда на батерията, както е показано от индикатора (фиг. A, реф. 5). Ако червеният светодиод мига или свети постоянно или, ако червеният и жълтият светодиод светят, завъртете главния прекъсвач обратно на положение "0" и презаредете батериите (вижте глава 8).
  3. Използвайте задвижващия педал (фиг. B, реф. 7).
- Придвижете машината до работната зона като я стартирате, с ръце на кормилото и натиснете педала (фиг. B, реф. 7) напред, за да се движите напред и назад, за да се движите назад. Скоростта може да се регулира от нула до максимум чрез регулиране на натиска върху педала (фиг. B, реф. 7).

i ИНФОРМАЦИЯ

- **Седалката** (фиг. B, реф. 8) **има две сензора за безопасност, които позволяват на машината да се движи само, когато операторът е седнал.**

i ИНФОРМАЦИЯ

Машината има система за безопасност за предотвратяване на нейното преобръщане. Това намалява скоростта при завои, независимо от оказвания натиск върху задвижващия педал. Това намаляване на скоростта при завои не е неизправност, а функция, която повишава стабилността на машината при всякакви условия.

- Натиснете бутона на четката (фиг. A, реф. 8). Тази команда работи различно, в зависимост от това дали използвате "**СТАНДАРТНА МАШИНА**" или "**МАШИНА MICRO SCRUB / ECS**"):

  СТАНДАРТНА МАШИНА, активира работата на машината (мотори на главата и засмукването, задвижващ механизъм на главата);

  МАШИНА MICRO SCRUB / ECS, активира работата на машината (мотори на главата и засмукването, задвижващ механизъм на главата) и ако бъде натисната надолу за най-малко пет секунди, избира работния режим на машината, **BRUSH-PAD** с четки/абразивен диск или **MICROFIBRE** с микрофибърен диск. Светодиодът, съответстващ на избрания работен режим (BRUSH-PAD или MICROFIBRE) светва.

- Изберете най-подходящия натиск за главата върху пода, в зависимост от типа миене, който ще се извършва с помощта на бутоните (фиг. A, реф. 7).
- Изберете най-подходящия поток, в зависимост от типа миене, който ще се извършва с помощта на бутоните (фиг. A, реф. 3). Има пет опции
  1 **STANDARD (СТАНДАРТНА)**, потокът на разтвора може да бъде променян с помощта на бутоните (фиг. A, реф. 2) (**САМО ЗА СТАНДАРТНА МАШИНА)**
  2 **AUTOMATIC (АВТОМАТИЧНА)**, потокът на разтвора се задава от машината, в зависимост от скоростта (**САМО ЗА СТАНДАРТНА МАШИНА)**.
  3 **ECONOMY (ИКОНОМИЧНА)**, потокът на разтвора се фиксира на най-ниското ниво (**САМО ЗА СТАНДАРТНА МАШИНА)**.
  4 **СТАНДАРТНА МАШИНА CHEM-DOSE**, активира помпата на резервоара за разтвор (**ОПЦИЯ**). За да въведете режим CHEM-DOSE, задръжте натиснат бутона (фиг. A, реф. 3), докато светодиодът, съответстващ на CHEM-DOSE светне. За да промените количеството разтвор, трябва първо да деактивирате програмите (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) като натиснете бутона (фиг. A, реф. 3). Количеството разтвор вече може да бъде коригирано с помощта на бутоните (фиг. A, реф. 2) и зададената стойност се показва на дисплея (фиг. A, реф. 6). След като количеството разтвор е зададено, трябва да изберете най-подходящия тип на поток на разтвора (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) с помощта на бутоните (фиг. A, реф. 3). За да деактивирате помпата на резервоара за разтвор, задръжте натиснат бутона (фиг. A, реф. 3) за най-малко пет секунди, докато светодиодът, съответстващ на CHEM-DOSE изгасне.
  5 **МАШИНА CHEM-DOSE MICRO SCRUB / ECS** активира помпата на резервоара за разтвор (**ОПЦИЯ**). За да въведете режим CHEM-DOSE, задръжте натиснат бутона (фиг. A, реф. 3), докато светодиодът, съответстващ на CHEM-DOSE светне. За да промените количеството разтвор, трябва първо да деактивирате програмите (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) като натиснете бутона (фиг. A, реф. 3). Количеството разтвор вече може да бъде коригирано с помощта на бутоните (фиг. A, реф. 2) и зададената стойност се показва на дисплея (фиг. A, реф. 6). След като количеството разтвор е зададено, само за режим BRUSH-PAD, трябва да изберете най-подходящия тип на поток на разтвора (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY) с помощта на бутона (фиг. A, реф. 3). Когато използвате CHEM-DOSE в режим MICROFIBRE, вие не можете да използвате програмите STANDARD, AUTOMATIC и ECONOMY. За да промените потока, използвайте само бутоните (фиг. A, реф. 2). За да деактивирате помпата на резервоара за разтвор, задръжте натиснат бутона (фиг. A, реф. 3) за най-малко пет секунди, докато светодиодът, съответстващ на CHEM-DOSE изгасне.
  6 MICROFIBRE, потокът на разтвора може да бъде променян с помощта на бутоните (фиг. A, реф. 2) (**САМО ЗА МАШИНА MICRO SCRUB / ECS**)

- Започнете почистването с ръце на кормилото (фиг. B, реф. 9) като движите машината напред или назад чрез натискане на педала (фиг. B, реф. 7).
- Работната скорост може да бъде зададена с помощта на регулатора за максимална скорост (фиг. A, реф. 13).
- Модели с валцови четки: изпразнете касетата за отпадъци (фиг. O, реф. 5), като я извадите напречно на машината. Изсипете отпадъците и я измийте.

☝ ВАЖНО

За да избегнете увреждане на повърхността на пода, избягвайте въртене на четките/подложките/микрофибърния диск, когато машината е неподвижна.

Спиране:

- Освободете педала (фиг. B, реф. 7)
- Машината няма ръчна спирачка, тъй като е оборудвана с електромагнитна спирачка, която автоматично спира машината, когато задвижващият педал не е натиснат.
- За да спрете всички функции, натиснете бутона на четката (фиг. A, реф. 8).
- Завъртете главния прекъсвач (фиг. A, реф. 1) на позиция "0".

Изтощаване на батериите по време на работа:

☝ ВАЖНО

За да избегнете увреждане на батериите и съкращаване на работния им живот, не продължавайте да използвате машината, след като батериите са изтощени.

Значението на контролната лампичка за заряд на батерията (фиг. A, реф. 5) е дадено по-долу:

1 мигащ червен светодиод: напрежение на батерията под 18 V (батерии с киселина) или под 19 V (батерии с гел), задвижването е изключено. Заредете батериите.
1 включен червен светодиод: напрежение на батерията между 18 и 20.5 V (батерии с киселина) или 19 и 21.5 V (батерии с гел), **СУПЕР МИНИМАЛЕН** заряд на батерията. Заредете батериите.
1 червен светодиод + 1 жълт светодиод, светещи постоянно: напрежение на батерията между 20.5 и 21.5 V (батерии с киселина) или 21.5 и 22.5 V (батерии с гел), **МИНИМАЛЕН** заряд на батерията.
1 червен светодиод + 1 жълт светодиод + 1 зелен светодиод_1, светещи постоянно: напрежение на батерията между 21.5 и 24 V (батерии с киселина) или 22.5 и 25 V (батерии с гел), **СРЕДЕН** заряд на батерията.
1 червен светодиод + 1 жълт светодиод + 1 зелен светодиод_1 + 1 зелен светодиод_2 , светещи постоянно: напрежение на батерията между 24 и 27.4 V (батерии с киселина) или 25 и 28.4 V (батерии с гел), **МАКСИМАЛЕН** заряд на батерията.

☝ ВАЖНО

Всеки път, когато пълните резервоара за разтвор, винаги изпразвайте резервоара за събиране.

! ОПАСНОСТ

Използвайте подходящи лични предпазни средства.

- когато резервоарът за събиране е пълен, индикаторът за ниво светва (фиг. A, реф. 11) и след няколко секунди смукателният мотор се изключва. Трябва да спрете да работите и да изпразните резервоара.

Изпразване на резервоара за събиране:

1 Спрете машината като освободите педала (фиг. B, реф. 7)
2 Изключете всички функции, с помощта на бутона на четката (фиг. A, реф. 8).
3 Отведете машината до зоната за депониране.

4 Изпразнете резервоара за събиране чрез маркуча (фиг. B, реф. 10), след което изплакнете резервоара с чиста вода.

Изпразване на резервоара за разтвор:

5 Процедирайте, както е описано в точки 1 до 3.

6 В края на работата, изпразнете резервоара за разтвор като развиете капачката (фиг. E, реф. 4), след което изплакнете резервоара с чиста вода.

☝ ВАЖНО

преди да повдигнете резервоара за разтвор, винаги отстранявайте смукателния маркуч, монтиран към гумената миячка.

☝ ВАЖНО

При миене на резервоара за събиране, никога не махайте смукателния филтър (фиг. G, реф. 1**) от гнездото му и никога не насочвайте струята вода срещу самия филтър.**

Вие сте готови отново да миете и подсушавате.

Бутане и дърпане на машината:

Когато задвижването не може да се използва за по-лесно бутане или дърпане на машината, вие трябва да блокирате електромагнитната спирачка чрез завиване на винтовете (фиг. F, реф. 1). След преместване на машината, развийте винтовете, за да освободите електромагнитната спирачка.

☝ ВАЖНО

Ако винтовете не са развити, електромагнитната спирачка остава неактивна. Никога не включвайте машината, когато винтовете са (фиг. F, реф. 1) завити (спирачката е деактивирана).

7. ПЕРИОДИ НА НЕАКТИВНОСТ

Ако машината не се използва за известно време, отстранете гумената миячка и четките (или абразивни дискове), 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.
Презаредете 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.

8. ПОДДРЪЖКА И ЗАРЕЖДАНЕ НА АКУМУЛАТОРНИТЕ БАТЕРИИ

! ОПАСНОСТ

Не проверявайте акумулаторната батерия 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.

8.1. Процедура за зареждане с помощта на зарядното устройство, инсталирано от производителя

- Повдигнете седалката (фиг. B, реф. 8) и свържете кабела на зарядното устройство (фиг. C, реф. 5) към електрическата мрежа.

8.2. Процедура за зареждане с помощта на външно зарядно устройство

- Повдигнете седалката (фиг. B, реф. 8) и свържете конектора на зарядното устройство към червения конектор (фиг. C, реф. 4).
- Включете зарядното устройство

☝ 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.

9. ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОДДРЪЖКА

! ОПАСНОСТ

Никога не извършвайте дейности по поддръжка, без първо да изключите батериите от електрическата верига на машината.

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.

9.1. 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 почистващи препарати. 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.

9.2. Рутинна поддръжка

9.2.1 Въздушен филтър на смукателния мотор и поплавъчен прекъсвач: почистване

- Повдигнете капачката (фиг. G, реф. 2) на резервоара за събиране;
- уверете се, че резервоарът за събиране (фиг. B, реф. 2) е празен;
- почистете резервоара за събиране, като внимавате да не насочвате водната струя директно срещу поплавъчния прекъсвач;
- махнете въздушния филтър на смукателния мотор от опората на поплавъчния прекъсвач (фиг. G, реф. 1) вътре в резервоара за събиране в горната част;
- почистете филтъра с течаща вода или почистващия препарат, използван на машината;
- внимателно подсушете филтъра, преди да го поставите отново в опората. Уверете се, че филтърът е правилно поставен в гнездото си;
- Затворете капака на резервоара за събиране.

9.2.2 Филтър на почистващия разтвор: почистване

- Преди почистване на филтъра, затворете крана (фиг. H реф. 2) нагоре по течението на филтъра.
- Развийте капачката на филтъра (фиг. H, реф. 1);
- Отстранете филтъра от гнездото му чрез издърпване надолу;
- Почистете филтъра с течаща вода или почистващия препарат, използван на машината;
- Заменете филтъра в гнездото му
- Завийте капачката на филтъра

9.2.3 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.

<u>Завъртане или подмяна на гумените ленти:</u>

- махнете гумената миячка (фиг. B, реф. 6) от подпората й (фиг. E, реф. 3) като развиете напълно двете копчета (фиг. E реф. 2)
- махнете втулката на смукателния маркуч (фиг. E, реф. 1) от гумената миячка;
- освободете скобата или развийте болта (фиг. 1, реф. 3 или 6);
- отстранете двата държача на гумените ленти (фиг. I реф. 2 или 7) като първо ги натиснете към тялото на гумената миячка (фиг. I реф. 1), след това ги извадете;
- отстранете гумените ленти (фиг. I, реф. 4 или 5);
- използвайте повторно същата гумена лента като обърнете ръба, който е в контакт с пода, докато всички четири ръба се износят, или подменете с нова гумена лента, като я монтирате към винтовете на тялото на гумената миячка (фиг. I реф. 1);
- променете позицията на двата държача на гумените ленти (фиг. I реф. 2 или 7) като центрирате най-широката част на слотовете над фиксиращите винтове на тялото на гумената миячка (фиг. I реф. 1), след което натиснете навътре държачите на гумената лента;
- фиксирайте скобата или завийте болта (фиг. I, реф. 3 или 6);

Поставете отново гумената миячка в гнездото й, като следвате инструкциите в параграф 6.2.

9.2.4 Предпазители: подмяна

- завъртете главния прекъсвач (фиг. A, реф. 1) на позиция "0".
- отстранете капака на електрическото отделение (фиг. L)
- проверете предпазителите (фиг. L реф. 1)

- заменете с нов предпазител.
- затворете капака

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.

9.3. Редовна поддръжка

9.3.1. Ежедневни операции

- След всеки работен ден процедирайте, както следва:
- изпразнете резервоара за събиране 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. Отстранете насъбраната мръсотия, ако е необходимо;
- заредете батериите, в съответствие с описаната процедура.
- Модели с валцови четки: изпразнете касетата за отпадъци (фиг. O, реф. 5), като я извадите напречно на машината. Изсипете отпадъците и я измийте.

9.3.2. Ежеседмични операции

- Почистете поплавъчния прекъсвач на резервоара за събиране и се уверете, че работи правилно;
- почистете смукателния въздушен филтър и се уверете, че не е повреден. Ако е необходимо ги заменете.
- почистете смукателния маркуч;
- почистете резервоарите за събиране и разтвор;

ВАЖНО

преди да повдигнете резервоара за разтвор, винаги отстранявайте смукателния маркуч, монтиран към гумената миячка.

- проверете нивото на електролит в батерията и допълнете с дестилирана вода, ако е необходимо.

9.3.3. Операции на всеки шест месеца

Електрическата верига трябва да бъде проверена от квалифициран персонал.

10. ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ И КОДОВЕ ЗА ГРЕШКА

10.1. Как да разрешим евентуални проблеми

ПРОБЛЕМ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Машината не работи	батериите са изключени	свържете батериите към машината
	батериите са изтощени	заредете батериите
	Аварийният бутон е натиснат (фиг. A реф. 10)	Натиснете аварийния бутон (фиг. H реф. 2)
Четките не се въртят	лостът на четката не е натиснат	натиснете бутона на четката
	Резервоарът за събиране е пълен	Изпразнете резервоара за събиране
	предпазителят на мотора на четката е изгорял	проверете и отстранете причините за изгорелия предпазител, след което го подменете
	батериите са изтощени	заредете батериите
	неизправност на мотора	подменете мотора
Машината не почиства равномерно	четките или абразивните дискове са износени	подменете
Не се доставя разтвор	Кранът (фиг. H реф. 2) нагоре по течението на филтъра е затворен	Отворете крана
	резервоарът за разтвор е празен	Напълнете го.
	маркучът, който доставя разтвора към четката е запушен	отстранете запушването, за да освободите маркуча
Потокът на разтвора не спира	Мръсен соленоиден клапан	Проверете соленоидния клапан
	Повреден соленоиден клапан	Подменете соленоидния клапан
	Окабеляване на соленоидния клапан	Проверете окабеляването на соленоидния клапан
Потокът на разтвора е прекъснат по време на работа	Мръсен соленоиден клапан	Проверете соленоидния клапан
	Повреден соленоиден клапан	Подменете соленоидния клапан
	Окабеляване на соленоидния клапан	Проверете окабеляването на соленоидния клапан
Смукателният мотор не стартира.	Превключвателят за засмукване(фиг. A реф. 9) не е активиран	активирайте превключвателя за засмукване (фиг. A реф. 9)
	няма захранване към мотора за засмукване или моторът е повреден	уверете се, че конекторът за захранване на мотора е правилно свързан към захранващите кабели. В последния случай, заменете мотора
	предпазителят е изгорял.	подменете предпазителя.
	Резервоарът за събиране е пълен	Изпразнете резервоара за събиране
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	отстранете запушването и поправете щетите
	поплавъчният прекъсвач е изключил (резервоарът за събиране е пълен), запушен от мръсотия или е повреден	изпразнете резервоара за събиране или поправете поплавъчния прекъсвач
	смукателният маркуч е запушен	отпушете маркуча
	маркучът не е свързан към гумената миячка или е повреден	свържете или поправете маркуча

	няма захранване към мотора за засмукване или моторът е повреден	уверете се, че конекторът за захранване на мотора е правилно свързан към захранващите кабели и че предпазителят не е изгорял. В последния случай, заменете мотора.
Машината не се движи	батериите са изтощени	заредете батериите
	Проблем със задвижването на мотора	потвърдете кода на алармата (вижте параграф 10.3)
	Аварийният бутон е натиснат (фиг. A реф. 10)	Натиснете аварийния бутон
Машината не спира	Ръчката/винтовете за блокиране на електромагнитната спирачка са развинтени (фиг. F реф. 1)	Завийте ръчката/винтовете(фиг. F реф. 1) вижте параграф 6.7
	Неизправност на електромагнитната спирачка	подменете
Батериите не издържат колкото обикновено	полюсите и клемите на батериите са мръсни и окислени	почистете и смажете полюсите и клемите, заредете батериите
	нивото на електролита е ниско	добавете дистилирана вода, като доливате всеки елемент, в съответствие с 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 изтощава твърде бързо по време на употреба, въпреки че е заредена с правилната процедура и в края на зареждането тя е равномерно заредена при тестване с аерометър.	батерията е нова и не предоставя 100% от очакваната производителност	батерията трябва да се разработи чрез извършване на 20-30 пълния цикли на зареждане и изтощаване за получаване на 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 вече заредени
	електролитът се е изпарил и не покрива напълно пластините	добавете дистилирана вода, като доливате всеки елемент, докато пластините се покрият, след това презаредете батериите
Батерията се изтощава твърде бързо по време на употреба, зареждането с електронното зарядно устройство е твърде бързо и в края батерията предоставя правилното напрежение (около 2.14 V на елемент без натоварване), но се оказва, че не е равномерно заредена, при тестване с ареометър	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, извършете двойно 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	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

на елемент без натоварване) и се оказва, че не е равномерно заредена, при тестване с ареометър	зарядното устройство и електрическият контакт, към които е свързана батерията не са съвместими.	Уверете се, че характеристиките на захранването, показани на табелката с данни на зарядното устройство са същите като 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 изтощени	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	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 максималното ограничение, препоръчано от производителя	подменете батерията

10.2. Аларми на дисплея

NO24 Батерията е под минималното ниво (18V)

NOFR Главният предпазител е изгорял или релето за мощност е повредено

NOEP Грешка при управление на EEPROM

FH20 Няма вода в резервоара.

SH20 Резервоарът за мръсна вода е пълен

OFF Изключване на машината

R (xxx) Версия на софтуера

CD (xx) Количество на химическата ДОЗА

STOP Таблото на двигателя е деактивирано (операторът не е седнал) или сензорът за прегряване на двигателя е изключил.

10.3. Табло с аларми на задвижването на мотора

Таблото, което контролира двигателя е разположено вътре в предната колона (фиг. C реф. 6). Ако задвижването е прекъснато, кодът за грешка трябва да бъде идентифициран с помощта на състоянието на светодоида. В отсъствието на неизправност, светодиодът свети постоянно, докато машината работи. Ако е открита неизправност, светодиодът предоставя два типа информация, бавно мигане (2 Hz) или бързо мигане (4 Hz), за да покаже сериозността на неизправността.
Неизправностите с бавно мигане се отменят автоматично, след като неизправността бъде отстранена и машината отново работи нормално. Неизправностите с бързо мигане ("*" в таблицата) се считат за по-сериозни. Машината трябва да бъде изключена с помощта на ключовия превключвател (фиг. A реф. 1) , за да се рестартира операцията след отстраняване на неизправността.
Показанието за опасност остава активно за 10 секунди, след което светодиодът мига постоянно, показвайки двуцифрен код за неизправност, докато не бъде отстранена.
Например, код за грешка "1,4" се показва, както следва:

☼ ☼☼☼ **примерен код за аларма 1,4**

КОДОВЕ НА СВЕТОДИОДИТЕ			ОПИСАНИЕ
	1,1	☼ ☼	Прегряване > 92°
	1,2	☼ ☼☼	Неизправност на ускорителя
	1,3	☼ ☼☼☼	Неизправност на потенциометъра за ограничение на скоростта
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Неизправност поради занижено напрежение
	1,5	☼ ☼☼☼☼☼	Неизправност поради свръхнапрежение
	2,1	☼☼ ☼	Грешка при отваряне на главния задвижващ механизъм на контактора
	2,3	☼☼ ☼☼☼	Неизправност на главния контактор, повредена електрическа спирачна намотка
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Грешка при затваряне на главния задвижващ механизъм на контактора
*	3,1	☼☼☼ ☼	Неизправност на потенциометъра на ускорителя
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Неизправност при активиране на спирачката
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Ниско напрежение на батерията
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Неизправност при деактивиране на спирачката
	3,5	☼☼☼ ☼☼☼☼☼	HPD неизправност (неправилно регулиране на потенциометъра на ускорителя)
*	4,1	☼☼☼☼ ☼	Късо съединение на мотора
*	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Неправилно напрежение на мотора/късо съединение в мотора
*	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	EEPROM неизправност
*	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Грешка на късо съединение в мотора/EEPROM

1. معلومات خاصة بالأمن

1.1 قواعد أمنية



قراءة "دليل الإرشادات الخاصة بالاستعمال" بانتباه قبل المبادرة في عمليات التشغيل, الاستخدام, الصيانة, الصيانة الاعتيادية أو أي تدخّل آخر على الجهاز .

الانتباه

المراعاة بشكل صارم لكافة المتطلبات, المحتوية في دليل الإرشادات (وبشكل خاص تلك المتعلقة بالخطر والانتباه) والبطاقات الأمنية المطبقة مباشرة على الجهاز.
الصانع لا يتحمل أي مسؤولية تجاه أضرار تحدث لأشخاص أو على أشياء تعود إلى عدم مراعاة الأنظمة والقواعد.

يجب أن يتم استخدام الجهاز من قبل عمال مدربين على الاستخدام, والذين قد أبدوا قدرتهم الذاتية وكان قد تم تعيينهم خصيصا للاستعمال.

استعمال الجهاز ممنوع للأشخاص الغير بالغين سن الرشد.

عدم توجيه الجهاز هذا لاستعمالات تختلف عن تلك المفروضة بشكل واضح. تقييم نوعية البناية التي يمارس العمل بها (مثلا مصانع الأدوية, المستشفيات, مصانع كيميائية وإلخ) والعمل بموجب الأنظمة والشروط الأمنية الجارية بها بصرامة.

عدم استعمال الجهاز في أماكن غير منارة بالشكل الملائم, في بيئات قابلة للانفجار, على الشوارع العمومية, في وجود وسخ مضر للصحة (غبار, غاز وإلخ) وفي بيئات غير مناسبة.

مجال درجة الحرارة المفروض 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 المفروض للجهاز في أي ظرف موجود ما بين 30% و 95%.

عدم استعمال أو شفط سوائل قابلة للاشتعال أو للانفجار أبدا (مثلا البنزين, زيت الوقود وإلخ), الغازات القابلة للاشتعال, المساحيقالجافة, الحوامض والمواد المذيبة (مثلا مواد تذويب الطلاء, أسيتون وإلخ) حتى ولو كانت مخففة.

عدم القيام بشفط اشياء ما دامت مشتعلة أو متأججة أبدا.

عدم استخدام الجهاز على منحدرات أو سلالم تزيد عن 16%؛ في حالة المنحدرات الصغيرة عدم استعمال الجهاز بالشكل العرضي, والتعامل معه دائما برعاية وتجنّب القيام بانعكاسات الاتجاه. خلال عملية النقل على السلالم أو المنحدرات الصعبة بالأكثر أخذ المزيد من الحذر والانتباه لتجنب انقلاب الجهاز و/أو الاسراعات الغير مراقبة. مواجهة المنحدرات و/أو السلالم فقط ما دام رأس الفرشايات والممسحة المطاطية مرفوعة.

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 الكهربائي.

خلال الاستعمال الانتباه إلى الاشخاص الآخرين وبشكل خاص إلى الأولاد الموجودين في البيئة التي يمارس العمل بها.

عدم استعمال الجهاز لنقل الأشخاص / 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 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. 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. المحافظة على البطاريات من الأوساخ, مثلا من الغبار المعدنية.
عدم وضع المعدات على البطاريات: خطل الفساد الجزئي للتيار والانفجار.
خلال استعمال الحامض الخاص بالبطاريات, مراعاة الارشادات الأمنية المتعلقة بدقة ورعاية.
في وجود مجالات مغناطيسية عالية بشكل خاص, تقييم التأثير المحتمل على إلكترونية الرقابة.
عدم غسل الجهاز أبدا بتيارات مائية.
السوائل المستردّة تحتوي على مواد تنظيف, مواد تطهير, ماء, مواد عضوية وغير عضوية يتم استردادها خلال مراحل العمل: يجب أن يتم التخلص منها باتباع القوانين الجارية المتعلقة بالمادة.
في حالة الخلل و/أو الفعالية الغير جيدة للجهاز, إطفاء الجهاز فورا (بفصله عن تيار التموين الكهربائي أو عن البطاريات) وعدم القيام بأي تدخل عليه. التوجه إلى مركز خدمة تقنية تابع للصانع.
كافة عمليات الصيانة يجب أن تتم في بيئات منارة بالشكل الملائم وفقط بعد القيام بفصل الجهاز عن التموين الكهربائي, بفصل أقطاب البطارية.
للقيام باي نوع من التدخل على الجهاز الكهربائي وبكافة عمليات الصيانة والتصليح (بشكل خاص تلك الغير الموصوفة بوضوح في هذا الدليل) التوجه فقط لعامل تقني مختص وخبير في المجال.
مسموح فقط استعمال قطع إضافية وقطع غيار أصلية مزودة فقط من قبل الصانع لأنه فقط هذه تمنح التأكيد بأن الجهاز سيعمل بالشكل المضمون وبدون مشاكل. عدم إستعمال أجزاء تم تفكيكها من أجهزة أخرى أو مجموعات أخرى بمثابة قطع غيار.
هذا الجهاز تم تصميمه وبنائه لمدة خدمة ذات عشر سنوات ابتداءا من تاريخ الصنع المبين على بطاقة التسجيل. بمرور تلك الفترة, سواء أن كان الجهاز قد تم استعماله أم لا, 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 (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 الارادة باستعمال الجهاز أكثر, ننصح بإزالة البطاريات وبإيداعها في مركز تجميع مصرّح.
نذكّر أيضا في إبطال مفعول تلك الأقسام من الجهاز التي من الممكن أن تؤسس الخطر, بشكل خاص للأولاد.

2. دليل عملي للعامل

2. 1 القيادات - الوصف

الارشادات التالية لها المعنى التالي:

نموذج جهاز عادي, نموذج جهاز الذي يفرض استخدام فرشايات أو أقراص جالخة.

نموذج جهاز مع MICRO SCRUB / ECS, نموذج جهاز الذي يفرض استخدام القرص من الألياف الدقيقة, الفرشايات أو الأقراص الجالخة.

بالايحاء إلى الصورة A, الجهاز مزود بالقيادات والاشارات التجسسية:

- **إشارة تجسسية لرقابة شحنة البطاريات** (صورة A, إشارة 5): مكونة من 4 إشارات ضوئية, التي تشير إلى مستوى شحنة البطارية (مراجعة الفقرة 6. 7)
- **فاصل عام** (صورة A, إشارة 1): يؤهل ويفصل التموين الكهربائي لكافة فعاليات الجهاز.
- **زر الطوارئ** (صورة A, إشارة 10): يعمل بمثابة عنصر أمني.
- **مقياس جهد السرعة** (صورة A, إشارة 13): يضبط سرعة التقدم / الرجوع للجهاز
- **زر ضبط تدفّق المحلول** (صورة A, إشارة 3): هناك 5 أنواع من الفعالية

- إعتيادي

- أوتوماتيكي
- إقتصادي
- MICROFIBER (نموذج الجهاز مع MICRO SCRUB / ECS)
- CHEM-DOSE

- **أزرار تغيير كمية تدفّق المحلول / الكيميائي** (صورة A, إشارة 2): تغيّر تدفّق المحلول / التدفق الكيميائي
- **شاشة العرض** (صورة A, إشارة 6):
  - تبيّن كمية مادة التنظيف الكيميائية فيما إذا كانت مؤهلة.
  - تبيّن رموز الاشارات التنبيهية.
  - تبيّن عداد الساعات.
- **زر الزامور** (صورة A, إشارة 12):
- **زر الشافط** (صورة A, إشارة 9): يشغّل / يفصل جهاز الشفط. بالضغط المستمر على هذا الزر لمدة تزيد عن خمس ثواني, يبدأ جهاز الشفط بالعمل أيضا ما دام العامل ليس على متن الجهاز.
- **زر الفرشايات** (صورة A, إشارة 8):
  - نموذج الجهاز الاعتيادي, يشغّل / يفصل فعالية الرأس
  - نموذج الجهاز مع MICRO SCRUB / ECS, يشغّل / يفصل فعالية الرأس, يختار, بالضغط المتواصل عليه على الأقل لمدة 5 ثواني, نوع الفعالية, "BRUSH-PAD" مع فرشايات / قرص جالخ, أو "MICROFIBER" مع قرص من الألياف الدقيقة.
- **مؤشر مستوى خزّان المحلول**: (صورة A, إشارة 14): عندما يكون مستوى الماء غير كاف في خزان المحلول, الاشارة الضوئية تضيء, الرأس والصمام الكهربائي ينطفئان.
- **مؤشر مستوى خزان الاسترداد** (صورة A, إشارة 11): عندما يكون خزان الاسترداد مليء, تضيئ الاشارة الضوئية وبعد بضع ثواني ينطفئ الجهاز الشافط
- **أزرار تغيير ضغط الرأس** (صورة A, إشارة 7): يتغيّر ضغط الفرشايات على الأرضية
- **مؤشر بطاقة تشغيل المحرك** (صورة A, إشارة 15): يشير إلى وضع فعالية بطاقة التشغيل (مراجعة فقرة "الاشارات التنبيهية الخاصة ببطاقة تشغيل المحرك")
- **زر فصل القرص** (صورة A, إشارة 16): نموذج الجهاز مع MICRO SCRUB / ECS: يؤهل الفص الأوتوماتيكي للقرص من الألياف الدقيقة, للفرشاة أو للقرص الجالخ, عن الرأس.

2 . 2 تركيب وتغيير الفرشاة / الأقراص الجالخة (نموذج الجهاز الاعتيادي)

☝ الانتباه

عدم العمل إلا بفرشايات أو أقراص جالخة مركبة بالشكل الدقيق

الارشادات المحتملة التي تشير إلى اليمين أو إلى اليسار تعتبر دائما موحية إلى اتجاه تقدّم الجهاز

تركيب الفرشاة اليمنى (أو القرص الجالخ)
- إزالة الأبواب الجانبية الأيمن والأيسر (صورة L, إشارة 2)؛
- وضع الفرشاة اليمنى (صورة M, إشارة1), تحت القرص الساحب (صورة M, إشارة 2)
- رفع الفرشاة اليمنى (صورة M, إشارة1) وإدارتها "باتجاه عقارب الساعة" وتثبيتها على القرص الساحب (صورة M, إشارة 3)

- **تركيب الفرشاة اليسرى (أو القرص الجالخ)**
- إتباع نفس الإجراء المتبع لتركيب الفرشاة اليمنى, إتجاه الدوران لتثبيت الفرشاة على القرص الساحب يجب أن يكون في هذه الحالة بالاتجاه "المعاكس لعقارب الساعة".

فك الفرشاة اليمنى (أو القرص الجالخ)
- إدارة الفرشاة بالاتجاه "المعاكس لعقارب الساعة" (صورة M, إشارة1) وتحريرها من القرص الساحب (صورة M, إشارة3).
- إعادة تركيب الأبواب الجانبية الأيمن والأيسر (صورة L, إشارة 2)

فك الفرشاة اليسرى (أو القرص الجالخ)
- إتباع نفس الإجراء المتبع لفك الفرشاة اليمنى, إتجاه الدوران لفك الفرشاة على القرص الساحب يجب أن يكون في هذه الحالة "باتجاه عقارب الساعة".

2 . 3 الربط والفصل الأوتوماتيكي للقرص من الألياف الدقيقة / الفرشايات / الأقراص الجالخة (نموذج جهاز مع MICRO SCRUB / ECS)

☝ الانتباه

عدم العمل إلا بأقراص مركبة بالشكل الدقيق

الوصل:

- رفع أبواب الجهاز من كلتا الجهات ووضع الأقراص تحت الخلية مع الانتباه لوضعها ضد عناصر التثبيت الخاصة لمحاذاتها إلى مجموعة الوصل.
- الضغط على زر الفرشايات (صورة A, إشارة 8), عندها يقوم الجهاز بتنفيذ عملية الربط الأوتوماتيكية.

الفصل:

- إطفاء كل جهاز فعّال, محركات الرأس, الشافط.
- الضغط (لمدة 5 ثواني) على زر الفصل (صورة A, إشارة 16), عندها يقوم الجهاز بتنفيذ عملية الفصل أوتوماتيكيا.

2 . 4 العمل

<u>التشغيل:</u>

- تجهيز الجهاز بالشكل المفروض في الفقرة السابقة.
- إتباع التتالي الخاص في تشغيل الجهاز بانتباه:

1. الجلوس على المقعد (تشغيل عناصر التجسس الأمنية)
2. إدارة الفاصل العام (صورة A, إشارة 1) في الموضع "1" دون تشغيل مدوس السير (صورة B, إشارة 7), رقابة وضع شحن البطاريات عن طريق المؤشر الضوئي (صورة A, إشارة 5). في حالة أن الاشارة الضوئية الحمراء تومض أو كانت مضيئة بشكل ثابت أو كانت مضيئة بشكل متزامن كل من الاشارة الضوئية الحمراء والاشارة الضوئية الصفراء , إعادة الفاصل العام إلى الموضع "0", ومن ثم المتابعة في شحن البطاريات (مراجعة فصل 8)
3. تشغيل مدوس السير (صورة B, إشارة 7).

- الوصول إلى مكان العمل باستعمال الجهاز باليدين ما زالت على المقود وبالدوس على المدوس (صورة B, إشارة 7) على الجزء الأمامي للتقدم إلى الأمام وعلى القسم الخلفي للرجوع إلى الوراء. سرعة التقدم قابلة للضبط من الصفر إلى القيمة القصوى بالعلاقة إلى الضغط الممارس على المدوس (صورة B, إشارة 7).

i معلومات

المقعد (صورة B, إشارة 8) مزود بعنصرين أمنيين, وظيفتهما منح الموافقة على حركة الجهاز, فقط ما دام العامل جالسا على المقعد.

i معلومات

على الجهاز موجود نظام أمني مقاوم للانقلاب الذي يخفض بشكل ملحوظ السرعة خلال عمليات التوجيه, بغض النظر عن الضغط الممارس عل مدوس السير. انخفاض السرعة هذا في المنعطفات ليس عبارة عن عطل في الفعالية بل ميزة التي تزيد من ثبات الجهاز في كل ظرف.

- الضغط على زر الفرشايات (صورة A, إشارة 8), هذه القيادة تتخذ معنيين مختلفين بالعلاقة إلى نوعية الجهاز التي تستخدم "نموذج **الجهاز الاعتيادي** أو "نموذج الجهاز مع **MICRO SCRUB / ECS**":
  نموذج الجهاز الاعتيادي, يتم تشغيل الجهاز (محركات الفرشايات, الجهاز الشافط, المحرك الرئيسي)
  نموذج الجهاز مع MICRO SCRUB / ECS, يتم تشغيل الجهاز (محركات الفرشايات, الجهاز الشافط, المحرك الرئيسي)؛ يتم التحديد, بالضغط المستمر على الزر على الأقل لمدة 5 ثواني, لنوع فعالية الجهاز, **BRUSH-PAD** مع فرشايات / قرص جالخ أو **MICROFIBER** مع قرص من الألياف الدقيقة, تغيير الفعالية مبيّن بإنارة الاشارة الضوئية الملائمة لنوع الفعالية التي تم اختيارها (BRUSH-PAD أو MICROFIBER).
- إختيار القيمة الملائمة بالأكثر لضغط الرأس على الأرضية, بالعلاقة إلى نوعية الغسل المراد القيام به, عن طريق الأزرار (صورة A, إشارة 7).
- إختيار تدفق المحلول الملائم بالأكثر, بالعلاقة إلى نوعية الغسل المراد القيام به, عن طريق الزر (صورة A, إشارة 3). متوفرة 5 أنواع من الفعالية:

1. **إعتيادي**, تدفق المحلول, من الممكن أن يتم تغييره بالعمل على الأزرار (صورة A, إشارة 2) **(فقط نموذج الجهاز الاعتيادي).**
2. **أوتوماتيكي**, تدفّق المحلول يتم ضبطه من قبل الجهاز بالعلاقة إلى سرعة التقدم **(فقط نموذج الجهاز الاعتيادي).**
3. **إقتصادي**, كمية تدفّق المحلول ثابتة على القيمة المنخفضة بالأكثر **(فقط نموذج الجهاز الاعتيادي).**
4. **CHEM-DOSE** نموذج **الجهاز الاعتيادي**, يؤهل مضخة الخزان الكيميائي **(إختياري),** للدخول إلى الطريقة CHEM-DOSE يجب القيام بالضغط المتواصل على الزر (صورة A, إشارة 3) حتى تضيء الإشارة الحمراء بالموافقة إلى الكتابة CHEM-DOSE. لتغيير نسبة مادة التنظيف يجب القيام بإبطال البرامج (الاعتيادي, الأوتوماتيكي والاقتصادي) بالضغط على الزر (صورة A, إشارة 3), في هذا الشكل كمية مادة التنظيف من الممكن أن يتم تغييرها بالعمل على الأزرار (صورة A, إشارة 2), القيمة المضبوطة يتم تبيينها على شاشة العرض (صورة A, إشارة 6). بتحديد نسبة مادة التنظيف يجب اختيار نوع تدفّق المحلول المناسب بالأكثر (الاعتيادي, الأوتوماتيكي والاقتصادي) بالضغط على الزر (صورة A, إشارة 3). لفصل فعالية مضخة الخزان الكيميائي يجب الضغط باستمرار على الزر (صورة A, إشارة 3) على الأقل لمدة 5 ثواني, حتى تنطفئ الاشارة الضوئية الموجودة بالمطابقة إلى الكتابة CHEM-DOSE.
5. **CHEM-DOSE نموذج الجهاز مع MICRO SCRUB / ECS**, يؤهل مضخة الخزان الكيميائي **(إختياري),** للدخول إلى الطريقة CHEM-DOSE يجب القيام بالضغط المتواصل على الزر (صورة A, إشارة 3) حتى تضيء الإشارة الحمراء بالموافقة إلى الكتابة CHEM-DOSE. لتغيير نسبة مادة التنظيف يجب القيام بإبطال البرامج (الاعتيادي, الأوتوماتيكي والاقتصادي, MICROFIBER) بالضغط على الزر (صورة A, إشارة 3), في هذا الشكل كمية مادة التنظيف من الممكن أن يتم تغييرها بالعمل على الأزرار (صورة A, إشارة 2), القيمة المضبوطة يتم تبيينها على شاشة العرض (صورة A, إشارة 6). بتحديد نسبة مادة التنظيف يجب اختيار نوع تدفّق المحلول المناسب بالأكثر (الاعتيادي, الأوتوماتيكي أو الاقتصادي) فقط لطريقة استخدام BRUSH-PAD , بالعمل على الزر (صورة A, إشارة 3). في حالة استخدام CHEM-DOSE في الطريقة MICROFIBER, لا تكون هناك إمكانية للاستخدام البرامج الاعتيادي, الأوتوماتيكي أو الاقتصادي, ولكن التيار من الممكن أن يتم تعديله فقط بالعمل على الأزرار (صورة A, إشارة 2). لفصل فعالية مضخة الخزان الكيميائي يجب المتابعة بالضغط على الزر (صورة A, إشارة 3) على الأقل لمدة 5 ثواني, حتى تنطفئ الاشارة الضوئية الموجودة بالموافقة مع الكتابة CHEM-DOSE.
6. **MICROFIBER**, تدفّق المحلول,من الممكن تعديله بالعمل على الأزرار (صورة A, إشارة 2) **(فقط جهاز مع MICRO SCRUB / ECS)**

- المبادرة في عملية التنظيف, بتوجيه المقود باليدين (صورة B, إشارة 9) وبجعل الجهاز يسير إلى الأمام بالضغط بالشكل الملائم على المدوس (صورة B, إشارة 7).
- من الممكن ضبط سرعة العمل عن طريق ضابط السرعة القصوى (صورة A, إشارة 13).

IP CLEANING S.p.A.
Sede Legale - Registered Office
Viale Treviso n° 63 - fraz. Summaga
30026 Portogruaro (VE) ITALY

CE

IT	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' "CE" Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle seguenti Direttive Comunitarie:
EN	"CE" CONFORMITY DECLARATION We declare on our own responsibility that the product to which this declaration refers is in accordance with the following European Community Directives :
FR	DECLARATION DE CONFORMITE "CE" Nous déclarons sous notre exclusive responsabilité que le produit auquel cette déclaration se réfère est conforme aux directives européennes suivantes communautaire:
DE	"CE" KONFORMITÄTSERKLÄRUNG Auf unserer Alleinverantwortung erklären wir, daß das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht entspricht den folgenden Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft :
ES	DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD Bajo nuestra exlusiva responsabilidad, declaramos que el producto, al que esta declaraciòn se refiere, es conforme con las siguientes directivas comunitarias:
PT	DECLARAÇÃO "CE" DE CONFORMIDADE Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto ao qual esta declaração se refere está em conformidade com as seguintes directivas comunitárias:
NL	DECLARAÇÃO "CE" DE CONFORMIDADE Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto ao qual esta declaração se refere está em conformidade com as seguintes directivas comunitárias:
DA	OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING "CE" Vi forsikrer under eget ansvar at folgende produkt som omfattes af denne erklæring er i overensstemmelse med vilkårene i folgende EU direktiver:
SV	FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE "CE" Vi försäkrar under eget ansvar att följande produkt som omfatts av denna försäkran i överensstämmelse med villkoren i följande Europeiska gemenskapens direktiv:
N	BEKREFTELSE OM OVERENSSTEMMELSE "CE" Vi forsikrer under eget ansvar at folgende produkt som omfattes av denne bekreftelsen er i overensstemmelse med vilkårene i folgende disse EU-direktivene:

FI	YHDENMUKAISUUSVAKUUTUS "CE" Vakuutamme omalla vastuulamme, että seuraava tuote jota tämä vakuutus koskee, on yhdenmukainen seuraavassa Euroopan yhteisön direktiivit :
EL	Δήλωση συμβατότητας "CE" Δηλώνουμε φέροντας την αποκλειστική ευθύνη ότι το προϊόν στο οποίο αναφέρεται η δήλωση αυτή είναι σύμφωνη με τις ακόλουθες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας:
SK	PREHLÁSENIE "EÚ" O ZHODNOSTI Prehlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že výrobok, na ktorý sa vzťahuje toto prehlásenie je zhodný s nasledujúcimi Európskeho spoločenstva:
HU	"CE" MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT Saját felelősségünk alatt kijelentjük, hogy a termék, amelyre a nyilatkozat vonatkozik, megfelel az következő európai közösségi irányelvek:
CS	PROHLÁŠENÍ "CE" O SHODĚ Prohlašujeme výlučně na vlastní zodpovědnost, že výrobek, na který se vztahuje toto prohlášení je ve shodě s následujícími Evropského společenství:
ET	"CE" VASTAVUSDEKLARATSIOON Deklareerime meie ainuvastutuse juures, et see toode vastab järgmistele standarditele ja Euroopa Ühenduse direktiivide:
LT	"CE" ATITIKTIES DEKLARACIJA Prisiimdami visą atsakomybę, mes pareiškiame, kad produktas, kuriam taikoma ši deklaracija, atitinka šiuos Europos Bendrijos direktyvas:
SL	IZJAVA O SKLADNOSTI "CE" Izjavljamo na našo odgovornost, da je izdelek, na katerega se nanaša ta deklaracija, v skladu s sledečimi direktivami Evropske skupnosti :
PL	DEKLARACJA ZGODNOŚCI "UE" Oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt, którego dotyczy niniejsza karta gwarancyjna, jest zgodny z następującymi dyrektywami Wspólnoty Europejskiej:
LV	"CE" ATITIKTIES DEKLARACIJA Prisiimdami visą atsakomybę, mes pareiškiame, kad produktas, kuriam taikoma ši deklaracija, atitinka šiuos Eiropas Kopienas direktīvas:

2006/42/CE - 2014/30/CE - 2000/14/CE - 2011/65/EU - 2014/35/CE

Norme armonizzate applicate - Applied harmonised standards:	**Altri standards applicati - Others applied standards:**

Prodotto-Product:
MOTOSPAZZATRICE - FLOOR SWEEPER
Modello-Model-Modèle-Modell-Modelo-Modell-Malli-Montelo-Mudel-Modelis:

Matricola-Serial n.-Matricule-Maschinennummer-Matricula-Serienummer-Sarjanumero-Registratienummer -(Ariqmos) Mhtrwon-Výrobné číslo-Sorozatszám-Výrobní číslo-Seeria nr-Serijos Nr.-Serijska številka-Nr seryjny-Serijos Nr.:

Persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico.
Person authorised to compile the Technical File.

POSITION: **General Manager** Date: 27/08/15

NAME: **Federico De Angelis** Signature:

IP CLEANING S.p.A.
Viale Treviso n° 63 - fraz. Summaga
30026 Portogruaro (VE) ITALY

Testato - Checked - Essayé - Geprüft - Testado - Provekort - Koeajettu - Getest - Leverans -Dokimasmeno - Vyskúšané - Bevizsgált - Testováno - Kontrollitud - Patikrinta - Preizkušeno -Sprawdzono - Patikrinta

Serial n°

Il collaudatore:

Serial n°

Incollare la matricola sulla garanzia.
Coller la matricule sur la carte garantie.
Pegar la matricula en la garantia.
Registtratie-nummer op de garantie plakken.
Klistr serienummeret på garantiseddelen.
Liimaa sarjanumero takuutodistukseen.
Stik the serial number on the warranty card .
Maschinenummer auf den Garantieschein Kleben.
Cole o número de matrícula na garantia.

Klistr serienummeret på garantiseddelen.
Kollƒste ton ariqmÒ mhtrèon sthnsh eggÚhs
Výrobné číslo nalepte na záručný list.
A sorozatszámot ragassza a garancialevélre.
Nalepit výrobní číslo na záruku.
Seerianumber tuleb kinnitada garantiikaardile.
Garantiniame pase turi būti nurodytas serijos numeris.
Serijska številka mora biti nalepljena na garanciji.
Należy nakleić numer seryjny na kartę gwarancyjną.

IP Cleaning S.p.A.
Viale Treviso 63
30026 Summaga di Portogruaro
Venezia (Italy)
T: +39 0421 205511
F: +39 0421 204227
E: www.ipcworldwide.com
W: info@ipcworldwide.com

PLDC01718_8