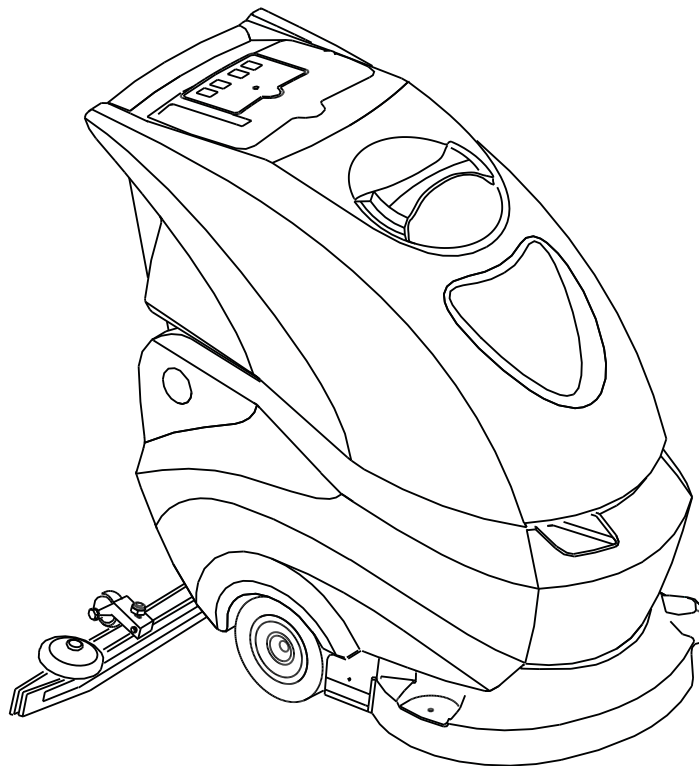




**OPERATOR'S MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL D'INSTRUCTIONS
MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUALE D'USO**



CLEANTIME 60

**AUTOMATIC SCRUBBER
SCHRUBBAUTOMAT
AUTOLAVEUSE
FREGADORA
LAVASCIUGA PAVIMENTI**



WE RESERVE THE RIGHT TO MODIFY SPECIFICATIONS WITHOUT NOTICE OR OBLIGATION
UNTER VORBEHALT DES RECHTES, DIE ANGABEN OHNE VORHERGEHENDE BEKANNENMGABE ZU ÄNDERN
LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PEUVENT ETRE CHANGEES SANS PREAVIS
LAS CARACTERISTICAS TECNICAS PUEDEN CAMBIAR SIN PREVIO AVISO
LE CARATTERISTICHE TECNICHE POSSONO CAMBIARE SENZA PREAVVISO



Sede legale-Registered Office
Via delle Industrie, 33
26010 Vaiano Cremasco (CR) Italy
Tel. +39 0373 27951 - Fax +39 0373 278047
Sede amministrativa - Administration
V.le Treviso, 63
30020 Summaga di Portogruaro (Venice) Italy
Tel. +39 0421 205511 - Fax +39 0421 204227
Internet address: <http://www.ipcleaning.com>
E-mail address: [http:info@ipcleaning.com](mailto:info@ipcleaning.com)

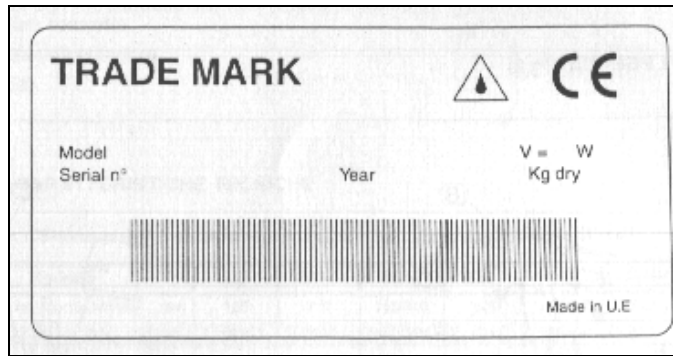


Fig./Abb. 1

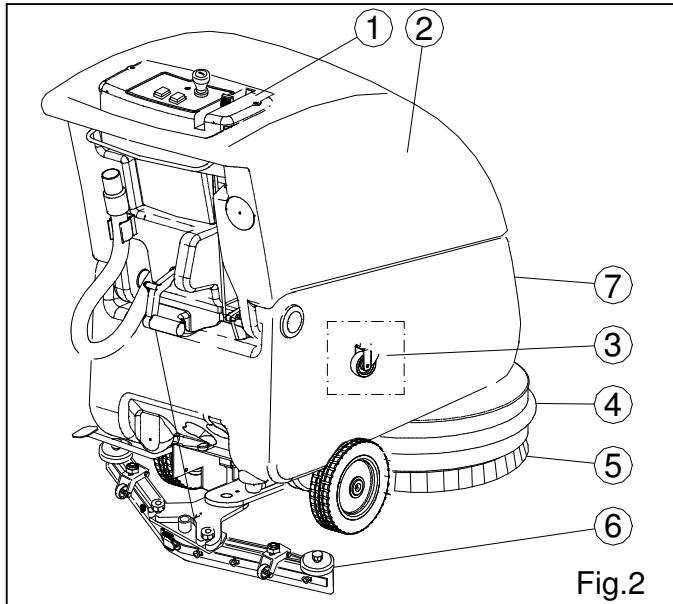


Fig.2

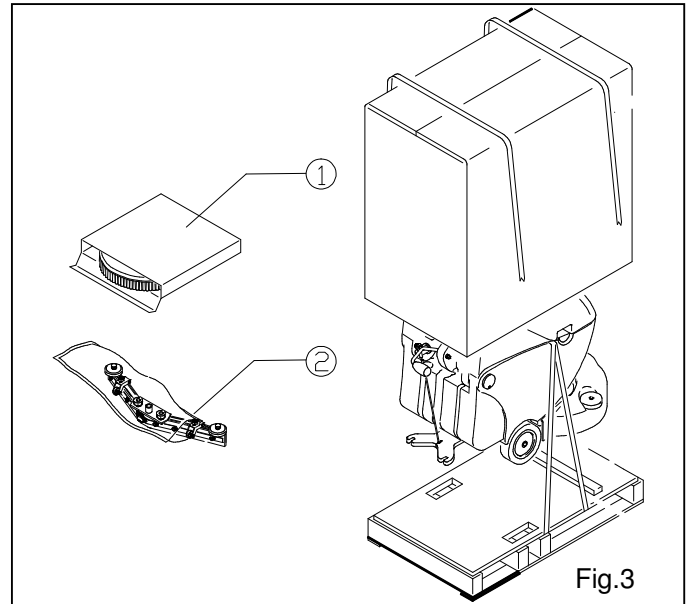


Fig.3

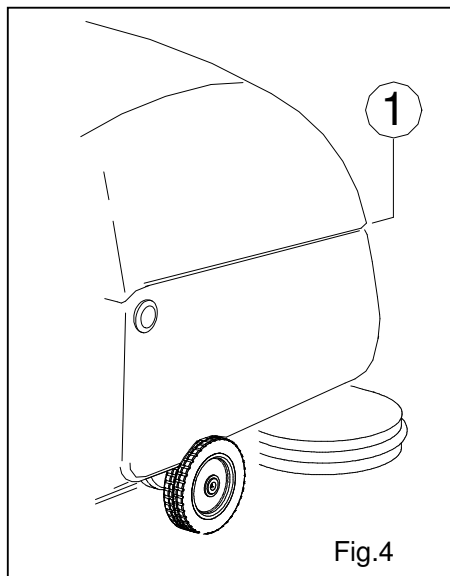


Fig.4

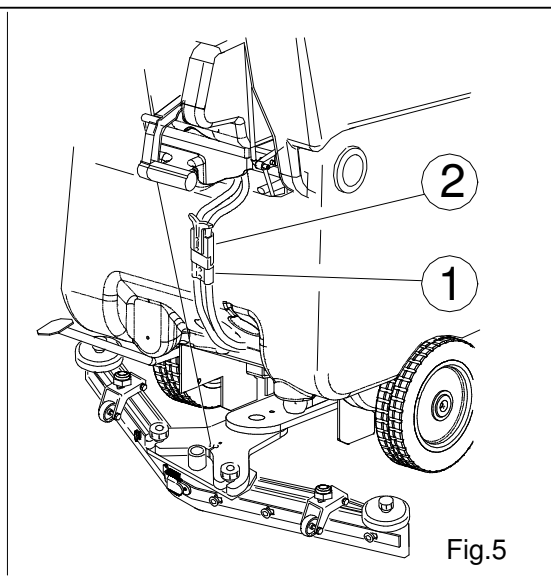
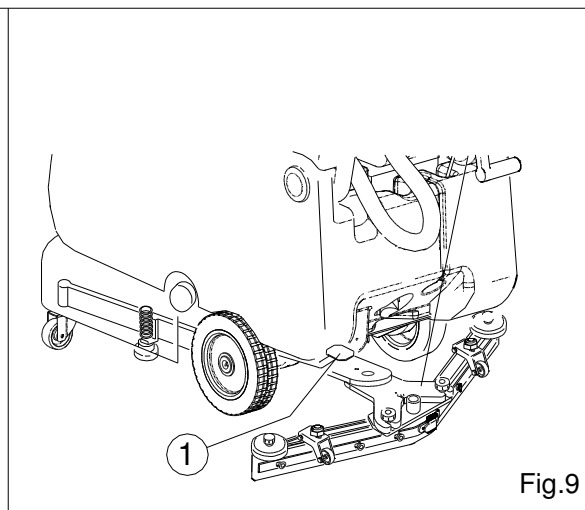
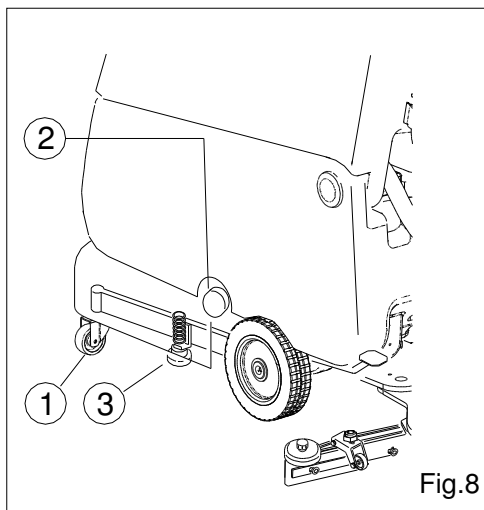
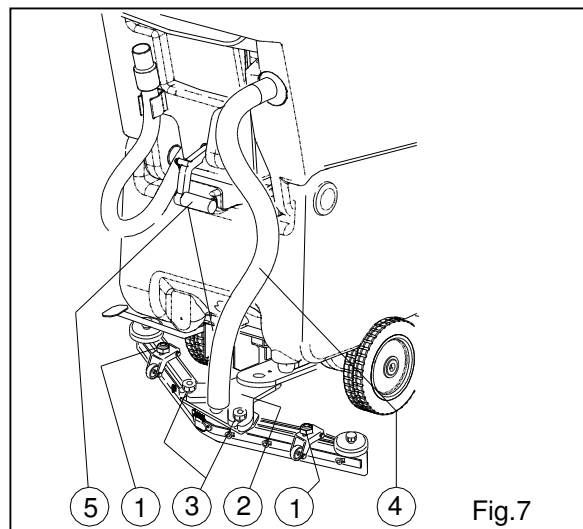
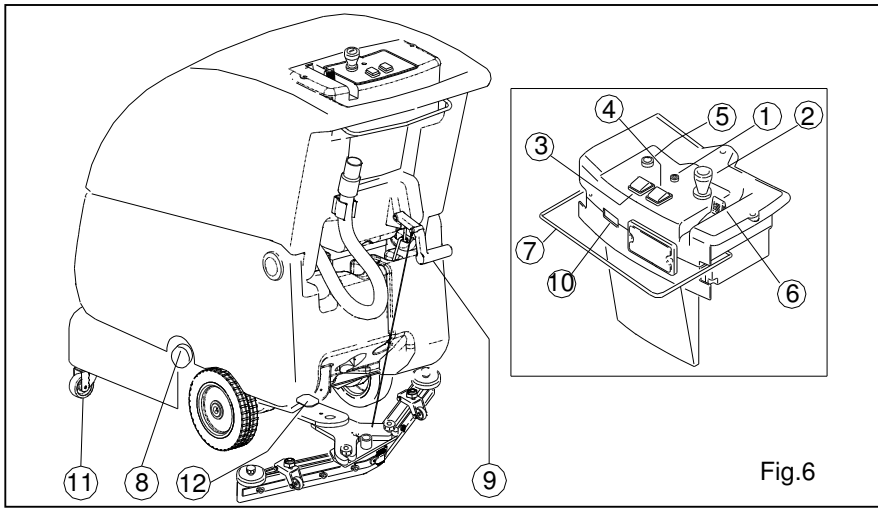


Fig.5



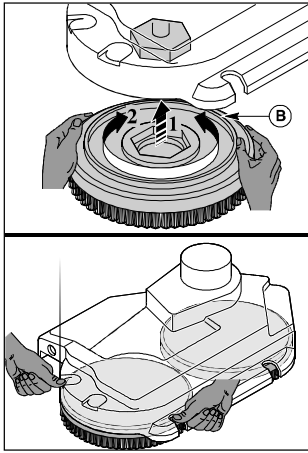


Fig. 10

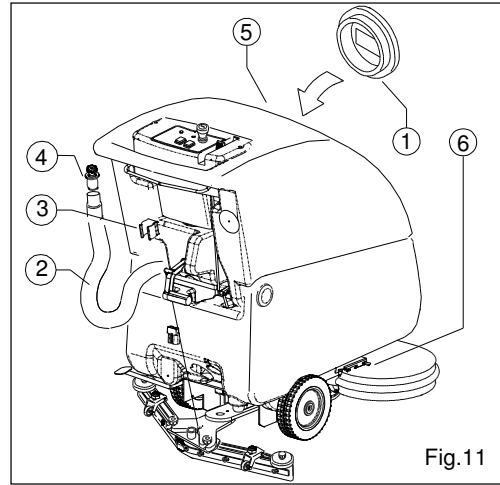


Fig.11

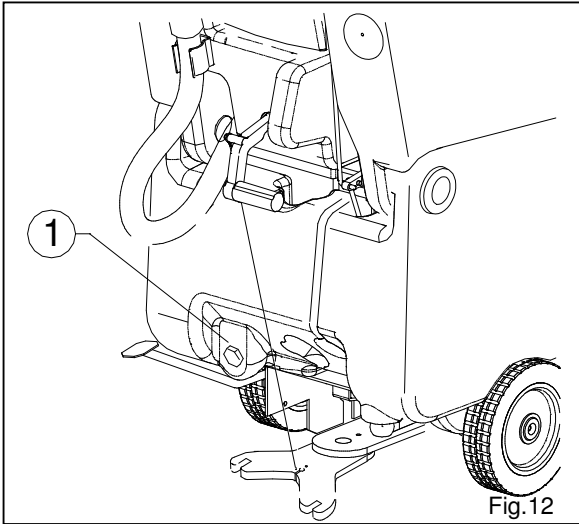


Fig.12

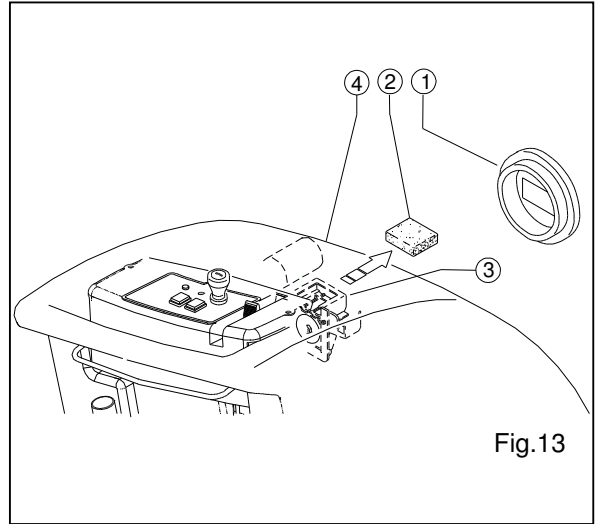


Fig.13

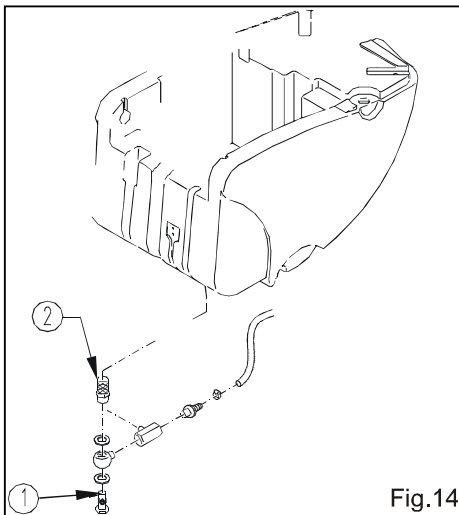


Fig.14

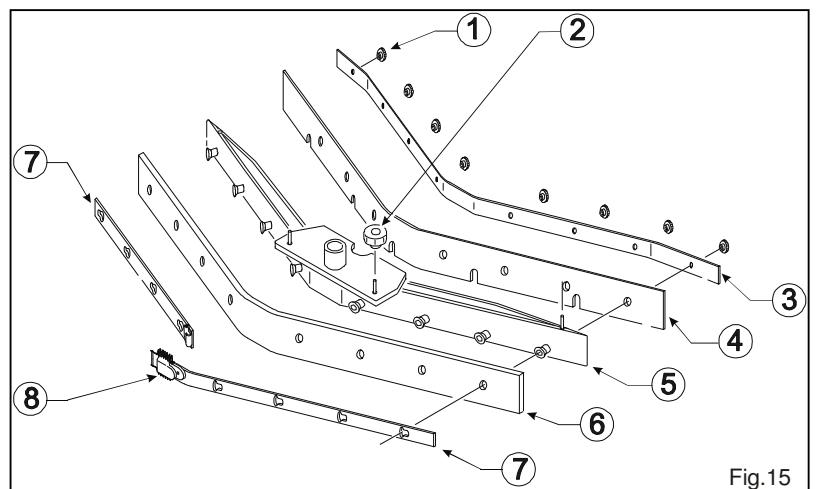


Fig.15

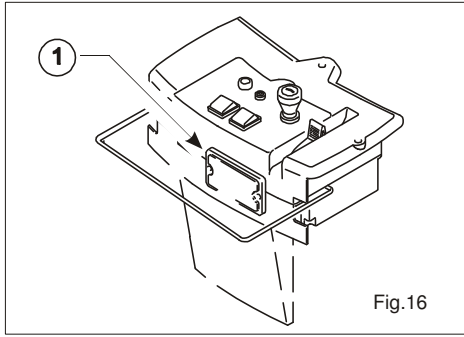


Fig.16

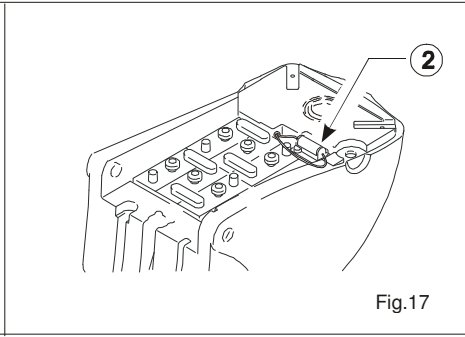


Fig.17

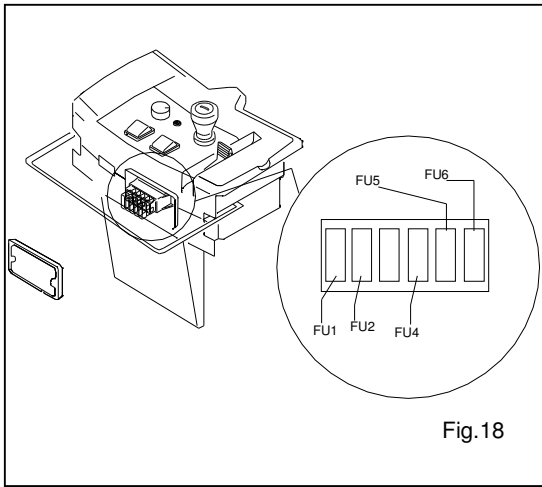


Fig.18

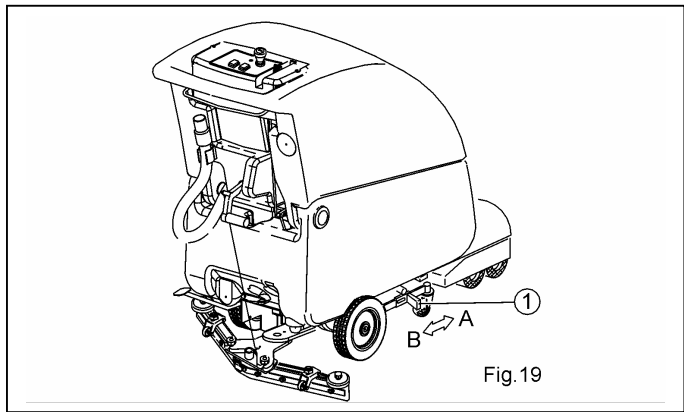


Fig.19

FRANÇAIS

1. INDEX

1. INDEX	2
2. INFORMATIONS GENERALES	4
2.1. OBJECTIF 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	6
3.4. ACCESSOIRES	6
4. INFORMATIONS SUR LA SECURITE	6
4.1. NORMES DE SECURITE	6
5. MANUTENTION ET INSTALLATION	9
5.1. SOULEVEMENT ET TRANSPORT DE LA MACHINE EMBALLEE	9
5.2. CONTROLES A LA LIVRAISON	9
5.3. DEBALLAGE	9
5.4. RACCORDEMENT ELECTRIQUE ET MISE A TERRE (MODELE ALIMENTE PAR CABLE)	10
5.5. BATTERIES D'ALIMENTATION (MODELE ALIMENTE PAR BATTERIE)	10
5.5.1 Batteries: préparation	10
5.5.2 Batteries: installation et connexion	11
5.6. LE CHARGEUR DE BATTERIE (MODELE ALIMENTE PAR BATTERIE)	11
5.6.1 Choix du chargeur de batterie	11
5.6.2 Préparation du chargeur de batterie	12
5.7. SOULEVEMENT ET TRANSPORT DE LA MACHINE	12
6. GUIDE PRATIQUE POUR L'OPERATEUR	12
6.1. COMMANDES: DESCRIPTION	12
6.2. MONTAGE ET REGLAGE DU SUCEUR	13
6.3. DEPLACEMENT DE LA MACHINE SANS FONCTIONNEMENT	13
6.4. MONTAGE ET SUBSTITUTION BROSSSE / DISQUES D'ENTRAINEMENT / ROULEAUX	14
6.4.1 Tête à brosses (modèles 50-55-60)	17
6.4.2 Tête à rouleaux (modèles R à rouleaux)	18
6.5. DETERGENTS: INDICATIONS POUR L'USAGE	15
6.6. PREPARATION DE LA MACHINE POUR LE TRAVAIL	15
6.7. TRAVAIL	16
6.7.1 Fonctions supplémentaires (versions à traction électrique)	17
6.8. CONSEILS POUR L'EMPLOI OPTIMALE DE LA MACHINE	17
6.8.1 Prélavage	17
6.8.2 Séchage	18
6.9. VIDANGE DE L'EAU SALE	18
6.10. VIDANGE DE L'EAU PROPRE	19
7. PERIODES D'INACTIVITE	19
8. MAINTENANCE ET RECHARGE DES BATTERIES	19
8.1. PROCEDURE POUR LA RECHARGE	19
9. INSTRUCTIONS POUR LA MAINTENANCE	20
9.1. MAINTENANCE: REGLES GENERALES	20
9.2. MAINTENANCE ORDINAIRE	21
9.2.1 Filtre air aspirateur et tige flottante: nettoyage	22
9.2.2 Filtre panier: nettoyage	21
9.2.3 Filtre solution détergente: nettoyage	21
9.2.4 Lames du suceur: remplacement	21
9.2.5 Fusibles: substitution	22
9.3. MAINTENANCE PERIODIQUE	22

9.3.1	<i>Opérations journalier</i>	22
9.3.2	<i>Opérations hebdomadaires</i>	23
9.3.3	<i>Operations bi-annuelles</i>	23
10.	COMMENT COMMANDER LES PIECES DETACHEES	23
11.	ANOMALIES, CAUSES ET REMEDES	24
11.1.	COMMENT RESOUDRE LES ANOMALIES EVENTUELLES.....	24

2. INFORMATIONS GENERALES



Consultez attentivement ce manuel avant d'effectuer toute intervention sur la machine¹.

2.1. Objectif du manuel

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

Il définit le but pour lequel la machine a été conçue et il contient toutes les informations nécessaires aux opérateurs².

En plus de ce manuel qui contient les informations nécessaires aux utilisateurs, d'autres notices contenant les informations spécifiques pour les techniciens chargés de la maintenance³ ont été rédigées.

L'observation constante 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 plus longue vie utile de la machine. La non-observation des prescriptions peut comporter 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 arguments, consultez l'index descriptif situé au début du manuel.

Les parties de texte qui ne doivent absolument pas être négligées sont mises en 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 apporter 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.

Dans la poursuite d'une politique de développement et modernisation constante du produit, le Constructeur peut apporter toute modification sans aucun préavis.

Même si votre machine est considérablement 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 réfère ce manuel.

² Ce sont les personnes qui doivent utiliser la machine sans effectuer les interventions qui nécessitent d'une compétence technique précise.

³ Ce sont les personnes qui possèdent l'expérience, la préparation technique, la connaissance des lois et des normes législatives, capables d'effectuer les interventions nécessaires et en mesure de reconnaître et d'éviter les dangers possibles en phase de manutention, installation, emploi et maintenance de la machine.

2.2. Identification de la machine

La plaquette d'immatriculation (fig. 1), située sur la partie arrière de la machine, reporte les informations suivantes:

- code du modèle;
- modèle;
- voltage;
- puissance nominale totale;
- numéro de série (numéro de matricule);
- année de fabrication;
- poids à sec;
- poids à charge maximale;
- inclinaison maximale;
- code à barres avec numéro de série;
- identification du Constructeur.

2.3. Documentation jointe à la machine

- Manuel d' utilisation;
- bon de garantie;
- coupons adhésifs pour la commande de pièces détachées;
- certificat de bon fonctionnement;
- 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 civil que industriel pour balayer, laver et sécher les sols plats, horizontaux, lisses et peu rugueux, uniformes et libres de tout encombrement. La machine est disponible en deux versions afin de répondre à toute exigence en terme d'autonomie et de poids: alimentation par câble ou par batterie.

La machine distribue au sol une solution d'eau et de détergent opportunément dosée et le balaye de façon d'enlever la saleté. En choisissant avec attention le détergent pour le nettoyage et les brosses (ou disques ou rouleaux) disponibles dans la riche gamme d'accessoires, il est possible de nettoyer tout type de sol et d'enlever tout type de saleté.

Une installation d'aspiration des liquides intégrée 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 de récolter l'eau sale.

Le déplacement de la machine s'effectue par:

MOD 50/55 B/C traction mécanique: l'autolaveuse est munie d'un dispositif de traction mécanique spécial, grâce auquel le frottement entre la brosse et le sol permet de générer une poussée vers l'avant (pour toute spécification supplémentaire voir par.6.7).

MOD 50/55/60 BT traction électrique: l'autolaveuse est munie d'un dispositif de traction électromécanique, qui permet à la machine d'avancer. Le réglage de la vitesse s'effectue à travers le potentiomètre (pour toute spécification supplémentaire voir par.6.7).

3.2. Légende

Les éléments principaux de la machine sont les suivants (fig. 2):

- le réservoir de la solution détergente (fig. 2, rep. 7): sert à contenir et transporter la mixture d'eau propre et du produit nécessaire au nettoyage;
- le réservoir de récupération (fig. 2, rep. 2): sert à récupérer l'eau sale aspirée du sol pendant le lavage;
- tableau de commande (fig. 2, rep. 1);

- groupe tête (fig. 2, rep. 4): l'élément principal est composé de les brosses/rouleaux (fig. 2, rep. 5), qui distribuent la solution détergente au sol tout en enlevant la saleté;
- groupe suceur (autrement dit «squeegee», fig. 2, rep. 6): nettoye et sèche le sol en récupérant l'eau dispersée sur le même;
- roulette de transport (fig. 2, rep. 3): aide à déplacer la machine quand le moteur de la brosse/traction est arrêté.

3.3. Zones dangereuses

A -**Groupe réservoir**: en présence de certains détergents, les yeux, la peau, les muqueuses et l'appareil respiratoire peuvent s'irriter et il y a le risque d'asphyxie. Risque du à la saleté récupérée (germes et substances chimiques). Risque d'écrasement entre les deux réservoirs quand le réservoir de récupération est remis sur celui contenant la solution.

B -**Tableau de commande**: risque de court-circuits.

C -**Partie basse de la tête de lavage**: risque du à la rotation de les brosses/rouleaux.

D -**Roues arrière**: risque d'écrasement entre la roue et le châssis.

E -**Coffret des batteries** (tiré dans le réservoir de la solution): risque de court-circuitation entre les pôles des batteries et présence d'oxygène pendant la recharge.

3.4. Accessoires

- **Brosses/rouleaux en bassine**: elles sont indiquées pour le lavage et le cirage des sols délicats;
- **Brosses/rouleaux en polypropylène**: elles sont indiquées pour le lavage normal des sols;
- **Brosses/rouleaux en tynex**: elles sont indiquées pour le lavage des sols non délicats avec saleté tenace;
- **Plateaux porte-disques**: ils permettent l'emploi des disques suivants:
 - * disques jaunes: indiqués pour le lavage et le cirage des marbres et similaires;
 - * disques verts: indiqués pour le lavage et le cirage des sols non délicats;
 - * disques noirs: indiqués pour le lavage à fond des sols non délicats avec saleté tenace;

4. INFORMATIONS SUR LA SECURITE

4.1. Normes de sécurité



Avant d'effectuer les opérations de mise en marche, emploi, maintenance, maintenance ordinaire 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 à la machine.

Le Constructeur décline toute responsabilité pour les dommages éventuels à personnes ou choses causés par la non-observation de ces prescriptions.

La machine doit être utilisée uniquement par du personnel formé à son emploi, qui ait démontré sa propre capacité et qui ait été 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.

Ne pas utiliser cette machine dans des lieux pas suffisamment éclairés, sur des routes publiques, en présence de saleté nuisible à la santé et dans des milieux explosifs ou non conformes.

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%, quelle que soit la condition.

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 qui dépassent le 2%; en cas de petites pentes, ne pas utiliser la machine transversalement et la manoeuvrer toujours avec le maximum d'attention 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 soulevés.

Ne jamais stationner 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 tiers, en particuliers aux enfants éventuellement présents dans le lieu de travail.

Ne pas utiliser la machine pour le transport de personnes/choses ou le remorquage de choses. Ne pas tracter la machine.

N'utiliser la machine comme point d'appui pour aucun poids et pour aucune raison.

Ne pas boucher les orifices de ventilation et d'évacuation de la chaleur.

Ne pas enlever, modifier ou éluder les dispositifs de sécurité.

De nombreuses expériences désagréables ont démontré que divers objets peuvent provoquer de graves blessures: avant de commencer à travailler, enlever bijoux, montres, cravattes ou autre.

Utiliser toujours les protections individuelles pour la sécurité de l'opérateur: tablier ou blouse, chaussures antidérapantes et imperméables, gants de caoutchouc, lunettes et protecteur, 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 modèles à câble ou des chargeurs de batterie soient branchées à un réseau de terre et protégées par des interrupteurs magnétothermiques et différentiels.

S'assurer que les caractéristiques électriques de la machine (voltage, fréquence, puissance absorbée) indiquées sur la plaquette d'immatriculation (fig. 1) soient conformes à celles du réseau de distribution. La machine alimentée par câble est équipée d'un câble à trois conducteurs et d'une prise de terre à trois contacts pour l'utilisation d'une prise de courant adéquate avec mise à terre. Le fil jaune et vert du câble est celui de terre: brancher ce fil uniquement à la butée de terre de la prise.

Il est indispensable de respecter les instructions de la Société Constructrice des batteries et d'observer les prescriptions du Législateur. Tenir les batteries toujours propres et sèches afin d'éviter des courants de dispersion superficielle. Protéger les batteries des impuretés, par exemple la poudre métallique.

Ne poser aucun outil sur les batteries, car il existe le risque de court-circuit et d'explosion. Faire attention quand l'utilise de l'acide pour batteries: observer les correspondantes instructions liées à la sécurité.

Si l'on utilise la machine alimentée par câble, faire attention à ne pas écraser ou détacher le câble électrique de connexion au réseau. Contrôler périodiquement ce câble pour s'assurer qu'il ne soit pas endommagé. Si l'on constate des dommages, la machine ne peut pas être utilisée.

En présence de champs magnétiques considérablement élevés, évaluer l'effet possible que ceux-ci peuvent avoir sur le système électronique de commande.

Ne jamais laver la machine avec des jets d'eau.

Les fluides récupérés contiennent du détergent, du désinfectant, de l'eau et du matériel organique/inorganique ramassé pendant le travail: tout cela doit être éliminé selon la loi concernant cette matière et actuellement 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 seulement après avoir débranché la machine du réseau électrique (dans les modèles alimentés par câble, en débranchant la fiche de la prise électrique; dans les modèles alimentés par batterie, en débranchant le connecteur de la batterie).

Toute sorte d' intervention sur l' installation électrique et toutes les opérations de maintenance et de réparation non expressément décrites dans ce manuel doivent être effectuées uniquement par du personnel technique spécialisé et expert dans le secteur.

Si l'on doit remplacer le câble d'alimentation, la fiche ou les bornes, effectuer la réparation en fixant les connexions électriques et la plaque fixe-câble, située à l'intérieur du tableau de commande, de façon d'assurer la résistance du câble contre les déchirements éventuels. Ensuite remonter le tableau pour garantir la protection du personnel chargé de l'utilisation de la machine.

Seul l'emploi d'accessoires et de pièces détachées fournis par le Constructeur est permis, car uniquement ceux-ci garantissent que la machine puisse fonctionner en toute sécurité et sans inconvénient. Ne pas utiliser comme pièces de rechange des pièces détachées appartenant à d'autres machines.

Cette machine a été projetée et fabriquée pour une durée de service de dix ans à partir de la date de fabrication visible sur la plaque d'immatriculation (voir fig. 1). Passé ce délai, peu importe si elle a été utilisée ou non, la machine doit être détruite selon la législation en vigueur dans le lieu d' utilisation:

- la machine doit être débranchée, vidée des liquides et nettoyée;
- la machine doit être décomposée en groupes de matériaux homogènes (matières plastiques en accord avec l' indication du symbole de recyclabilité, métaux, caoutchouc, emballages). Au cas où des composants contiennent matériaux divers, adressez-vous aux organismes compétents;
- chaque groupe homogène doit être éliminé selon la loi en matière de recyclage.

Comme solution alternative, la machine doit être livrée 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 porter à un centre de récupération 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. Soulèvement et transport de la machine emballée

ATTENTION

Pour toutes les opérations de soulèvement, s'assurer d'avoir bien ancré la machine emballée pour éviter tout renversement ou chute accidentelle.

La phase de charge/décharge des moyens de transport doit être effectuée avec un éclairage approprié.

La machine, emballée sur palette en bois par le Constructeur, doit être chargée sur le véhicule de transport avec des moyens de manutention adéquats (en conformité à la Directive 89/392/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. Attention à bien éviter tout choc et renversement.

5.2. Contrôles à la livraison

Au moment de la livraison de la part du transporteur, vérifier avec attention l'intégrité de l'emballage et de la machine. Au cas où la machine ait subi des dommages, faites-les constater au transporteur. Avant d'accepter la marchandise, réservez-vous par écrit de demander le remboursement des dommages.

5.3. Déballage

ATTENTION

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

Enlever la machine de son emballage en effectuant les opérations suivantes:

- couper et éliminer les bandes en plastique à l'aide de ciseaux ou tenaille
- enlever le carton;
- enlever les enveloppes placées dans le coffret des batteries (tiré dans le réservoir de la solution) et en vérifier le contenu:
 - enveloppe 1:
 - certificat de bon fonctionnement;
 - bon de garantie;
 - manuel d'instructions pour l'utilisation et la maintenance;
 - liste des pièces détachées;
 - coupons avec n° de matricule pour la commande des pièces détachées;
 - enveloppe 2:
 - n° 1 pont batterie avec borniers (pour le modèle alimenté par batterie);
 - n° 1 pinceau pour fusibles (pour le modèle alimenté par batterie);
 - n° 1 connecteur pour le chargeur de batterie (pour le modèle alimenté par batterie);
- selon le modèle, enlever les brides métalliques ou bien couper les bandes en plastique fixant le châssis de la machine à la palette;
- en utilisant un plan incliné, pousser la machine en arrière pour la faire descendre de la palette;
- enlever les emballages de les brosses/rouleaux (fig. 3, rep. 1) et du suceur (fig. 3, rep. 2);
- nettoyer la machine extérieurement en respectant les normes de sécurité;
- une fois avoir éloigné la machine de l'emballage, installer les batteries ou effectuer la connexion électrique, selon le modèle acheté et suivant les indications des paragraphes consacrés.

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 expédition aux ateliers de réparation.

Au cas contraire, ils doivent être éliminés conformément aux lois en vigueur.

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

Les caractéristiques électriques de la machine sont toutes mentionnées sur la plaquette d'immatriculation de la machine (fig. 1): s'assurer que la fréquence et la tension correspondent à celles du lieu de travail. En ce qui concerne le voltage, les modèles indiquant sur la plaquette la valeur 230 V peuvent être utilisés pour voltages de 220 à 240 V. La même chose vaut pour les modèles indiquant sur la plaquette la valeur de 115 V, utilisables pour voltages de 110 à 120 V. La fréquence indiquée sur la plaquette doit au contraire être toujours la même de celle du réseau.

ATTENTION

S'assurer que l'installation électrique soit équipée de mise à terre et que les prises (et les réductions éventuellement utilisées) garantissent la continuité des conducteurs de terre.

! DANGER

La non-observance de ces prescriptions peut entraîner des dommages mêmes graves aux personnes/choses et la déchéance de la garantie.

5.5. Batteries d'alimentation (modèle alimenté par batterie)

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

- **batteries blindées tubulaires:** ces batteries nécessitent d'un contrôle périodique du niveau de l'électrolyte. Si nécessaire, ne remplir qu'avec de l'eau distillée afin de couvrir les plaques; veillez à ne pas déborder (pas plus de 5 mm. au-dessus des plaques).
- **batteries al gel:** ce type de batterie ne nécessite pas de 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 même sérieusement la manoeuvrabilité de la machine et causer le surchauffage du moteur de la brosse. Au contraire, l'emploi d'accumulateurs étant moins lourds et ayant une plus faible capacité demande des recharges plus fréquentes. Les batteries doivent être maintenues en charge, doivent être sèches, propres et avoir les connexions bien serrées.

5.5.1 Batteries: préparation

! DANGER

Pendant l'installation ou la maintenance des batteries, l'opérateur doit être pourvu des moyens de protection nécessaires (gants, lunettes, blouse, etc.) pour limiter le risque d'accidents. En outre, il ne doit ni rester en proximité d'éventuelles flammes libres, ni court-circuiter les pôles des batteries, ni provoquer d'étincelles, ni fumer.

Les batteries sont normalement livrées déjà chargées avec de l'acide et prêtes pour être utilisées.

Au cas où 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 de la solution d'acide sulfurique spécifique jusqu'à revouvrir complètement les plaques (passer sur chaque élément au moins deux fois);
- laisser reposer pour 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; au cas contraire, rétablir le niveau en ajoutant de la 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.

5.5.2 Batteries: installation et connexion

! DANGER

Vérifiez que tous les interrupteurs du tableau de commande soient en position «0» (éteint).

Faire attention à monter seulement les bornes avec le symbole «+» sur les pôles positifs. Ne pas contrôler la charge des batteries par étincellement.

Respecter scrupuleusement les indications mentionnées ci-dessous, car une éventuelle court-circuitation des batteries pourrait provoquer l'explosion des mêmes.

- 1) S'assurer que les deux réservoirs soient vides (sinon, les vider en suivant les instructions du paragraphe consacré).
- 2) Débrancher le connecteur Anderson (fig. 5, rep. 2) du câblage des batteries du correspondant connecteur Anderson (fig. 5, rep. 1) du câblage principal.
- 3) Décrocher le réservoir de récupération (fig. 2, rep. 2) du réservoir de la solution (fig. 2, rep. 7) en agissant sur le crochet de blocage (fig. 4, rep. 1) placé sur le front de la machine.
- 4) Soulever le réservoir de récupération, en le faisant tourner en arrière de 90° environ: on a ainsi accès par le haut au coffret des batteries (tiré à l'intérieur du réservoir de la solution).
- 5) Introduire les batteries dans le coffret comme indiqué par le dessin imprimé à l'intérieur du même, sur le réservoir de la solution.

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.

- 6) En faisant référence à la disposition des câbles indiquée par le dessin ci-dessus mentionné, brancher les bornes du câblage des batteries et du pont avec bornes aux pôles des accumulateurs. Une fois orientés les câbles comme indiqué par le dessin, serrer les bornes aux pôles et les recouvrir avec de la vaseline.
- 7) Baisser le groupe de récupération en position de travail et l'accrocher au réservoir de la solution à l'aide du crochet de blocage (fig. 4, rep. 1).
- 8) S'assurer que tous les interrupteurs du tableau de commande soient en position «0» (éteint), brancher le connecteur du câblage des batteries (fig. 5, rep. 2) au connecteur du câblage de la machine (fig. 5, rep. 1).
- 9) Utiliser la machine conformément aux instructions suivantes.

5.6. Le chargeur de batterie (modèle alimenté par batterie)

ATTENTION

Ne jamais laisser les batteries se décharger de manière excessive car elles pourraient s'endommager de façon irréversible.

5.6.1. Choix du chargeur de batterie

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

- **batteries tubulaires au plomb:** on conseille un chargeur de batterie automatique 24V - 20 A. De toute manière, consulter le constructeur et le manuel du chargeur de batterie pour confirmer le choix.

- **batteries au gel**: utiliser un chargeur de batterie spécifique pour ce type d'accumulateurs.

5.6.2. Préparation du chargeur de batterie

Si on souhaite utiliser un chargeur de batterie non livré avec la machine, il est nécessaire de monter sur le même le connecteur livré avec la machine (voir le paragraphe «Déballage» de ce manuel).

Pour l'installation du connecteur, agir comme indiqué ci-dessous:

- enlever environ 13 mm. de gaine protectrice des câbles rouge et noir du chargeur de batterie;
- introduire les câbles dans les butées et serrer avec force à l'aide de pinces appropriées;
- installer les butées dans le connecteur en respectant la polarité (câble rouge +, câble noir -).

5.7. Soulèvement 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.**

La machine doit être chargée sur un moyen de transport de la façon suivante:

- vider le réservoir de récupération et le réservoir de la solution;
- **modèles R à rouleaux**: vider le tiroir de ramassage saleté;
- démonter le suceur et les brosses (ou les plateaux porte-disques ou rouleaux);
- enlever les batteries (pour le modèle alimenté par batterie);
- placer la machine sur la palette en la fixant avec les bandes en plastique ou les brides métalliques prévues à cet effet;
- soulever la palette en utilisant un chariot élévateur à fourches et la charger sur le moyen de transport;
- ancrer la machine au moyen de transport par les cordes liées à la palette et au châssis de la machine même.

6. GUIDE PRATIQUE POUR L'OPERATEUR

6.1. Commandes: description

En regardant la fig. 6, les commandes et les témoins de la machine sont les suivants:

- **Témoin alimentation** (fig. 6, rep. 1 - uniquement pour le **modèle alimenté par câble**): de couleur blanc, signale que le câble d'alimentation de la machine est branché au réseau électrique.
- **Témoin de contrôle du chargeur de batterie** (fig. 6, rep. 1 - uniquement pour le **modèle alimenté par batterie**): de couleur rouge, signale que la machine est sous tension et le niveau de charge de la batterie. Les situations possibles sont les suivantes:
 - a) **éteint**: la batterie n'est pas reliée et tous les interrupteurs sont en position «0» (éteint);
 - b) **allumé**: la machine est reliée aux batteries et celles-ci sont chargées;
 - c) **clignotant avec fréquence fixe**: la machine est en marche, mais les batteries sont presque déchargées et doivent donc être rechargées.
- **Interrupteur général - bouton arrêt d'urgence avec clé**(fig. 6, rep. 2): active et désactive l'alimentation électrique pour toutes les fonctions de la machine. Fonctionne aussi comme dispositif de sécurité. Pour mettre en route la machine, tourner la clé correspondante dans le sens horaire. Pour arrêter la machine, appuyer sur le bouton.
- **Interrupteur brosse avec témoin** (fig. 6, rep. 3): active («1») et désactive («0») la fonction «Brosse».

- **Interrupteur aspiration avec témoin** (fig. 6, rep. 4): fait démarrer («1») et arrêter («0») le moteur d'aspiration qui permet de sécher le sol. Le témoin est allumé quand l'aspirateur est sous tension.
- **Curseur de commande robinet** (fig. 6, rep. 6): permet de régler en continu le flux de la solution envoyée aux brosses. En le tournant en avant, le débit augmente.
- **Levier de commande traction** (fig. 6, rep. 7): le levier de commande traction permet le déplacement de la machine et la rotation des brosses.
- **Levier soulèvement suceur** (fig. 6, rep. 9): il permet de lever (en position haute) et de baisser (en position basse) le suceur.
- **Compte-heures** (fig. 6, rep. 10 - option): affiche les heures de fonctionnement des brosses.
- **Roulette de transport** (fig. 6, rep. 11): en position baissée rend plus facile la manutention de la machine quand le moteur de la brosse est arrêté.
- **Réglage pression tête** (Modèles 50-55: fig. 8 - rep. 3; Modèle 60: fig. 11 - rep. 6): il permet, pendant la phase opérationnelle, de régler la pression des brosses/rouleaux sur le sol.
- Modèles 50-55: **Bouton rotatif de réglage direction** (fig. 8, rep. 2): en le tournant, on peut corriger les éventuelles tendances à la déviation du mouvement rectiligne.
- **Pédale de descente tête** (fig. 6, rep. 12): située sur le côté gauche de la machine, quand on l'appuie, on permet la descente de la tête-brosses.
Pour relever la tête, il suffit d'appuyer sur le manche de la machine de façon à soulever la partie antérieure.
Dans les **versions 50-55** quand la tête est relevée, la pression de la pédale et du manche simultanément, permettent de soulever momentanément la petite roue pour dépasser des obstacles éventuels.
- **Potentiomètre** (fig. 6, rep. 5) (versions à traction électrique): il permet de régler la vitesse de déplacement de la machine quand la traction est insérée.

6.2. Montage et réglage du suceur

Le suceur (fig. 2, rep. 6) est le dispositif en charge du séchage.

Pour monter le suceur sur la machine, il faut agir comme indiqué par la suite:

- 1) vérifier que le support (fig. 7, rep. 2) du suceur soit soulevé; au cas contraire, le soulever en utilisant le levier prévu à cet effet (fig. 7, rep. 5);
- 2) introduire le manchon du tuyau d' aspiration (fig. 7, rep. 4) dans le suceur;
- 3) desserrer les deux pommeaux (fig. 7, rep. 3) placés au centre du suceur;
- 4) introduire les deux pivot filetés dans les fentes du support (fig. 7, rep. 2);
- 5) fixer le suceur en serrant les deux pommeaux (fig. 7, rep. 3).

Les lames du suceur doivent râcler le film d'eau et détergent et permettre ainsi un parfait séchage. Avec le temps, le frottement continu arrondi et fend l'angle vif en contact avec le sol, en compromettant l'efficacité du séchage et en rendant nécessaire le remplacement de la lame. Il est donc nécessaire de contrôler souvent si elles sont usurées. Pour obtenir un séchage parfait, il faut régler le suceur de façon que le bord de la lame arrière fléchisse, en phase de travail, d' environ 45° par rapport au sol en chaque point. On peut régler l' inclinaison des lames pendant le travail à l' aide des écrous rep. 1 de fig. 7: en dévissant les écrous, on réduit l' inclinaison des lames, en vissant les écrous on l' augmente.

6.3. Déplacement de la machine sans fonctionnement

La machine est munie d'une petite roue de transport (fig. 6, rep. 11); pour la déplacer, suivre les indications suivantes:

- 1) relever la raclette;
- 2) soulever la partie antérieure en poussant le manche vers le bas, de cette façon, la petite roue de transport s'abaisse jusqu'au déclenchement du dispositif de blocage;

- 3) la déplacer comme suit:
- **Versions à traction mécanique**: pousser ou tirer ;
 - **Versions à traction électrique**: actionner le levier de traction (fig. 6, rep. 7) ;
- 4) arrivé à destination, baisser la partie avant en poussant la pédale de déblocage vers le bas (fig. 6, réf. 12).

ATTENTION

Ne jamais laisser la machine sans surveillance ou garée avec la partie avant soulevée ou avec la clé insérée dans le bouton arrêt d'urgence

6.4. Montage et substitution brosse / disques d'entraînement / rouleaux

ATTENTION

Ne pas travailler si les brosses ou les plateaux porte-disques ou les rouleaux ne sont pas parfaitement installés.

Avant de procéder au montage des brosses, arrêter la machine, placer l'interrupteur brosse (fig. 6, réf. 3) et l'interrupteur aspiration sur "0" (fig. 6, réf. 4), attendre que les brosses s'arrêtent et soulever la tête. Appuyer sur le bouton de secours (fig. 6, réf. 2) et débrancher l'alimentation (câble ou batterie).

6.4.1 Tête à brosses (modèles 50-55-60)

VERSIONS 50-55

Montage brosse: poser la brosse sur le sol devant la machine, se placer derrière l'autolaveuse et appuyer sur le manche de façon à soulever la partie antérieure. Avancer (en maintenant la pression sur le manche) et centrer la bride sur la brosse. Baisser la tête et actionner par à-coups le levier de commande brosse/traction (fig. 6, réf. 7): de cette façon, la brosse s'accroche automatiquement sur le moyeu de la bride. Si l'accrochage n'a pas été effectué correctement, appuyer à nouveau sur le manche et répéter le centrage et les à-coups du levier de commande brosse/traction.

Utilisation de **disques abrasifs**: installer le disque abrasif sur le disque d'entraînement et effectuer les opérations décrites pour le montage de la brosse sur l'autolaveuse.

Démontage brosse (ou disque d'entraînement) effectuer l'opération suivante: relever la partie antérieure de la machine en appuyant sur le manche et actionner le levier de commande brosse/traction par à-coups. Après quelques impulsions la brosse (ou le disque d'entraînement) se décroche et tombe par terre.

VERSION 60:

Montage brosses (fig. 10):

- prendre la brosse latéralement avec les deux mains;
- centrer l'hexagone encaissé de la brosse avec la forme du couvre-brosse;
- pousser vers le haut jusqu'à l'accrochage;
- pour l'utilisation de disques abrasifs, effectuer le pré-montage sur le disque d'entraînement et monter ce dernier sur la machine.

Démontage brosses: pousser vers le bas avec les deux mains le bord supérieur de la brosse (fig. 10).

6.4.2 Tête à rouleaux (modèles R à rouleaux)

Pour démonter les rouleaux brosse:

- débrancher l'alimentation;
- baisser la tête en position de travail en appuyant sur la pédale fig. 6, réf. 12;
- déplacer le levier pour la substitution des rouleaux (fig. 19, réf. 1) en avant vers la tête (fig. 19, réf. A);
- appuyer sur le manche pour ressoulever la tête;
- appuyer avec le pied sur le pivot des rouleaux pour les faire tomber sur le sol;
- extraire les rouleaux;

- dégager les rouleaux brosse de la machine.

Pour monter les rouleaux brosse:

- débrancher l'alimentation;
- quand la tête est soulevée introduire les rouleaux dans leur logement en les insérant d'abord sur la poulie d'entraînement et ensuite en les poussant vers le haut jusqu'à leur enclenchement en position;
- baisser la tête en position de travail en appuyant sur la pédale fig. 6, réf. 12;
- replacer le levier pour la substitution des rouleaux (fig. 19, réf. 1) en arrière dans sa position d'origine (fig. 19, réf. B).

6.5. Détergents: Indications pour l'usage

ATTENTION

Diluer toujours les détergents selon les indications du fournisseur. Ne pas utiliser d'hypochlorite de sodium (eau de javel) ou d'autres hoxydants, surtout en concentrations élevées. Ne pas utiliser de solvants ou 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 de sol.

Pour une liste complète et mise à jour des détergents et des produits chimiques disponibles, veuillez contacter le Constructeur: vous recevrez la documentation avec le manuel «Système complet de nettoyage».

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».

6.6. Préparation de la machine pour le travail

ATTENTION

Avant de commencer le travail, mettre une bluse, un protecteur, des chaussures antidérapantes et imperméables, un masque de protection des voies respiratoires, des gants et tout autre moyen de protection indiqué par le fournisseur du détergent utilisé ou requis par le lieu de travail.

Effectuer les opérations suivantes avant de commencer le travail:

- **Modèles à batterie**: contrôler le niveau de la charge des batteries (recharger si nécessaire);
- faire descendre la tête au moyen de la pédale spécifique (fig. 6, réf. 12);
- s'assurer que le réservoir de récupération (fig. 2, réf. 2) soit vide; si ce n'est pas le cas, il faut le vider;
- **modèles R à rouleaux**: vider le tiroir de ramassage de la saleté;
- vérifier que le curseur commande robinet (fig. 6, réf. 6) soit sur la position "FERME";
- remplir, à travers l'ouverture frontale spécifique, le réservoir solution (fig. 2, réf. 7) avec de l'eau propre et un détergent non moussant de concentration adéquate: laisser au moins 5 cm. de décalage entre la surface du liquide et la bouche du réservoir même;
- monter les brosses ou les disques d'entraînement ou rouleaux adéquats pour le type de sol et le travail à effectuer (voir paragraphe 6.4);
- vérifier que la raclette (fig. 2, réf. 6) soit bien fixée, branchée au tube d'aspiration (fig. 7, réf. 4); s'assurer que la lame postérieure ne soit 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'habileté nécessaire.

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

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

- préparer la surface de travail en éloignant les obstacles possibles;
- commencer le travail à partir du point le plus loin pour éviter de devoir marcher sur la surface qui vient d'être nettoyée;
- choisir des parcours de travail les plus rectilignes possible;
- en cas de grandes surfaces, diviser le parcours en zones rectangulaires et parallèles entre elles.

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

6.7. Travail

Après avoir préparé la machine, effectuer les opérations suivantes.

- Mettre la machine sous tension:
 - **modèle alimenté par câble:** brancher la fiche à la prise électrique;
 - **modèle alimenté par batterie:** brancher l'un à l'autre les connecteurs ANDERSON (fig. 5, rep. 1 et rep. 2);
- insérer et actionner la clé pour débloquer le bouton de secours (fig. 6, réf. 2) et permettre d'actionner les différentes fonctions de la machine: le témoin alimentation s'allume (fig. 6, rep. 1);
- mettre le curseur robinet (fig. 6, rep. 6) dans la position correspondante au minimum de débit de la solution: la brosse commence à recevoir la solution détergente;
- utiliser le levier pour baisser le suceur (fig. 6, rep. 9);
- mettre l'interrupteur brosse en position «1» (fig. 6, rep. 3) pour activer la fonction «Brosse»;
- mettre l'interrupteur aspirateur en position «1» (fig. 6, rep. 4) pour faire démarrer le moteur d'aspiration;
- presser levier de commande traction/brosse (fig. 6, rep. 7)
- **Versions à traction mécanique:** quand l'interrupteur brosse est sur la position «1» et on tire le levier de traction, le moteur se met en route et fait tourner la brosse et avancer la machine. Le dispositif spécial de traction mécanique utilise le frottement entre la brosse et le sol pour générer une poussée en avant, en relâchant le levier de traction mécanique, le moteur brosse s'éteint et par conséquent la machine s'arrête. Si nécessaire, corriger les éventuelles déviations du mouvement rectiligne grâce au bouton rotatif de réglage direction (fig. 6, réf. 8): pour la correction de la direction de progression, se référer à l'étiquette qui se trouve près du bouton rotatif;
- **Versions à traction électrique:** pour faciliter la rotation à 180° de la direction de marche, relâcher le levier de traction.

Dans les deux versions:

- si nécessaire, diminuer la pression exercée sur le sol par le support brosses au moyen du réglage pression (**Modèles 50-55:** fig. 8 - rep. 3; **Modèle 60:** fig. 11 - rep. 6) (se référer à l'étiquette placée près du réglage);
- contrôler périodiquement que la solution détergente arrive à les brosses/rouleaux et procéder au remplissage quand la solution est terminée;
- pendant le travail, vérifier la qualité du nettoyage et régler le flux de solution envoyé aux brosses/rouleaux en tournant le curseur en fonction de la nécessité (fig. 6, réf. 6).

ATTENTION

Chaque fois que l'on remplit le réservoir de la solution vider toujours le réservoir de récupération.

Ne pas stationner avec l'aspirateur en marche et le robinet de la solution ouvert.

- **Modèle alimenté par batterie:** Si le témoin (fig. 6, rep. 1) commence à clignoter, cela veut dire que les accumulateurs sont presque déchargés. Effectuer la recharge car il n'existe aucun dispositif qui puisse bloquer totalement le fonctionnement de la machine; le fait de continuer à travailler peut endommager les batteries de manière irréversible.

ATTENTION

Si le levier de commande de la brosse (fig. 6, rep. 7) est actionné de façon intermittente pour un temps prolongé, le moteur de la brosse court le risque de trop chauffer et donc de s'endommager. En outre, dans le modèle alimenté par câble, le moteur a besoin de 2-3 secondes de repos pour pouvoir démarrer de nouveau sans efforts. Limiter donc les «coups de levier» aux seuls cas où ils sont effectivement nécessaires.

A la fin du travail:

- mettre en position «FERME» aussi bien le curseur du robinet (fig. 6, rep. 6);
- relâcher le levier de la brosse/traction (fig. 6, rep. 7) situé sous le manche: le moteur de la brosse/traction et la machine s'arrêtent;
- mettre l'interrupteur brosse en position «0» (fig. 6, rep. 3) pour désactiver la fonction «Brosse»;
- soulever le suceur en levant le levier (fig. 6, rep. 9) pour éviter que la pression continue fasse déformer les lames de séchage;
- faire marcher le moteur d'aspiration pour au moins 2 secondes de façon de s'assurer qu'il soit bien sec; ensuite mettre l'interrupteur aspirateur en position «0» (fig. 6, rep. 4) pour arrêter le moteur d'aspiration;
- appuyer sur le l'interrupteur général (fig. 6, rep. 2) pour désactiver toutes les fonctions de la machine;
- enlever les brosses (ou les plateaux porte-disques ou les rouleaux) pour éviter qu'elle se déforme de manière permanente;
- selon le modèle, débrancher la fiche de la prise électrique ou bien débrancher l'un de l'autre les deux connecteurs ANDERSON (fig. 5, rep. 1 e rep. 2);
- vider et nettoyer le réservoir de récupération.

6.7.1 Fonctions supplémentaires (versions à traction électrique)

Outre les fusibles de protection normaux, les machines à **traction électrique** ont des fonctions supplémentaires gérées par des fusibles switch qui se trouvent dans le porte-fusibles du tableau de commande (fig. 18):

Fonctions des fusibles type switch (fig. 18).

a) **Réglage arrêt du moteur brosses.** Grâce à la combinaison suivante les fusibles **FU4** et **FU5** règlent l'arrêt du moteur brosses:

- **FU4+FU5** insérés (sans arrêt). Quand l'interrupteur brosses est enfoncé les brosses fonctionnent toujours.
- **FU4** désinséré et **FU5** inséré (arrêt retardé). Quand l'interrupteur brosses est enfoncé le moteur brosse s'active uniquement en actionnant le levier de traction, si on relâche ce levier, le moteur brosses s'arrête après quelques secondes .
- **FU5** désinséré et **FU4** inséré (arrêt instantané). Quand l'interrupteur brosses est enfoncé le moteur brosses fonctionne de façon continue uniquement si on actionne le levier de traction.

b) **Sélection batterie gel ou lead acid.**

Le fusible **FU6** doit être inséré quand on utilise des batteries au plomb, tandis qu'il doit être désinséré quand on utilise des batteries au gel.

6.8. Conseils pour l'emploi optimale de la machine

Si le sol est particulièrement sale, il est conseillé d'effectuer le lavage et le séchage en deux temps différents.

6.8.1 Prélavage

- Ouvrir le robinet de l'eau;
- placer l'interrupteur brosse sur la position «1»;

- faire descendre la tête;
- actionner le levier traction pour permettre la rotation des brosses;
- contrôler que l'aspirateur soit éteint et que la raclette soit soulevée;
- commencer le nettoyage.

Le flux d'eau en sortie doit être dosé par rapport à la vitesse voulue par l'opérateur. Le plus lentement on avance, le moins d'eau doit descendre.

Laver avec insistance et de manière particulière les points les plus sales: de cette façon on donne au détergent le temps d'effectuer son action chimique de détachement et suspension de la saleté et aux brosses d'effectuer une action mécanique efficace.

6.8.2 Séchage

Baisser le suceur et repasser sur la même surface précédemment lavée avec l'aspirateur en fonction.

On obtient ainsi un résultat identique à un nettoyage à fond et l'on abrègera considérablement les opérations suivantes de maintenance ordinaire.

Pour laver et sécher au même temps, actionner simultanément les brosses, l'eau, le suceur et le moteur d'aspiration.

6.9. Vidange de l'eau sale

! DANGER

**S'équiper des moyens de protection individuelle adaptés à l'opération à effectuer.
Vider la machine uniquement après l'avoir débranchée.**

Le tuyau de décharge du réservoir de récupération se trouve sur le côté arrière gauche de la machine.

Pour vider le réservoir:

- mettre la machine en proximité d'un puisard d'écoulement;
- enlever le bouchon (fig. 11, rep. 1) du réservoir de récupération (fig. 11, rep. 5);
- détacher le tuyau de décharge (fig. 11, rep. 2) de son logement en le prenant du côté du ressort de fixation (fig. 11, rep. 3) et le tirer horizontalement;
- en maintenant l'extrémité du tuyau le plus haut possible, enlever le bouchon (fig. 11, rep. 4) en le dévissant;
- baisser graduellement l'extrémité du tuyau, tout en contrôlant l'intensité du jet avec l'hauteur du sol;
- vérifier la quantité de saleté présente dans le réservoir de récupération et, si nécessaire, le laver. Pour faciliter le nettoyage et la vidange complète, il est conseillé de le décrocher du réservoir de la solution et de le soulever;
- une fois terminé le contenu, baisser le réservoir de récupération précédemment soulevé et le raccrocher au réservoir de la solution;
- remettre le bouchon (fig. 11, rep. 1) au réservoir de récupération, en contrôlant qu'il soit bien fermé;
- en vissant le bouchon (fig. 11, rep. 4) fermer le tuyau d'écoulement (fig. 11, rep. 2) et contrôler qu'il soit parfaitement fermé, ensuite replacer le tuyau en position.

ATTENTION

Pendant la phase de lavage du réservoir de récupération ne jamais enlever le filtre aspiration (fig. 13, rep. 2) de son logement et ne jamais diriger le jet d'eau contre le filtre même.

On peut maintenant passer à une nouvelle action de lavage et séchage.

6.10. Vidange de l'eau propre

! DANGER

**S'équiper des moyens de protection individuelle adaptés à l'opération à effectuer.
Vider la machine uniquement après l'avoir débranchée.**

Pour vider le réservoir:

- mettre la machine en proximité d'un puisard d'écoulement;
- enlever le bouchon (fig. 12, rep. 1);
- une fois avoir terminé le contenu du réservoir de la solution, en vissant le bouchon (fig. 12, rep. 1) et contrôler qu'il soit parfaitement fermé.

i INFORMATION

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

7. PERIODES D'INACTIVITE

Quand la machine doit rester longtemps inactive, le suceur et les brosses (ou les plateaux porte-disques ou les rouleaux) doivent être démontés, lavés et placés dans un endroit sec, de préférence emballés dans une enveloppe ou une feuille plastique, à l'abri de la poussière. Stationner la machine après avoir soulevé la roulette de transport.

S'assurer que les réservoirs soient complètement vides et parfaitement propres.

Débrancher la machine: selon le modèle, débrancher la fiche de la prise électrique ou bien le connecteur ANDERSON du câblage des batteries.

Modèle alimenté par batterie: recharger complètement les batteries avant de les stocker. Pendant de longues périodes d'inactivité, effectuer régulièrement des recharges tampon (au moins une fois chaque 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 de manière irréversible.

8. MAINTENANCE ET RECHARGE DES BATTERIES

! DANGER

Ne pas contrôler les batteries par étincellement.

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.

Pour éviter tout dommage permanent aux batteries, faite en sorte qu'elles ne se déchargent jamais complètement.

Se rappeler qu'il faut charger les batteries quand le témoin rouge (fig. 6, rep. 1) du tableau de commande clignote.

8.1. Procédure pour la recharge

Batteries au plomb avec électrolyte liquide:

- Vérifier que la petite roue de transport de la machine soit soulevée, de sorte que la batterie soit parfaitement horizontale;
- contrôler le niveau de la solution électrolytique, de sorte qu'elle recouvre constamment les lamelles des éléments et si nécessaire, rajouter de l'eau distillée.

ATTENTION

Ne pas brancher le chargeur de batterie au connecteur du câblage principal de l'autolaveuse.

Eviter que la température de l'électrolyte dépasse les 45° C en phase de recharge.

Pour recharger les batteries, agir comme indiqué ci-après:

- après avoir vidé le réservoir de récupération, le décrocher de celui contenant la solution en agissant sur le crochet de blocage (fig. 4, rep. 1) placé sur le front de la machine;
- soulever le réservoir de récupération;
- débrancher le connecteur du câblage des batteries (fig. 5, rep. 2) du connecteur (fig. 5, rep. 1) du câblage principal;
- relier le chargeur de batterie au connecteur du câblage des batteries;
- ouvrir les bouchons;
- recharger selon les indications du manuel du chargeur de batterie;
- après avoir terminé l'opération de recharge, contrôler l'intensité à l'aide d'un densimètre: si un ou plusieurs éléments résultent déchargés et les autres complètement chargés, la batterie est endommagée et doit être remplacée;
- refermer les bouchons;
- remettre le réservoir de récupération en position de travail et le fixer à celui contenant la solution par le crochet de blocage;
- brancher le connecteur du câblage des batteries à celui de la machine.

Batteries au gel:

- débrancher le connecteur du câblage des batteries (fig. 5, rep. 2) du connecteur (fig. 5, rep. 1) du câblage principal;
- brancher le connecteur du chargeur de batterie à celui du câblage des batteries.

ATTENTION

Ne pas brancher le chargeur de batterie au connecteur du câblage principal de l'autolaveuse. Utiliser uniquement un chargeur de batterie adaptés aux accumulateurs au gel.

- Recharger suivant les indications du manuel du chargeur de batterie;
- après avoir terminé l'opération de recharge, débrancher les connecteurs;
- rebrancher le connecteur du câblage de la batterie à celui de la machine.

9. INSTRUCTIONS POUR LA MAINTENANCE

DANGER

Il ne faut effectuer aucune opération de maintenance sans d'abord avoir débranché la fiche du câble d'alimentation (modèle alimenté par câble) ou bien le connecteur de la machine du connecteur des batteries.

Les opérations concernant l'installation électrique et, de toute manière, toutes celle non décrites explicitement dans ce manuel pour l'emploi, doivent être effectuées par des techniciens spécialisés, conformément aux normes de sécurité en vigueur et aux indications du manuel pour la maintenance.

9.1. Maintenance: règles générales

Effectuer une maintenance régulière selon les indications du Constructeur garanti un rendement meilleur et une plus longue vie utile de la machine.

En nettoyant la machine, adopter toujours les précautions suivantes:

- éviter d'utiliser des hydrolaveuses, car elle pourraient faire entrer de l'eau à l'intérieur du coffret des composants électriques ou des moteurs en provoquant des dommages ou le risque de court-circuit;

- ne pas utiliser de la vapeur pour ne pas déformer les pièces en plastique avec la chaleur;
- ne pas utiliser de solvants ou hydrocarbures, car ils pourraient endommager les coffrages et les pièces en caoutchouc.

i INFORMATION

Ne pas utiliser d'eau sur les moteurs ou les composants électriques.

9.2. Maintenance ordinaire

9.2.1 Filtre air aspirateur et tige flottante: nettoyage

- Dévisser et enlever le bouchon (fig. 13, rep. 1) du réservoir de récupération (fig. 13, rep. 4);
- s'assurer que le réservoir de récupération (fig. 13, rep. 4) soit vide;
- ôter le filtre air aspirateur (fig. 13, rep. 2) du support flottant (fig. 13, rep. 3) situé à l'intérieur du réservoir de récupération sur la partie haute;
- nettoyer le filtre avec de l'eau courante ou avec le détergent utilisé pour la machine;
- remettre le filtre sur le support, après l'avoir bien séché. S'assurer qu'il soit bien en place dans son logement;
- vérifier que la tige flottante fixée au support (fig. 13, rep. 3) puisse bouger librement; si nécessaire, la nettoyer;
- visser le bouchon sur le réservoir de récupération.

9.2.2 Filtre panier: nettoyage

- Extraire le filtre panier de la bouche de chargement eau dans la zone antérieure de la machine;
- nettoyer le filtre à l'eau courante ou avec le détergent utilisé dans la machine;
- réinsérer le filtre dans son support, vérifier de l'avoir placé correctement dans son logement.

9.2.3 Filtre solution détergente: nettoyage

- Dévisser la vis qui se trouve en-dessous du réservoir inférieur (fig. 14, réf. 1);
- dévisser le filtre de solution détergente (fig. 14, réf. 2);
- nettoyer le filtre à l'eau courante ou avec le détergent utilisé dans la machine;
- réinsérer le filtre dans son support, vérifier de l'avoir placé correctement dans son logement et revisser la vis.

9.2.4 Lames du suceur: remplacement

Les lames du suceur doivent râcler le film d'eau et de détergent et permettre ainsi un parfait séchage. Avec le temps, le frottement continu arrondi et fend l'angle vif en contact avec le sol, en compromettant l'efficacité du séchage et en rendant nécessaire le remplacement de la lame.

Echangeement ou remplacement des lames:

- baisser le suceur à l'aide du levier (fig. 6, rep. 9);
- sortir le suceur (fig. 2, rep. 6) de son support (fig. 7, rep. 2), en dévissant complètement les deux pommeaux (fig. 7, rep. 3);
- défilier le manchon du tuyau d'aspiration (fig. 7, rep. 4) du suceur.

Lames avant:

- dévisser les pommeaux (fig. 15, rep. 1);
- ôter le presseur de lame (fig. 15, rep. 3);
- sortir la lame (fig. 15, rep. 4);
- remonter la même lame en inversant l'angle en contact avec le sol jusqu'à consommer tous les quatre les angles ou bien monter une nouvelle lame;
- remonter le presseur de lame (fig. 15, rep. 3);
- visser de nouveau tous les pommeaux (fig. 15, rep. 1).

Lames arrière:

- décrocher la fermeture à crochet (fig. 15, rep. 8);
- enlever les deux pressoirs de lame (fig. 15, rep. 7) en les poussant vers le côté externe du corps suceur (fig. 15, rep. 5) et ensuite en les sortant;
- ôter la lame (fig. 15, rep. 6);
- remonter la même lame en inversant l'angle en contact avec le sol jusqu'à consommer tous les quatre les angles ou bien monter une nouvelle lame en l'encastant dans les vis du corps suceur (fig. 15, rep. 5);
- remettre en place les deux pressoirs de lame (fig. 15, rep. 7), en centrant le côté le plus large des fentes sur les fix de fixation du corps suceur (fig. 15, rep. 5) et en poussant les pressoirs vers le côté interne du suceur même;
- accrocher de nouveau la fermeture à crochet (fig. 15, rep. 8).

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

9.2.5 Fusibles: substitution

Pour remplacer les fusibles situés à l'intérieur du tableau de commande de la machine, agir comme indiqué ci-après:

- arrêter la machine et appuyer sur le bouton de secours;
- enlever le couvercle fusibles (fig. 16, rep. 1);

Modèle alimenté par câble: le fusible en verre de l'aspirateur se trouve à l'intérieur du porte-fusible volant;

- en utilisant la pincette en dotation avec la machine, extraire les fusibles brûlés et les remplacer par de nouveaux fusibles du même ampérage;
- refermer le couvercle fusibles.

Modèle alimenté par batterie: le fusible général de 60A qui protège le moteur de la brosse se trouve sur le porte-fusible (fig. 17, rep. 1) fixé au réservoir de la solution, à l'intérieur du coffret des batteries de la machine.

Pour le remplacer:

- s'assurer que le réservoir de récupération soit vide; dans le cas contraire il faut le vider;
- soulever le réservoir de récupération;
- soulever le couvercle du porte-fusibles et enlever le fusible en dévissant les vis de fixation;
- remonter un nouveau fusible et refermer le couvercle du porte-fusibles;
- enfin, baisser le réservoir de récupération.

Tableau fusibles: Pour le tableau complet des fusibles, consulter le catalogue des Pièces de Rechange.

ATTENTION

Ne jamais installer un fusible d'ampérage supérieur à celui prévu.

Au cas où un fusible continue à se brûler, il faut individuer et réparer l'anomalie présente dans le câblage, dans les fiches éventuellement présentes ou dans les moteurs: faire contrôler la machine par des techniciens qualifiés.

9.3. Maintenance périodique

9.3.1 Nettoyage journalier

A la fin du travail, effectuer chaque jour les opérations suivantes:

- couper l'alimentation électrique de la machine;
- **modèles R à rouleaux**: contrôler que le tiroir de ramassage de la saleté soit vide;
- vider le réservoir de récupération et le nettoyer si nécessaire;
- nettoyer les lames du suceur, en vérifiant l'état d'usure; les remplacer si nécessaire;
- contrôler que l'orifice d'aspiration du suceur ne soit pas encrassé et enlever les encrustations de saleté éventuelles;
- **Modèle alimenté par batterie**: recharger les batteries suivant la procédure décrite précédemment.

9.3.2 Opérations hebdomadaires

- Nettoyer la tige flottante du réservoir de récupération et s'assurer qu'elle fonctionne correctement;
- nettoyer le filtre air aspiration et contrôler qu'il soit intègre; le remplacer si nécessaire;
- effectuer le nettoyage du filtre de la solution détergente placé sur l'ouverture antérieure du réservoir eau propre (fig 2, rep. 7) et contrôler qu'il ne soit pas abîmé (à remplacer, si nécessaire);
- nettoyer le tuyau d'aspiration;
- nettoyer le réservoir de récupération et celui de la solution;
- **Modèle alimenté par batterie**: contrôler le niveau de l'électrolyte des batteries et remplir avec de l'eau distillée si nécessaire.

9.3.3 Opérations bi-annuelles

Faire contrôler par un technicien qualifié le système électrique.

10. COMMENT COMMANDER LES PIÈCES DÉTACHÉES

Pour une identification correcte des pièces détachées de la part de notre Service Assistance et pour vous offrir donc un service meilleur, vous devez scrupuleusement indiquer dans l'ordre les informations suivantes:

- modèle de la machine;
- numéro de matricule de la machine à relever sur la plaquette (voir fig. 1);
- planche de la liste des pièces détachées dans laquelle est contenue la pièce et son numéro de référence;
- code de la pièce à relever dans la liste des pièces détachées;
- quantité requise.

Si l'on demande un changement en garantie, il faut joindre à la commande une description sommaire de la panne.

11. ANOMALIES, CAUSES ET REMEDES

11.1. Comment résoudre les anomalies éventuelles

[B]= machine alimentée par batterie

[C]= machine alimentée par câble

[BT]= machine à batterie avec traction électrique

Inconvénients possibles concernant la machine dans sa totalité.

ANOMALIES	CAUSES	REMEDES
La machine ne fonctionne pas	• [B]= le connecteur des batteries est débranché	• [B]= relier les batteries à la machine
	• [B]= les batteries sont déchargées	• [B]= recharger les batteries
	• [C]= la fiche de la machine est débranchée de la prise électrique	• [C]= brancher la fiche à la prise électrique
	• l'interrupteur général est pressé ou en panne	• introduire la clé, la tourner et faire déclencher le bouton ou bien le remplacer
Les brosses ne tournent pas	• l'interrupteur général est pressé ou en panne	• introduire la clé, la tourner et faire déclencher le bouton ou bien le remplacer
	• l'interrupteur brosse est en position «0»	• mettre l'interrupteur brosse en position «1»
	• le levier de la brosse n'est pas pressé	• presser le levier de la brosse
	• [B]= la protection thermique du moteur de la brosse est intervenu: le moteur a trop chauffé	• [B]= relâcher le levier de la brosse, mettre l'interrupteur de la brosse en position '0' (éteint) et laisser refroidir la machine pendant au moins 45 minutes ensuite diminuer la pression exercée par le support brosses au moyen du réglage adéquat
	• [B]= le connecteur d'alimentation ou celui de la protection thermique est débranché	• [B]= brancher de nouveau le connecteur d'alimentation ou celui du thermique
	• [C]= le connecteur d'alimentation du moteur est débranché	• [C]= brancher de nouveau le connecteur d'alimentation du moteur
	• [B]= le fusible de la protection thermique (F6) et/ou celui du moteur brosse (F7) de 60A a brûlé	• [B]= faire contrôler et éliminer les causes de la brûlure du fusible; ensuite le remplacer
	• [BT]= upture fiche traction/minuterie brosses	• [BT]= valider la fonction "arrêt immédiat" en agissant sur les fusibles FU4 et FU5 comme indiqué dans le paragraphe 6.7.1 et sur l' étiquette SL55061 qui se trouve sur le tableau de commande
	• [B]= le microinterrupteur actionnement brosse n'est pas taré ou est en panne	• [B]= faire tarer ou remplacer
	• [B]= le télérupteur du moteur de la brosse est en panne	• [B]= faire remplacer
	• [C]= le relais du moteur de la brosse est en panne	• [C]= faire remplacer
	• [B]= les batteries sont déchargées	• [B]= recharger les batteries
	• le moto-reducteur est cassée	• faire remplacer le moto-reducteur
	• le moteur est en panne	• faire remplacer le moteur

Le moteur de la brosse démarre avec difficulté (uniquement pour les modèles alimentés par câble)	<ul style="list-style-type: none"> la brosse est sèche par rapport au sol rugueux 	<ul style="list-style-type: none"> ouvrir le robinet de la solution détergente
	<ul style="list-style-type: none"> les rallonges ont une section inadéquate sur le câble d'alimentation électrique ou bien la tension est considérablement plus faible par rapport à celle indiquée sur la plaque de la machine (15% en moins) 	<ul style="list-style-type: none"> éviter d'utiliser des rallonges inadéquates; augmenter la section des conducteurs électriques et individuer les prises électriques ayant plus de tension
	<ul style="list-style-type: none"> le moteur est en panne 	<ul style="list-style-type: none"> faire remplacer le moteur
La machine ne lave pas uniformément	<ul style="list-style-type: none"> les brosses ou les disques sont usurés 	<ul style="list-style-type: none"> les remplacer
	<ul style="list-style-type: none"> la pression exercée par la partie avant de la machine sur le sol est inadéquate 	<ul style="list-style-type: none"> régler la pression de la partie avant sur le sol au moyen du réglage adéquat
Les brosses continuent à tourner même après avoir pressé l'interrupteur général et/ou celui de la brosse	<ul style="list-style-type: none"> [B]= le télérupteur de la brosse est en panne 	<ul style="list-style-type: none"> [B]= le faire remplacer
La solution ne sort pas	<ul style="list-style-type: none"> le curseur de commande du robinet est en position «FERME» 	<ul style="list-style-type: none"> mettre le curseur en position «OUVERT»
	<ul style="list-style-type: none"> le réservoir de la solution est vide 	<ul style="list-style-type: none"> remplir le réservoir
	<ul style="list-style-type: none"> le tuyau d'alimentation de la solution aux brosses est obstrué 	<ul style="list-style-type: none"> éliminer le colmatage, tout en rétablissant les conduites
	<ul style="list-style-type: none"> le robinet est sale et ne fonctionne pas 	<ul style="list-style-type: none"> faire nettoyer ou remplacer le robinet en dévissant la vis réf. 1 de fig. 14
Le flux de la solution ne s'interrompt pas	<ul style="list-style-type: none"> le robinet reste ouvert parce que il est très sale ou endommagé 	<ul style="list-style-type: none"> faire nettoyer ou remplacer le robinet
Le moteur d'aspiration ne marche pas	<ul style="list-style-type: none"> l'interrupteur de l'aspirateur est en position '0' (éteint) 	<ul style="list-style-type: none"> actionner l'interrupteur de l'aspirateur
	<ul style="list-style-type: none"> le moteur d'aspiration n'est pas sous tension ou est en panne 	<ul style="list-style-type: none"> vérifier que le connecteur d'alimentation du moteur soit branché correctement au câblage principal; dans le deuxième cas, faire remplacer le moteur
	<ul style="list-style-type: none"> [B]= le fusible (F3) a brûlé 	<ul style="list-style-type: none"> [B]= remplacer le fusible F3
	<ul style="list-style-type: none"> [C]= le fusible (F1) a brûlé 	<ul style="list-style-type: none"> [C]= remplacer le fusible F1
	<ul style="list-style-type: none"> [B]= les batteries sont déchargées 	<ul style="list-style-type: none"> [B]= recharger les batteries

<p>Le suceur ne nettoye pas ou n'aspire pas bien</p>	<ul style="list-style-type: none"> • le bord des lames en caoutchouc qui est en contact avec le sol est émoussé • le suceur ou le tuyau est obstrué ou abîmé • le flotteur est intervenu (réservoir de récupération plein) ou est bloqué par de la saleté ou bien est cassé • le tuyau d'aspiration est obstrué • le tuyau d'aspiration n'est pas raccordé au suceur ou est endommagé • le moteur d'aspiration n'est pas sous tension ou est en panne 	<ul style="list-style-type: none"> • remplacer les lames en caoutchouc • éliminer l'obstruction et réparer le dommage • vider le réservoir de récupération ou intervenir sur le flotteur • éliminer le colmatage • raccorder ou réparer le tuyau • vérifier que le connecteur d'alimentation du moteur soit correctement branché au câblage principal et que le fusible de protection n'ait pas brûlé; dans le deuxième cas, remplacer le moteur
<p>La machine n'avance pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • le moteur de la brosse/traction n'est pas sous tension ou est en panne • le moto-reducteur est cassée et donc la brosse ne tourne pas • la protection thermique du moteur de la brosse est intervenue: le moteur a trop chauffé • le microinterrupteur est en panne ou n'est pas taré • [B]= les batteries sont déchargées 	<ul style="list-style-type: none"> • dans le premier cas, tourner la clé de l'interrupteur de secours dans le sens des aiguilles d'une montre, placer l'interrupteur brosses sur "1" et pousser sur le levier de la brosse/traction; dans le deuxième cas, vérifier que le moteur de la brosse/traction soit relié correctement au câblage principal; dans le troisième cas, remplacer le moteur • faire remplacer le moto-reducteur • arrêter la machine, en la laissant refroidir pendant au moins 45 minutes ensuite diminuer la pression exercée par le support brosses au moyen du réglage adéquat • remplacer ou tarer • [B]= recharger les batteries
<p>La machine tend à braquer d'une part (uniquement pour les <u>modèles 50-55</u>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • le sol exige un réglage à l'aide de la poignée de réglage direction 	<ul style="list-style-type: none"> • régler la direction de déplacement en agissant sur la poignée de réglage de la vitesse

<p>Les batteries n'assurent pas la normale autonomie (uniquement pour les <u>modèles alimentés à batterie</u>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • les pôles et les bornes des batteries sont sales et oxydés 	<ul style="list-style-type: none"> • nettoyer et graisser les pôles et les bornes, recharger les batteries
	<ul style="list-style-type: none"> • le niveau de l'électrolyte est trop bas 	<ul style="list-style-type: none"> • ajouter de l'eau distillée en remplissant chaque élément suivant les instructions
	<ul style="list-style-type: none"> • le chargeur de batterie ne fonctionne pas ou est inadéquat 	<ul style="list-style-type: none"> • consulter les instructions relatives au chargeur de batterie
	<ul style="list-style-type: none"> • il y a des différences considérables entre les éléments de la batterie 	<ul style="list-style-type: none"> • remplacer la batterie endommagée
	<ul style="list-style-type: none"> • la pression sur les brosses est trop forte 	<ul style="list-style-type: none"> • réduire la pression sur les brosses
	<ul style="list-style-type: none"> • il y a des différences considérables entre les éléments de la batterie 	<ul style="list-style-type: none"> • remplacer la batterie endommagée

<p>L'accumulateur se décharge trop rapidement pendant l'utilisation: ceci même si l'accumulateur a été chargé suivant la procédure correcte et même si le test effectué après la recharge à l'aide d'un densimètre montre qu'il avait été chargé uniformément (uniquement pour les <u>modèles alimentés par batterie</u>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • l'accumulateur est neuf et ne donne pas le 100% des prestations attendues 	<ul style="list-style-type: none"> • il est nécessaire de roder l'accumulateur en effectuant 20-30 cycles complets de charge et décharge, afin d'obtenir le maximum de prestation
	<ul style="list-style-type: none"> • la machine est utilisée sans arrêt au maximum de sa puissance; l'autonomie qui en résulte n'est pas suffisante 	<ul style="list-style-type: none"> • là où c'est prévu et possible, utiliser des accumulateurs ayant plus de capacité ou bien remplacer les accumulateurs avec des autres déjà chargés
	<ul style="list-style-type: none"> • l'électrolyte est évaporé et ne couvre pas complètement les plaques 	<ul style="list-style-type: none"> • ajouter de l'eau distillée en remplissant chaque élément jusqu'à couvrir les plaques et recharger l'accumulateur

<p>L'accumulateur se décharge trop rapidement pendant l'utilisation, le processus de charge avec le chargeur de batterie électronique est trop rapide et à la fin l'accumulateur indique un voltage correct (environ 2.14 V par élément à vide) mais ne résulte pas uniformément chargé au test effectué à l'aide d'un densimètre (uniquement pour les <u>modèles alimentés par batterie</u>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • l'accumulateur, livré par le Constructeur déjà chargé avec de l'acide, a été stocké pendant trop longtemps avant d'être rechargé et utilisé pour la première fois 	<ul style="list-style-type: none"> • si la charge effectuée à l'aide d'un normal chargeur de batterie n'est pas efficace, il faut faire une double charge constituée de: <ul style="list-style-type: none"> - une charge lente pendant 10 heures avec un courant égal à 1/10 de la capacité nominale pour 5 heures (par exemple, pour un accumulateur de 100Ah(5) le courant doit être égal à 10A) avec chargeur de batterie manuel; - pause d'une heure; - charge avec normal chargeur de batterie
--	---	--

<p>A la fin du processus de charge avec chargeur de batterie électronique, l'accumulateur n'indique pas le voltage correct (environ 2.14V par élément à vide) et ne résulte pas uniformément chargé au test effectué à l'aide d'un densimètre (uniquement pour les <u>modèles alimentés par batterie</u>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> l'accumulateur n'a pas été relié au chargeur de batterie (par exemple, parce que le connecteur à faible tension du chargeur de batterie a été branché par erreur au connecteur de la machine) 	<ul style="list-style-type: none"> relier le chargeur de batteries au connecteur de l'accumulateur
	<ul style="list-style-type: none"> le chargeur de batterie et la prise de courant à laquelle il est branché ne sont pas compatibles 	<ul style="list-style-type: none"> vérifier que les caractéristiques d'alimentation électrique indiquées sur la plaque d'immatriculation du chargeur de batterie soient conformes à celles du réseau électrique
	<ul style="list-style-type: none"> le chargeur de batterie n'a pas été correctement installé 	<ul style="list-style-type: none"> étant donné le voltage effectif disponible à la prise d'alimentation, vérifier que les connexions du primaire du transformateur à l'intérieur du chargeur de batterie soient correctes (consulter à ce propos le manuel du chargeur de batterie)
	<ul style="list-style-type: none"> le chargeur de batterie ne fonctionne pas 	<ul style="list-style-type: none"> vérifier que la tension arrive au chargeur de batterie, que les éventuels fusibles ne soient pas interrompus et que le courant arrive à l'accumulateur; essayer également de charger avec un autre redresseur: si effectivement le chargeur de batterie ne fonctionne pas s'adresser à l'assistance technique en signalant le numéro de matricule du chargeur de batterie
<p>A la fin du processus de charge avec le chargeur de batterie électronique l'accumulateur n'indique pas le voltage correct (environ 2.14 V par élément à vide) et seulement un ou peu d'éléments résultent déchargés au test effectué à l'aide d'un densimètre (uniquement pour les <u>modèles alimentés par batterie</u>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> un ou plusieurs éléments sont endommagés 	<ul style="list-style-type: none"> si possible, remplacer les éléments endommagés. Pour les accumulateurs de 6V ou 12V monobloc, remplacer l'accumulateur dans sa totalité
<p>L'électrolyte présent dans l'accumulateur est trouble (débouffage) (uniquement pour les <u>modèles alimentés par batterie</u>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> l'accumulateur a terminé les cycles de charge/décharge indiqués par le Constructeur 	<ul style="list-style-type: none"> remplacer l'accumulateur
	<ul style="list-style-type: none"> l'accumulateur a été rechargé avec un courant trop élevé 	<ul style="list-style-type: none"> remplacer l'accumulateur
	<ul style="list-style-type: none"> l'accumulateur a été déchargé plus de la limite minimale indiquée par le Constructeur 	<ul style="list-style-type: none"> remplacer l'accumulateur

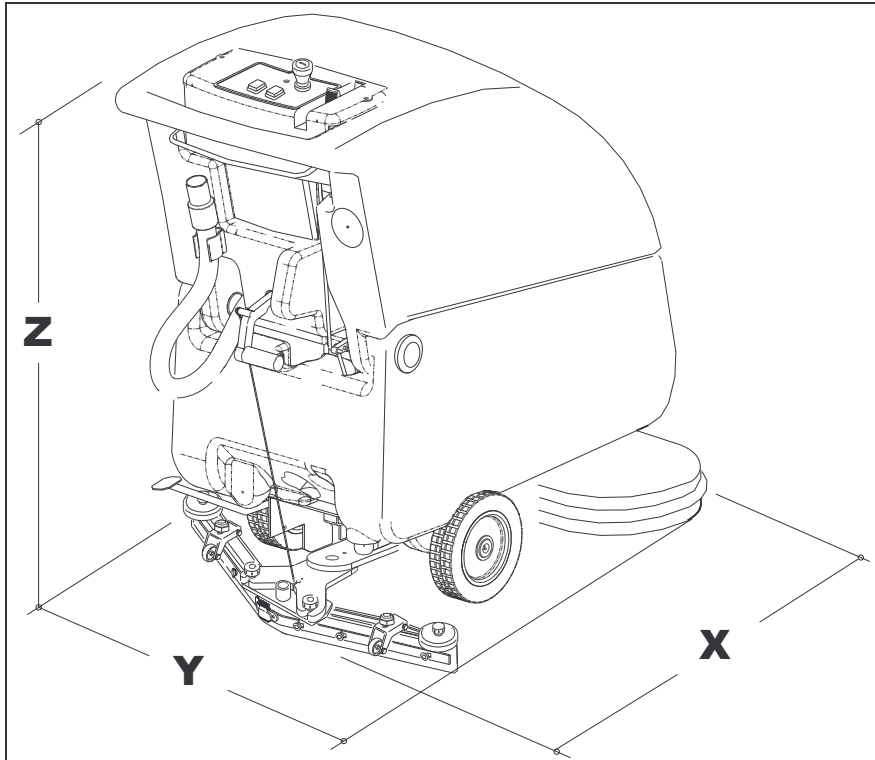
TECHNICAL SPECIFICATIONS
TECHNISCHE DATEN
DONNEES TECHNIQUES
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CARATTERISTICHE TECNICHE

		50 C	50 B/BT	55 C	55 B/BT	60	R
Cleaned track width Bearbeitungsbreite Largeur nettoable Ancho recorrido limpio Larghezza pista pulita	mm	500	500	540	540	600	550
Squeegee width Saugfußbreite Largeur suceur Ancho squeegee Larghezza squeegee	mm	815	815	815	815	815	815
Hourly performance Arbeitsleistung pro stende Rendement horaire Rendimento orario Rendimento orario	m ² /h	1750	1750	1850	1850	2400	2000
Number of brushes Anzahl der Bürsten Nombre de brosses Número cepillos Numero spazzole	n°	1	1	1	1	2	2
Brush diameter Durchmesser der Bürsten Diamètre de la brosse Diámetro cepillo Diametro spazzola	mm	500	500	530	530	310	100
Max brush pressure Max. Bürstendruck Pression brosses max Presión cepillo max Pressione spazzole max	daN	44	44	44	44	48	16
Brush rotation speed Geschwindigkeit der Bürstendrehung Vitesse de rotation de la brosse Velocidad rotación del cepillo Velocità rotazione spazzola	g/1°	160	135	160	135	135	1300
Brush motor power Nennleistung des Bürstenmotors Puissance du moteur de la brosse Potencia motor del cepillo Potenza motore spazzola	W	1000	600	1000	600	600	2x400
Drive control Antrieb Traction Tracción Trazione	/	Mechanical Mechanisch Mécanique Mecánica Meccanica	B: Mechanical BT: Electronic	Mechanical Mechanisch Mécanique Mecánica Meccanica	B: Mechanical BT: Electronic	Electronic Elektronisch Electronique Electrónica Elettrica	Electronic Elektronisch Electronique Electrónica Elettrica
Drive motor rated power Nennleistung des Antriebsmotor Puissance nominale du moteur de traction Potencia nominal motor tracción Potenza nominale motore trazione	W	/	B: / BT: 120	/	B: / BT: 120	120	120
Maximum speed Max. Geschwindigkeit Vitesse maxi Velocidad máxima Velocità massima	Km/h	3,5	3,5	3,5	3,5	4	4
Suction motor power Nennleistung des Saugmotors Puissance du moteur d'aspiration Potencia motor de aspiración Potenza motore aspirazione	W	650	480	650	480	480	480
Noise level Lautstärke Niveau de pression sonore Nivel de presión sonora Livello di pressione sonora	dB(a)	68	64	68	64	67	64
Solution tank Lösungstank Réservoir de la solution Tanque de la solución Serbatoio soluzione	l	60	60	60	60	60	60
Recovery tank Schmutztank Réservoir de récupération Tanque de recuperación Serbatoio recupero	l	70	70	70	70	70	70
Dirt collecting box capacity Fassungsvermögen des Schmutzbehälters Capacité du tiroir de ramassage saleté Capacidad cajón recogebasura Capacità raccogliitore detriti	l	/	/	/	/	/	6

		50 C	50 B/BT	55 C	55 B/BT	60	R
Wheel diameter Durchmesser der Antriebsräder Diamètre des roues Diámetro ruedas Diametro ruote	mm	200	200	200	200	200	200
Net weight without batteries Nettogewicht ohne Batterien Poids net sans batteries Peso neto sin baterías Peso netto senza batterie	Kg	63	63	63	63	95	94
Number of batteries Anzahl der Batterien Nombre de batteries Número baterías Numero batterie	n°	/	2	/	2	2	2
Series battery voltage Spannung der Serienbatterien Voltage des batteries en série Tensión baterías en serie Tensione batterie in serie	V	/	24	/	24	24	24
Single battery capacity Kapazität der einzelnen Batterie Capacité de chaque batterie Capacidad batería individual Capacità singola batteria	Ah (5h) Ah (20h)	//	110 140	//	110 140	110 140	110 140
Single battery weight Gewicht der einzelnen Batterie Poids de chaque batterie Peso batería individual Peso singola batteria	Kg	/	36	/	36	36	36
Power supply cable length Länge des Speisekabels Longueur du câble d'alimentation Largo cable de alimentación Lunghezza cavo alimentazione	mm	500	/	500	/	/	/
Power supply voltage Speisungsspannung Voltage d'alimentation Tensión de alimentación Tensione alimentazione	V	220/240	/	220/240	/	/	220/240
Power supply frequency Speisungsfrequenz Fréquence d'alimentation Frecuencia de alimentación Frequenza alimentazione	Hz	50	/	50	/	/	/
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)	mm	/	380x 360x 300	/	380x 360x 300	380x 360x 300	380x 360x 300
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)	mm X/Y/Z	1000x 600x 1000	1000x 600x 1000	1100x 640x 1000	1100x 640x 1000	1070x 615x 1000	1164x 636x 1026
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)	mm	1130x 680x 1180	1130x 680x 1180	1130x 680x 1180	1130x 680x 1180	1130x 680x 1180	1220x 680x 1212

Tab. A Data can be changed without notice.
Diese 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.

**MACHINE SIZE-MASS DER MASCHINE-DIMENSIONS DE LA MACHINE
DIMENSIONES DE LA MÁQUINA-DIMENSIONI MACCHINA**



- 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"