







A19.0902









F MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN



Γ/	AGE
TABLE DES MATIERES	4
INFORMATIONS PRELIMINAIRES	5
GENERALITES	6
PERFORMANCES MARK	7-8-9-10-1
NORMES DE SECURITE GENERALES	11
DEPLACEMENT DE LA MACHINE EMBALLEE	
INSTRUCTIONS POUR LE DEBALLAGE DE LA MACHINE	
DEPLACEMENT DE LA MACHINE APRES DEBALLAGE	12
COMMANDES ET COMPOSANTS MARK	
DESCRIPTION COMMANDES ET COMPOSANTS MARK	14
PREPARATION DE LA MACHINE	16
montage et réglage de la raclette	16
• installation des batteries	17
choix du type de brosses	18
démontage/montage des brosses	18
• réglage de la pression sur les brosses	
• réglage des brosses	
remplissage du réservoir de solution détergente (eau + détergent)	20
MISE EN MARCHE DE LA MACHINE	20
UTILISATION	23
METHODE DE TRAVAIL	
EN FIN DE TRAVAIL	24
OPERATIONS A EFFECTUER UNE FOIS LE TRAVAIL TERMINE	24
nettoyage du réservoir de récupération	24
nettoyage du réservoir de solution	25
• nettoyage du filtre du réservoir de récupération	25
nettoyage de la raclette	25
nettoyage des brosses	26
• changement du caoutchouc anti-éclaboussures des brosses	26
changement des caoutchoucs de la raclette	26
charge des batteries	27
REGLES D'ENTRETIEN ET CONTROLES	27
PROGRAMME D'ENTRETIEN ET DE CONTROLE	
RECHERCHE DES PANNES	
INFORMATIONS DE SECURITE	
SCHEMAS ELECTRIQUES	
FUSIBLES	30



### INFORMATIONS PRELIMINAIRES

Les symboles ci-dessous ont pour fonction d'attirer l'attention du lecteur/utilisateur afin que soit garantie une utilisation à la fois correcte et sûre de la machine; leur signification exacte est la suivante:



Rappelle la nécessité de respecter certaines règles de comportement afin de prévenir les risques de dommages de la machine et les situations dangereuses.



Souligne la présence de dangers relatifs à des risques résiduels auxquels l'opérateur doit prêter la plus grande attention pour prévenir blessures et dommages matériels.



Avant d'utiliser la balayeuse-laveuse-sécheuse RCM, il est impératif de lire attentivement et de respecter ensuite les instructions de la présente notice.

Pour garantir l'efficacité maximum et la durée de vie de la machine, il est nécessaire de respecter scrupuleusement le tableau des opérations périodiques d'entretien.

Nous tenons à vous remercier d'avoir choisi un équipement RCM et restons à votre entière disposition pour tout besoin.

RCM S.p.A



- 1) La machine objet du présent manuel est exclusivement destinée au lavage et séchage des sols. Il est en particulier rigoureusement interdit d'utiliser la machine comme engin de tracteur ou encore pour le transport de personnes. R.C.M. S.p.A décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par une utilisation autre que celle prévue.
- 2) La machine objet du présent manuel peut être utilisée pour le nettoyage des sols, quel que soit le type de revêtement à l'exception des moquettes; elle est en mesure de parcourir des plans inclinés dont la déclivité ne dépasse pas 4%.
- 3) R.C.M. S.p.A. décline toute responsabilité en cas d'avaries, de ruptures, d'accidents, etc. causés par l'ignorance ou le non-respect des instructions figurant dans le présent manuel, de même qu'en cas de modifications et/ou d'installations d'accessoires sans autorisation préalable. R.C.M. S.p.A décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par de fausses manœuvre ou par un entretien insuffisant. En outre R.C.M. S.p.A ne répond pas des interventions effectuées sur la machine par un personnel non autorisé à cet effet.
- 4) La machine objet du présent manuel n'est pas prévue pour l'aspiration de substances toxiques et/ou inflammables et rentre à ce titre dans la catégorie U.
- 5) La machine objet du présent manuel doit être exclusivement utilisée par un personnel autorisé à cet effet et possédant toutes les compétences nécessaires.
- 6) Lors de son stationnement, s'assurer de la stabilité de la machine.
- 7) Durant l'utilisation veiller à ce qu'aucune personne ne se trouve à proximité de la machine, en particulier les enfants.
- 8) Avant d'ouvrir le capot les moteurs doivent avoir été arrêtés et la tension coupée (en retirant la clé de contact sur les machines équipées de batteries et en débranchant le fil d'alimentation sur les machines fonctionnant sur secteur).
- 9) Durant son transport, la machine doit être fixé au véhicule.
- 10) La charge des batteries doit s'effectuer dans un lieu couvert et bien ventilé.
- 11) L'élimination des déchets collectés par la machine doit s'effectuer en conformité à la réglementation en vigueur dans le pays où la machine est utilisée.



### **GENERALITES**







Plaque d'identification du type de machine

### **DEMANDES D'INTERVENTION**

Les éventuelles demandes d'intervention doivent être adressées après avoir procédé à un examen attentif du problème et en essayant d'en établir la ou les causes; lors de la demande d'intervention, devront être fournies les informations suivantes:

- Numéro de matricule,
- Description détaillée du ou des problèmes,
- Contrôles effectués,
- Réglages effectués et effets obtenus,
- Toute autre information utile.

Les demandes d'intervention doivent être adressées à un des centres d'assistance agréés.

### PIECES DETACHEES

Seules les PIECES DETACHEES D'ORIGINE doivent être utilisées, testées et ayant reçues l'agrément du constructeur. Il est recommandé de changer certaines pièces avant leur usure complète; changer à temps les pièces sujettes à usure permet de garantir un meilleur fonctionnement de la machine et d'éviter les réparations coûteuses nécessaires en cas de dommages importants.



PERFORMANCES MARK		512 RT
Capacité horaire maxi de nettoyage Largeur de lavage Largeur de séchage Largeur de balayage Vitesse marche avant Vitesse marche arrière Vitesse de travail Déclivité maxi de déplacement Déclivité maxi de déplacement (en service)	m²/h mm mm mm km/h km/h km/h	1500 500 820 500 4 2,8 3 10
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES  Brosses  Position  Vitesse de rotation  Pression (poids) min/max  Elévation  Diamètre	nb/type t/min kg m m	2/rouleau frontale 25/35 mécanique 100
Réservoirs et bacs Capacité réservoir détergent Capacité réservoir de récupération Capacité bac à déchets	 	53 65 6
Raclette Elévation et abaissement		flottante mécanique
<b>Batteries</b> Dimensions coffre Batteries (long. x larg. x hauteur) Capacité maxi Batteries Autonomie	nb/V m m Ah h	2/12 375x350x340 110 3 e 20' (*)
Alimentation	V	24 DC
Moteurs électriques Traction Aspiration Brosses  Dépression	W W W	150 500 400 1300
<b>Déplacement Roues</b> Arrière	nb/mm	
Avant  Bruit  Vibrations	nb/mm dB(A) m/s²	2/180 <70 <2,5
Poids Sans Batteries Batteries A pleine charge (réservoir de détergent rempli)	kg kg kg	101 88 242
Freins	nb/pos.	1-avant
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	cm	120x51x97

<sup>(\*)=</sup>L'autonomie peut changer selon le type de batteries et le mode d'utilisation de la machine.



PERFORMANCES MARK 451		451 C	451	451 T
Capacité horaire maxi de nettoyage Largeur de lavage Largeur de séchage Vitesse marche avant Vitesse marche arrière Vitesse de travail Déclivité maxi de déplacement Déclivité maxi de déplacement (en service)	m²/h mm m m km/h km/h km/h %	1350 450 780 3 10 4	1350 450 780 3 10 4	1350 450 780 4 2,8 3 10
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES Brosses Position Vitesse de rotation Pression (poids) min/max Elévation Diamètre	nb/type t/min kg mm	1/disque frontale mécanique 450	1/disque frontale 227 mécanique 450	1/disque frontale 227 20/30 mécanique 450
Réservoirs et bacs Capacité réservoir détergent Capacité réservoir de récupération Capacité bac à déchets	 	53 65	53 65	53 65
Raclette Elévation et abaissement		flottante mécanique	flottante mécanique	flottante mécanique
<b>Batteries</b> Dimensions coffre Batteries (long. x larg. x hauteur) Capacité maxi Batteries Autonomie	nb/V m m Ah h		2/12 375x350x340 110 3 et 30' (*)	2/12 375x350x340 110 3 (*)
Alimentation	V	220 AC	24 DC	24 DC
Moteurs électriques Traction Aspiration Brosses  Dépression	W W W	550 750 1300	500 560 1300	150 500 560
Déplacement	IIIDal	semi-automatique		
Roues Arrière Avant	nb/mm nb/mm	2/100 2/170	2/100 2/170	2/100 2/180
<b>Bruit</b> Vibrations	dB(A) m/s²	72,5 <2,5	72,5 <2,5	72,5 <2,5
Poids Sans Batteries Batteries A pleine charge (réservoir de détergent rempli)	kg kg kg	92 - 144	91 88 232	99 88 240
Freins	nb/pos.	1/arrière	1/arrière	2/avant
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	cm	141x51x97	141x51x97	141x51x97

<sup>(\*)=</sup>L'autonomie peut changer selon le type de batteries et le mode d'utilisation de la machine.



PERFORMANCES MARK 552		552	552 T
Capacité horaire maxi de nettoyage Largeur de lavage Largeur de séchage Vitesse marche avant Vitesse marche arrière Vitesse de travail Déclivité maxi de déplacement Déclivité maxi de déplacement (en service)	m²/h m m m m km/h km/h km/h %	1650 540 780 3 10 4	1650 540 780 4 2,8 3 10
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES			
Brosses Position Vitesse de rotation	nb/type t/min	2/disque frontale 228	2/disque frontale 236/196
Pression (poids) min/max Elévation Diamètre	kg m m	mécanique 275	25/35 mécanique 275
Réservoir et bacs Capacité réservoir détergent Capacité bac de récupération Capacité bac à déchets	 	53 65	53 65
Raclette		flottante	flottante
Elévation et abaissement		mécanique	mécanique
<b>Batteries</b> Dimensions coffre batteries (long. x larg. x hauteur) Capacité maxi batteries Autonomie	nb/V m m Ah h	2/12 375x350x340 110 3 et 50' (*)	2/12 375x350x340 110 3 et 20' (*)
Alimentation	V	24 DC	24 DC
Moteurs électriques Traction Aspiration Brosses	W W W	500 300	150 500 300
Dépression	mBar	1300	1300
Déplacement Roues		semi-automatique	électronique
Arrière Avant	nb/mm nb/mm	2/100 2/170	2/100 2/180
<b>Bruit</b> Vibrations	dB(A) m/s²	<70 <2,5	<70 <2,5
<b>Poids</b> Sans batteries Batteries A pleine charge (réservoir de détergent rempli)	kg kg kg	96 88 237	104 88 247
Freins	nb/pos.	1/arrière	2/avant
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	cm	128x56,5x97	128x56,5x97

<sup>(\*)</sup>=L'autonomie peut changer selon le type de batteries et le mode d'utilisation de la machine.



PERFORMANCES MARK 501		501 C	501	501 T
Capacité horaire maxi de nettoyage Largeur de lavage Largeur de séchage Largeur de balayage Vitesse marche avant Vitesse marche arrière	m²/h mm m m mm km/h km/h	1500 500 780	1500 500 780	1500 500 780 4
Vitesse marche arrière Vitesse de travail Déclivité maxi de déplacement Déclivité maxi de déplacement (en service)	km/h % %	3 10 4	3 10 4	2,8 3 10 4
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES				
<b>Brosses</b> Position Vitesse de rotation	nb/type t/min	1/disque frontale	1/disque frontale 213	1/disque frontale 220
Pression (poids) min/max Elévation Diamètre	kg mm	mécanique 500	mécanique 500	20/30 mécanique 500
Réservoir et bacs Capacité réservoir détergent Capacité bac de récupération Capacité bac à déchets	 	53 65	53 65	53 65
Raclette Elévation et abaissement		flottante mécanique	flottante mécanique	flottante mécanique
<b>Batteries</b> Dimensions coffre batteries (long. x larg. x hauteur) Capacité maxi batteries Autonomie	nb/V m m Ah h		2/12 375x350x340 110 3 et 30' (*)	2/12 375x350x340 110 3 (*)
Alimentation	V	220 AC	24 DC	24 DC
Moteurs électriques Traction Aspiration	W W	550	500	150 500
Brosses	W	750	560	560
Dépression	mBar	1300	1300	1300
Déplacement Roues		semi-automatique	semi-automatique	électronique
Arrière Avant	nb/mm nb/mm	2/100 2/170	2/100 2/170	2/100 2/180
<b>Bruit</b> Vibrations	dB(A) m/s²	72,5 <2,5	72,5 <2,5	72,5 <2,5
Poids Sans batteries Batteries A pleine charge (réservoir de détergent rempli)	kg kg kg	92 - 144	91 88 232	99 88 240
Freins	nb/pos.	1/arrière	1/arrière	2/avant
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	cm	145x51x97	145x51x97	145x51x97

<sup>(\*)=</sup>L'autonomie peut changer selon le type de batteries et le mode d'utilisation de la machine.



### NORMES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

La machine décrite dans la présente notice a été réalisée en conformité à la Directive Machines 98/37/CEE. Le responsable de la machine doit impérativement veiller au respect des directives communautaires et de la législation du travail en vigueur afin de garantir la sécurité des opérateurs.



Seuls les opérateurs habilités à cet effet peuvent utiliser la machine.

N'effectuer aucune modification, transformation ni ne monter aucun accessoire sur la machine susceptibles compromettre la sécurité.

Avant la mise en marche de la machine s'assurer que son fonctionnement n'expose à aucun danger. Veiller à n'effectuer aucune opération pouvant compromettre la stabilité de la machine.

Pour le transport de la balayeuse, veiller à ce qu'elle soit solidement fixée au véhicule, en utilisant à cet effet les deux orifices latéraux présents sur le châssis.

Pour le levage, fixer la machine au niveau des deux orifices latéraux présents sur le châssis (une étiquette en indique la fonction), la fixer également au niveau du guidon.



Le responsable de la machine doit veiller au respect des normes en vigueur et veiller à ce que les opérateurs respectent les recommandations ci-dessous.

- Les protections fixes et/ou mobiles doivent toujours rester dans leur logement et parfaitement fixées, veiller en outre à ce qu'elles restent en bon état.
- Dans le cas où ces protections seraient démontées, désactivées ou court-circuitées, il est impératif de les remettre en place et/ou de les réactiver avant de remettre en marche la machine.
- Veiller à ce que la machine soit utilisée dans des conditions optimales répondant à l'utilisation prévue.
- Veiller au respect des instructions d'utilisation et d'entretien, révisions comprises.
- Il est rigoureusement interdit d'aspirer des substances inflammables et/ou toxiques.
- Avant toute intervention sur des organes mécaniques et/chauds arrêter la machine.
- Il est rigoureusement interdit d'utiliser la machine pour le transport de personnes.
- Avant d'ouvrir le capot les moteurs doivent avoir été arrêtés et la tension coupée (en retirant la clé de contact sur les machines équipées de batteries et en débranchant le fil d'alimentation sur les machines fonctionnant sur secteur).



### **DEPLACEMENT DE LA MACHINE EMBALLEE**

La machine est livrée emballée sur une palette.

Le poids et les dimensions de la machine sont indiqués dans le chapitre "**PERFORMANCES MARK**". Les fourches du chariot élévateur ou du transpalette utilisé doivent être positionnées de telle sorte que le centre de l'emballage se trouve au centre des fourches. L'emballage doit être manipulé avec précaution, en évitant de le soulever à une hauteur excessive et en évitant les chocs. Ne pas superposer les emballages.

### INSTRUCTIONS POUR LE DEBALLAGE DE LA MACHINE

Le déballage de la machine doit s'effectuer avec précaution. Comme première opération, doivent être retirées les agrafes présentes à la base du carton, unissant ce dernier à la palette; une fois cette opération effectuée retirer le carton en le soulevant. Telle qu'elle se présente, la machine est fixée à l'aide de brides au niveau du châssis, lesquelles doivent être retirées. Une fois cette opération effectuée, la machine doit être amenée au sol par l'intermédiaire d'une rampe métallique ou en bois. Il est recommandé de conserver les brides de fixation dans le cas où il serait nécessaire de procéder à nouveau au transport de la machine.

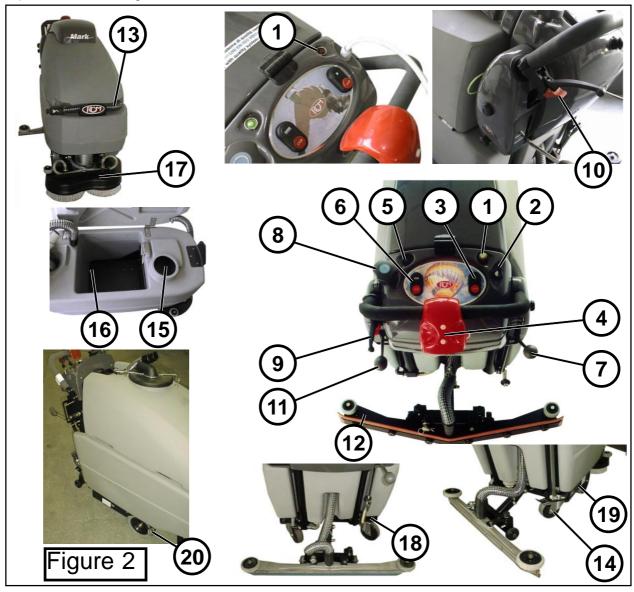
### DEPLACEMENT DE LA MACHINE APRES DEBALLAGE

Après déballage, la machine doit être contrôlée et au besoin les batteries installées. Pour le transport éventuel de la machine sur une courte distance, décrocher les câbles de batteries et démonter brosses et raclettes; pour un transport sur une longue distance, il est recommandé de replacer la machine dans son emballage d'origine. Sur de courtes distances, il est possible de déplacer la machine en la poussant.



### **COMMANDES ET COMPOSANTS MARK (figure 2)**

- 1) Témoin d'état de charge batterie (sur machines équipées de batterie)
- 1) Témoin rouge alimentation ON (sur machines alimentées sur secteur tension 220Vca)
- 2) Commutateur de contact à clé (sur machines équipées de batteries)
- 3) Interrupteur commande d'aspiration
- 4) Commande de déplacement et sécurité anti-écrasement (sur machines à système de traction)
- 4) Commande présence opérateur (sur machines sans système de traction)
- 5) Témoin vert ouverture robinet de détergent
- 6) Interrupteur commande brosses
- 7) Manette élévation/abaissement brosses
- 8) Manette ouverture/fermeture et dosage détergent
- 9) Poignée de frein (sur machines à système de traction)
- 10) Manette enclenchement/déblocage frein de stationnement (sur machines à système de traction)
- 11) Manette élévation/abaissement raclette
- 12) Raclette
- 13) Tuyau de vidange (eau sale)
- 14) Roue avec frein de stationnement (sur machines sans système de traction)
- 15) Ouverture de remplissage réservoir détergent
- 16) Coffre batteries
- 17) Support brosses
- 18) Vis de réglage pression brosses (sur machines à système de traction)
- 19) Trou de fixation machine.
- 20) Pitons de levage de la machine





### **DESCRIPTION COMMANDES ET COMPOSANTS MARK (figure 2)**

### 1) Témoin état de charge batterie.

(pour machines équipées de batteries) Indique l'état de charge des batteries. Lumière verte: batteries chargées. Lumière jaune: batteries en fin de charge. Lumière rouge: batteries déchargées.

### 1) Témoin rouge câble d'alimentation branché.

(sur machines alimentées 220Vca)

Le témoin indique que la fiche du câble d'alimentation est branchée à une prise de courant et que la machine est sous tension.

### 2) Commutateur de contact à clé.

(sur machines équipées de batteries)

Commande l'activation de toutes les commandes électriques.

Position "0" commandes désactivées.

Position "1" commandes activées.

### 3) Interrupteur commande d'aspiration.

Commande la mise en marche du moteur d'aspiration.

Position "STOP" moteur à l'arrêt.

Position "VENTILATEUR" moteur en marche.

### 4) Commande de déplacement et sécurité anti-écrasement.

(sur machines à système de traction)

Commande la vitesse de la machine en marche avant et marche arrière.

### 4) Commande présence opérateur.

(sur machines sans système de traction)

Signale la présence de l'opérateur sur les machines sans système de traction; en cas de relâchement de la commande la rotation des brosses est stoppée.

### 5) Témoin vert ouverture robinet de détergent.

Allumé, le témoin indique que le robinet de détergent est ouvert; le témoin fonctionne y compris lorsque la clé de contact est retirée ou lorsque le câble d'alimentation est débranché.

### 6) Interrupteur de commande brosses.

Commande la mise en marche du moteur de rotation brosses.

Position "STOP" moteur à l'arrêt.

Position "BROSSE" moteur en marche.

### 7) Manette élévation/abaissement brosses.

Permet d'abaisser et de relever les brosses.

Position "A" manette relevée: brosses abaissées.

Position "B" manette abaissée: brosses relevées.

### 8) Manette ouverture/fermeture et dosage détergent.

Commande l'ouverture/fermeture et règle le flux de détergent distribué sur les brosses.

### 9) Poignée de frein. (sur machines à système de traction)

Commande l'actionnement des patins de frein sur les roues avant.

### 10) Manette enclenchement/déblocage frein de

stationnement. (sur machines à système de traction)

Bloque la manette de frein en position de freinage.

Position "A" manette bloquée: frein de stationnement enclenché.

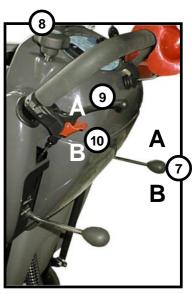
Position "B" manette libre: frein de stationnement non enclenché.













### 11) Manette élévation/abaissement raclette.

Permet d'abaisser et de relever la raclette.

Position "A" manette relevée: raclette abaissée.

Position "B" manette abaissée: raclette relevée.

### 12) Raclette.

Permet d'aspiration la sale détergente sale et d'essuyer le sol lavé par les brosses.

### 13) Tuyau de vidange.

Permet de vider le réservoir de récupération (liquide sale).

### 14) Roue avec frein de stationnement.

(sur machines sans système de traction)

Permet de bloquer la roue arrière droite pour immobiliser la machine.

Position A: frein enclenché.

Position B: frein non enclenché.

### 15) Ouverture de remplissage réservoir détergent.

Permet de remplir le réservoir de la solution détergente (eau+détergent).

### 16) Coffre batteries.

Logement destiné aux batteries sur la machine alimentées en courant continu.

### 17) Support brosses.

Assure le soutien des brosses.

### 18) Vis réglage pression brosses.

(sur machines à système de traction)

Permet de régler la pression sur les brosses.

(voir chap. PREPARATION DE LA MACHINE -

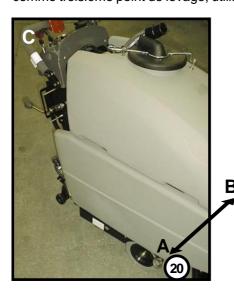
Réglage de la pression sur les brosses)

### 19) Trou de fixation machine.

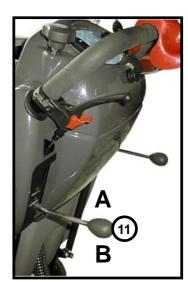
Permet de fixer la machine durant son transport et de la soulever pour le chargement.

### 20) Pitons de levage de la machine

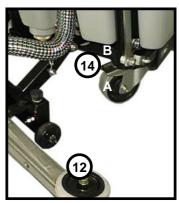
Pour le levage de la machine, utiliser deux pitons 20 fournis à cet effet, à engager dans les deux trous latéraux **A-B** comme indiqué sur la photo; comme troisième point de levage, utiliser le guidon **C** de la machine.

















#### PREPARATION DE LA MACHINE

### Montage et réglage de la raclette

Pour faciliter l'emballage, la raclette est éventuellement fournie démontée et doit en ce cas être montée sur la plaque prévue à cet effet, en veillant à ce que les flèches indiquant le sens de marche soient bien orientées vers l'avant (pour les raclettes droites). Pour le montage de la raclette, procéder comme suit: (figures 3)

- Abaisser la manette 11 (figure 2).
- Engager la vis 1 dans le logement 2 présent sur le chariot en maintenant la raclette légèrement inclinée comme indiqué sur la figure.
- Soulever la partie gauche de la raclette de façon à engager l'axe 3 dans le logement 4 présent sur le chariot.
- Mettre en place la goupille 5 en forme de "R" dans l'orifice présent sur l'axe 3.
- Mettre en place le tuyau d'aspiration sur le raccord de la raclette.

Pour garantir le bon fonctionnement de la raclette, il est nécessaire qu'elle soit placée à l'inclinaison idéale par rapport au sol. Le caoutchouc postérieur A de la raclette doit être légèrement incliné vers l'arrière comme indiqué sur la figure, de telle sorte que les

liquides soient collectés par la partie antérieure du caoutchouc.

A cet effet, procéder comme suit:





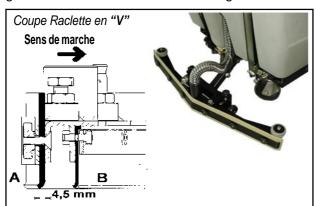
- Dévisser la bague 6 et visser le réglage 7 pour augmenter l'inclinaison de la raclette, le dévisser pour réduire l'inclinaison.
- Une fois que la raclette est à la bonne inclinaison revisser la bague 6.

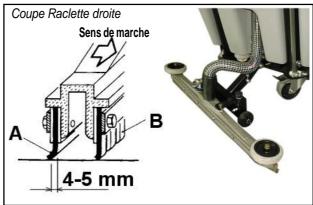
En fonction de la nature du sol et du degré d'usure de la raclette, la hauteur de celle-ci par rapport au sol doit être réglée en procédant comme suit:

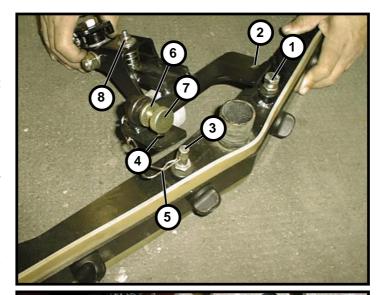
- Visser l'écrou 8 pour augmenter la hauteur de la raclette par rapport au sol et diminuer la pression exercée sur le sol.
- Dévisser l'écrou 8 pour diminuer la hauteur de la raclette par rapport au sol et augmenter la pression exercée sur le sol.

Cette réglage permettent également de régler le parallélisme de la raclette par rapport au sol.

Pour prévenir une usure rapide des caoutchoucs, la pression ne doit être celle strictement nécessaire, tout en garantissant néanmoins un bon séchage.









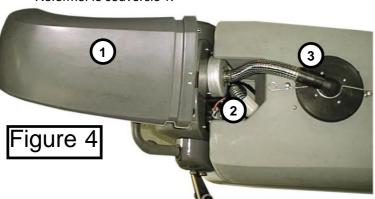
#### Installation des batteries

Le batteries doivent être installées dans le logement du réservoir de solution détergente, auquel il est possible d'accéder en soulevant le réservoir du liquide de récupération.

Pour installer les batteries, procéder comme suit: (figures 4 - 4a et 4b)

- S'assurer que le réservoir de récupération est totalement vide.
- Soulever le couvercle 1.
- Décrocher les raccords 3 et 2 (respectivement celui du tuyau du moteur d'aspiration et celui du tuyau de la raclette).
- Retourner le réservoir de récupération.
- Installer et brancher les batteries dans le logement comme indiqué à la fig. 4a.
- Brancher le connecteur batteries 4 au connecteur machine 5.
- Replacer le réservoir de récupération dans la position initiale.
- Remettre en place les raccords 2 et 3 (respectivement sur le couvercle du filtre et sur le réservoir de récupération.





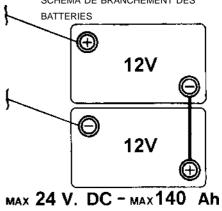




Figure 4a

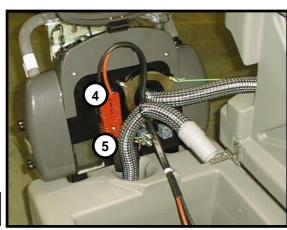


Figure 4b



### Choix du type de brosses

Brosses en PPL ou Nylon - Pour les sols résistants à l'abrasion (caoutchouc, linoléum, ciment) moyennement sales ou très sales.

Brosses en Tinex - Pour les sols ultra-résistants à l'abrasion (clinker, pierre, ciment au quartz) avec saletés très tenaces.

Brosses en paille de riz - Pour les sols peu résistants à l'abrasion (marbre) moyennement sales ou peu sales. Disque abrasif - Vert pour nettoyage intermédiaire.

Disque abrasif - Noir pour nettoyage en profondeur et pour sols ultra-résistants à l'abrasion.



### **ATTENTION!**

Cette machine est conçue pour l'utilisation des brosses prévues par le constructeur. L'utilisation de brosses différentes peut compromettre la sécurité.

#### Démontage/montage des brosses

Pour le démontage des brosses, procéder comme suit: (figures 2 et 5)

• Placer le commutateur de contact à clé 2 sur la position "**0**" et retirer la clé du tableau (pour les machines équipées de batteries); débrancher la prise d'alimentation (pour les machines alimentées sur secteur).



### DANGER!

Procéder au démontage des brosses sans avoir coupé l'alimentation électrique peut s'avérer dangereux pour les mains.

#### Démontage/montage des brosses

(Pour des machines à une brosse et deux brosses comme Mark 451-451C-451T/462T/501-501C-501T/552-552T)

- Soulever le support brosses en abaissant la manette 7.
- Retirer la brosse A du logement présent sur le support en la tournant jusqu'à ce que les trois boutons présents sur la brosse sortent des niches présentes sur les plaques porte-brosse. Faire pivoter la brosse pour la débloquer, dans le sens:

DES AIGUILLES D'UNE MONTRE pour les machines à une brosse.

CONTRAIRE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE pour la brosse droite et DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE pour la brosse gauche, sur les machines à deux brosses.

Dans le cas où la brosse s'avérerait difficile à retirer, introduire un tournevis dans le trou B (fig. 5) et faire tourner la brosse jusqu'à ce que le tournevis ne s'introduise dans le trou de la poulie et ne bloque cette dernière. Ensuite retirer la brosse et en mettre en place une neuve en procédant aux opérations décrites cidessus dans l'ordre inverse.

# Démontage/Montage (Brosse à rouleaux sur Mark 512 RT) (figure 5 Bis)

Pour démonter les brosses procéder comme ci-dessous indiqué:

- Enlever la plaque 1
- Enlever le couvercle 2
- Glissez hors les brosses 3 et 4
- Inserer le nouvelles brosses suivant les mêmes instructions mais au contraire



### ATTENTION!

<u>Ne dèvisser ni enlever</u> les vies 5 puor le réglement des brosses.

Cette operation a déjà été faite du constructeur.



Figure 5 Bis







#### Réglage de la pression sur les brosses

Les machines à système de traction électronique permettent le réglage de la pression sur les brosses. Ce réglage s'effectue par l'intermédiaire de la vis de réglage 18 **(fig. 2)**: en la vissant, la pression sur les brosses augmente et en la dévissant elle diminue. Sur les sols rugueux (ex. en ciment) <u>VEILLER A NE PAS</u> <u>TROP UTILISER LA PRESSION MAXIMUM</u> pour ne pas solliciter excessivement le moteur électrique.

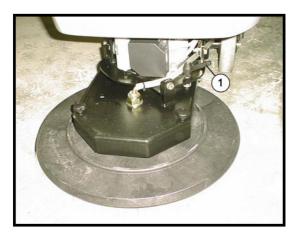
#### Réglage de la brosse

(machines à une brosse et deux brosses sans traction et à cable -Mark 451-451C / 501-501C / 552)

Dévisser la manette 1 (fig. 5b) (vis 1a pour Mark 552) jusqu'au déclic.

Par l'intermédiaire de la manette de soulèvement, s'assurer que lorsque la brosse touche le sol sur la partie postérieure, la partie antérieure est soulevée de 5 mm environ.

Si tel n'est pas le cas, reculer le bras de réglage 3 (fig. 5b) en intervenant sur les 2 écrous 2 (fig.5b). En actionnant la commande de traction présente sur la barre de commande alors que la brosse est abaissée et en rotation, s'assurer du bon déplacement de la machine: si elle n'avance pas visser la manette 1, si elle tend à reculer dévisser cette manette pour réduire la pression sur la brosse.



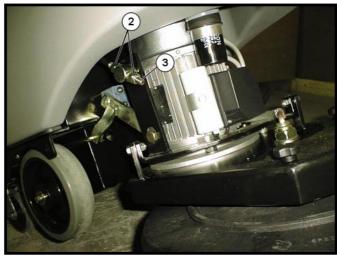




Figure 5b

Réglage de la brosse (machines à une brosse et deux brosses à traction -Mark 451T / 462T / 501T / 552T)

Dans le cas où la brosse neuve ne toucherait pas le sol, intervenir sur l'écrou autobloquant B (fig. 5c). En vissant et dévissant cette écrou la base s'incline respectivement vers l'avant et vers l'arrière jusqu'à ce que la brosse ne touche le sol.



Figure 5c



### Remplissage du réservoir de solution détergente (eau + détergent)

Pour le remplissage, procéder comme suit:

- S'assurer que le réservoir de récupération est totalement vide.
- Soulever, comme indiqué dans le chapitre "PREPARATION DE LA MACHINE Installation des batteries", le réservoir de récupération.
- Remplir le réservoir de solution détergente à travers l'ouverture 15 (fig. 2): eau propre à une température maximum de 50°C additionnée de détergent (respecter la concentration recommandée par le fabricant).
- Pour prévenir la formation d'une quantité excessive de mousse, il est recommandé d'utiliser la quantité minimum de détergent nécessaire.
- Veiller à toujours faire usage de protection tels que gants, blouse, etc., durant la manipulation des détergents ainsi que durant la vidange du réservoir du liquide de récupération.



### **ATTENTION!**

UTILISER TOUJOURS UN DETERGENT PEU MOUSSANT, FAIRE USAGE DE DÉTERGENTS PEU DANGEREUX ET FAIRE RÉFÉRENCE AUX FICHES DU CONSTRUCTEUR. NE JAMAIS UTILISER D'ACIDES PURS.

• Remettre en place le réservoir de récupération et les raccords d'aspiration comme indiqué dans le chapitre "PREPARATION DE LA MACHINE - Installation des batteries".

### MISE EN MARCHE DE LA MACHINE

### A Activation des commandes

Amener la clé du commutateur 2 **(fig. 2)** sur la position "1" (pour les machines équipées de batteries) ou brancher la fiche d'alimentation (pour les machines alimentées sur secteur). Le témoin rouge indiquant que le circuit électrique de la machine est sous tension doit s'allumer immédiatement.

### B Rotation des brosses en position relevée

Appuyer sur l'interrupteur du moteur brosses 6 (fig. 2).

### C Ouverture et dosage de la solution détergente distribuée sur les brosses

Actionner la manette 8 (fig. 2): le témoin vert 5 (fig. 2) doit s'allumer, indiquant que le robinet de solution détergente est ouvert.

Pour doser la quantité de solution détergente à appliquer sur le sol, actionner la manette.

La solution détergente doit être dosée en fonction du type de sol, de la vitesse de déplacement de la machine; veiller à ce qu'elle ne soit pas excessive pour ne pas s'étendre au-delà des brosses.

### D Abaissement des brosses

Décrocher et soulever la manette 7 (fig. 2).

### Enclenchement de l'aspiration

Appuyer sur l'interrupteur du moteur d'aspiration 3 (fig. 2).

### F Abaissement de la raclette

Décrocher et soulever la manette 11 (fig. 2).



### G Déplacement

Machines à traction électronique: (figures 2 et 6)

Ces machines sont dotées d'une unité de traction à contrôle électronique assurant une variation continue de la vitesse en marche avant, la vitesse de marche restant fixe quant à elle.

Pour le déplacement de la machine, procéder comme suit:

Placer le commutateur de contact sur la position "1", actionner vers l'avant la commande de déplacement
 4 (sur le guidon) pour faire avancer la machine; pour la faire reculer il est nécessaire de tirer vers soi la commande comme indiqué sur la figure 6.

Cette commande a également une fonction anti-écrasement dans le cas où la machine viendrait à heurter l'opérateur en marche arrière, permettant en ce cas d'inverser le sens de marche.

Machines à traction semi-automatique: (figure 2)

Pour déplacer la machine, procéder comme suit:

• Placer le commutateur de contact sur la position "1" dans le cas des machines équipées de batteries, ou brancher le fil d'alimentation pour les machines alimentées sur secteur.



### **DANGER!**

Ne jamais utiliser la machine avec le câble d'alimentation complètement tendu ni ne laisser celui-ci tendu également alors que la machine est laissée sans surveillance pour prévenir les risques de chute. S'assurer que la prise d'alimentation est dotée d'un conducteur de terre.



### DANGER!

Durant le fonctionnement, le passage de la machine sur le câble d'alimentation expose à un danger.



### ATTENTION!

Contrôler à intervalles réguliers le câble d'alimentation pour s'assurer qu'il n'est pas détérioré. Détérioré, il doit être changé.

- Appuyer sur l'interrupteur de commande des brosses 6.
- Soulever la manette 7 pour abaisser les brosses.
- La rotation des brosses sur le sol tend à déplacer la machine, l'opérateur devant aider ce déplacement en poussant la machine. si cela ne se produit pas, ajustez la balai comme décrit sur le chapitre "réglage de la brosse"

## Figure 6





Marche avant



Marche arrière

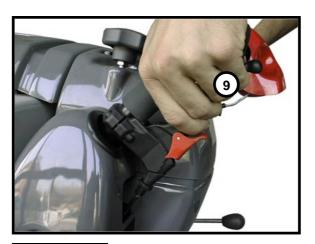


### H Freinage

Machines à traction électronique: (figures 2 et 7)

En cas de problème durant l'utilisation de la machine, l'arrêt de la machine s'obtient en actionnant la poignée de frein 9.

Cette poignée est dotée d'un dispositif de blocage faisant office de frein de stationnement. Pour débloquer le frein en position de stationnement, appuyer sur la manette 10 présente sur la poignée de frein.



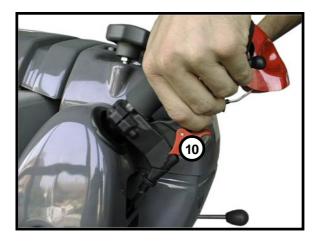


Figure 7

Machines à traction semi-automatique: (figures 2 et 8)

Pour obtenir l'arrêt de la machine, il suffit de relâcher la commande de présence opérateur 4: les brosses cessent de tourner et la machine s'arrrête.

Sur la roue arrière droite, est présent le frein de stationnement 14, en position abaissée la machine est immobilisée (A), en position haute la machine est libre de se déplacer (B).

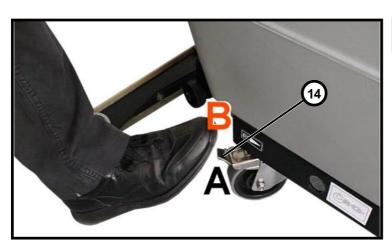


Figure 8



### **UTILISATION**

En fonction de l'état du sol à nettoyer, il est possible de procéder de deux façons:

### Sur sol PEU SALE:

Effectuer les opérations décrites dans le chapitre MISE EN MARCHE DE LA MACHINE dans l'ordre suivant: (A) - Activation des commandes, (B) - Rotation des brosses détachées du sol, (C) - Ouverture et réglage du dosage de solution détergente sur les brosses, (D) - Abaissement des brosses, (E) - Enclenchement de l'aspiration, (F) - Abaissement de la raclette, (G) - Déplacement.

#### Sur sol TRES SALE:

Procéder aux opérations décrites ci-dessus dans l'ordre A, B, C, D, G. Appliquer la solution détergente sur le sol et laisser agir pendant quelques minutes, ensuite effectuer à nouveau les opérations A, B, D, G.



Ces opérations doivent s'effectuer sur des zones interdites au passage des personnes étrangères au travail; à cet effet, mettre en place des panneaux empêchant l'accès aux zones en question.

Une fois les opérations ci-dessus effectuées, effectuer la FINITION dans l'ordre A, B, D, E, F, G.

### **METHODE DE TRAVAIL**

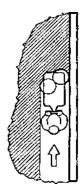


Fig. A

Commencer les opérations de nettoyage avec le côté droit de la MACHINE le long du mur ou autre, rayonnage par exemple.

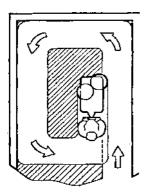


Fig. B

Continuer le nettoyage le long des parois et ensuite, en plusieurs passage successifs, vers le centre de l'espace à nettoyer, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (à savoir en tournant vers la gauche). Veiller à ce que les passages successifs des brosses soient superposés sur une largeur de 3 à 5 centimètres.

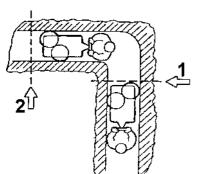


Fig. C

Environ 1 mètre avant un virage serré (1), fermer le robinet de solution détergente.

Dès que le virage est effectué (2), rouvrir le robinet.

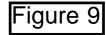


#### **EN FIN DE TRAVAIL**

En fin de travail, il est nécessaire de: (figures 2 et 9)

- Fermer le robinet d'eau au moyen de la manette 8.
- Soulever les brosses en abaissant la manette 7.
- Soulever la raclette en abaissant la manette 11.
- Eteindre le moteur des brosses par l'intermédiaire de l'interrupteur 6 (position "STOP").
- Eteindre le moteur d'aspiration par l'intermédiaire de l'interrupteur 3 (position "STOP").
- Amener la machine à l'endroit prévu pour vider le réservoir.
- Placer le commutateur de contact à clé 2 sur la position "0".
- Sortir le tuyau de vidange 13 de son collier de fixation, dévisser le bouchon 1 et vider le réservoir de récupération.







### **ATTENTION!**

Afin de se protéger contre les solutions dangereuses, cette opération doit s'effectuer à l'aide de gants.

- Laver soigneusement les brosses à l'aide d'un jet d'eau.
- Laver soigneusement la raclette à l'aide d'un jet d'eau.

### OPERATIONS A EFFECTUER UNE FOIS LE TRAVAIL TERMINE

### Nettoyage du réservoir de récupération (figure 10)

- Vider complètement le réservoir de récupération comme indiqué plus haut.
- Décrocher le raccord 3 de son logement sur le couvercle 5 du filtre.
- Décrocher la fixation 4 en exerçant une légère pression sur son extrémité.
- Retirer le couvercle 5.
- Retirer le corps du filtre 1 de son logement et le récipient anti-mousse 2 (voir fig. 10a)
- Retirer le tuyau de vidange 13 (fig. 9) de son collier de fixation, et dévisser le bouchon 1 (fig. 9)
- Nettoyer l'intérieur du réservoir à l'aide d'un jet d'eau.
- Remonter le tout en effectuant les opérations décrites ci-dessus dans l'ordre inverse.

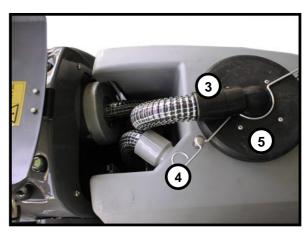


Figure 10



### DANGER!

Pour les opérations de nettoyage et d'entretien de la machine dotée de câble d'alimentation, débrancher la fiche de la prise de courant.

Figure 10a





#### Nettoyage du réservoir de solution (figure 11)

- Dévisser le raccord 1
- Vider le réservoir de solution..
- Laver le réservoir à l'aide d'un jet d'eau à travers l'ouverture 15 (fig. 2).

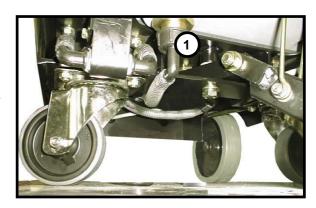


Figure 11

### Nettoyage du filtre du réservoir de récupération (figure 10)

- Décrocher le raccord 3 de son logement sur le couvercle 5 du filtre.
- Décrocher la fixation 4 en faisant pression sur son extrémité.
- Retirer le couvercle 5.
- Retirer le corps du filtre 1 de son logement (voir fig. 10a).
- Rincer soigneusement le corps du filtre à l'aide d'un jet d'eau.
- Rincer soigneusement le récipient 2.
- Remonter le tout en effectuant les mêmes opérations dans l'ordre inverse.

### Nettoyage de la raclette

Pour garantir un bon essuyage du sol, il est important que la raclette soit bien propre. Procéder comme suit:

- Soulever la raclette en abaissant la manette 11 (fig. 2)
- Démonter la raclette en effectuant dans l'ordre inverse les instructions figurant dans le chapitre "PREPARATION DE LA MACHINE - Montage et réglage de la raclette".
- Nettoyer soigneusement la partie interne de la raclette à l'aide d'un jet d'eau.
- Nettoyer soigneusement les caoutchoucs de la raclette à l'aide d'un jet d'eau.
- Contrôler le degré d'usure des caoutchoucs, au besoin les retourner ou les changer (voir chapitre -OPERATIONS A EFFECTUER UNE FOIS LE TRAVAIL TERMINE - Changement des caoutchoucs de la raclette).
- Remonter la raclette en suivant les instructions du chapitre "PREPARATION DE LA MACHINE Montage et réglage de la raclette".



#### Nettoyage des brosses

Pour procéder à un bon nettoyage des brosses, il est nécessaire de les démonter et de les laver à l'aide d'un jet d'eau. Pour démonter les brosses, procéder comme suit:

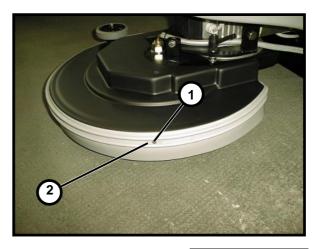
- Sur les machines avec batteries, placer le commutateur de contact sur la position "O" et retirer la clé.
- Soulever le support des brosses en abaissant la manette 7 (fig. 2).
- Sur les machines équipées d'une seule brosse, décrocher la caoutchouc anti-éclaboussures du support brosse (voir chapitre OPERATIONS A EFFECTUER UNE FOIS LE TRAVAIL TERMINE - Changement du caoutchouc anti-éclaboussures sur support brosse).
- Sur les machines équipées d'une seule brosse et sur la brosse droite des machines à deux brosses, faire pivoter la brosse dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit dégagé de son logement présent sur le support brosse.
- Sur la brosse gauche des machines à deux brosses, procéder à la même opération en le faisant pivoter dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Sur les machines à une brosse alimentées sur secteur, soulever la brosse en abaissant la manette, appuyer sur l'interrupteur de rotation brosse (position "STOP"): la brosse doit se décrocher automatiquement. Retirer la fiche de la prise d'alimentation sur secteur.
- Pour le montage des brosses voir chapitre "PREPARATION DE LA MACHINE Montage des brosses".

# Changement du caoutchouc anti-éclaboussures des brosses (figure 12)

Les machines équipées d'une seule brosse sont dotées d'un caoutchouc anti-éclaboussures installé sur la circonférence de la brosse.

Pour changer ce caoutchouc dans le cas où il serait usé, procéder comme suit:

- Dévisser les vis 1 de la plaquette en plastique 2.
- Retirer le caoutchouc et le changer.
- Remonter le tout en effectuant les mêmes opérations dans l'ordre inverse.



### Changement des caoutchoucs de la raclette

Caoutchouc antérieur:

Figure 12

Si le caoutchouc antérieur de la raclette est usé, l'aspiration ne s'effectue pas correctement et la machine essuie mal. Il est en ce cas nécessaire de changer le caoutchouc en procédant comme suit:

- Soulever la raclette en abaissant la manette 11 (fig. 2).
- Démonter la raclette comme indiqué dans le chapitre "OPERATIONS A EFFECTUER UNE FOIS LE TRAVAIL TERMINE - Nettoyage de la raclette".
- Dévisser les vis de fixation de la bande faisant pression sur le caoutchouc.
- Démonter la bande faisant pression sur le caoutchouc.
- Retirer le caoutchouc et le changer.
- Remonter le tout en effectuant les mêmes opérations dans l'ordre inverse.

#### Caoutchouc postérieur:

Si le caoutchouc postérieur de la raclette est usé, l'essuyage s'effectue mal. Il est en ce cas nécessaire de retourner ou de charger le caoutchouc en procédant comme suit:

- Soulever la raclette en abaissant la manette 11 (fig. 2).
- Démonter la raclette comme indiqué dans le chapitre "OPERATIONS A EFFECTUER UNE FOIS LE TRAVAIL TERMINE - Nettoyage de la raclette".
- Dévisser les vis de fixation de la bande faisant pression sur le caoutchouc.
- Dévisser les pommeaux de fixation pour les machines à raclette en "V".
- Retourner le caoutchouc ou le changer.
- Remonter le tout en effectuant les mêmes opérations dans l'ordre inverse.
- Régler la hauteur de la raclette comme indiqué dans le chapitre "PREPARATION DE LA MACHINE -Montage et réglage de la raclette".



#### Charge des batteries (figure 13)

Le connecteur de branchement du chargeur de batteries est fourni avec la machine et doit être monté sur les câbles du chargeur des batteries.

Pour ne pas risquer d'endommager les batteries, lorsque le témoin de l'état de charge 1 (fig. 2) est allumé sur le rouge, il est nécessaire de procéder à la charge des batteries en procédant comme suit:

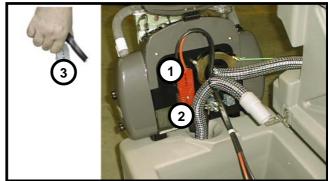
- Vider et retourner le réservoir de récupération comme indiqué précédemment dans le chapitre "PRE-PARATION DE LA MACHINE - Installation des batteries)
- Décrocher la fiche 1 de la prise 2.
- Brancher la fiche 1 à la prise 3 reliée au chargeur des batteries (24V).
- Une fois la charge effectuée, décrocher la fiche 1 de la prise 3 et la rebrancher à la prise 2.
- Toutes les 20 charges, contrôler le niveau de l'électrolyte et rajouter au besoin de l'eau distillée.
- Dans le cas où la machine ne serait pas régulièrement utilisée, il est nécessaire de procéder à une charge d'entretien au moins une fois par mois.

Figure 13



### ATTENTION!

Veiller à ce que les batteries ne soient jamais complètement déchargées, y compris si la machine n'est pas utilisée. Veiller en outre à ce que la charge s'effectue dans un lieu couvert et bien ventilé; veiller à ce que le réservoir de récupération reste ouvert.



Ne pas faire usage de flammes nues et ne pas fumer à proximité des batteries. Attention, le liquide de batterie est corrosif. Ne pas provoquer d'étincelles à proximité des batteries.

Les gaz dégagés par les batteries sont explosifs, ne pas provoquer de courts-circuits, ne pas inverser les polarités.

### **REGLES D'ENTRETIEN ET CONTROLES**

Note générale:

Confier toute opération d'entretien, de révision ou de réparation à un personnel spécialisé ou s'adresser à un centre d'assistance agréé.

Dro	December 1 and 1 a		A effectuer toutes les h.			
Programme de contrôle et d'entretien		8	40	150	500	1500
1	Contrôle liquide batteries	*				
2	Contrôler balais moteur de traction				*	
3	Contrôler et nettoyer moteur de traction		*			
4	Contrôler usure balais moteur d'aspiration			*		
5	Contrôler usure balais moteur brosses de nett.				*	
6	Nettoyer filtre d'aspiration	*				
7	Retirer dépots et impuretés présents dans le tuyau de vidange liquide de récupération	*				
8	Contrôler le rebord des caoutchoucs de la raclette, si usés les changer.	*				
9	Contrôler la tension de la courroie de traction brosses (sur machines à deux brosses)			*		



	Recherche des anomalies				
Anomalie	Cause	Solution			
La raclette essuie mal le sol.	Tuyaux de raccordement réservoir de récupération décrochés	Remettre en place le tuyau			
	Raclette mal réglée	Régler l'inclinaison à l'aide du pommeau de réglage prévu à cet effet			
	Pression insuffisante de la raclette	Régler la hauteur de la raclette			
	Caoutchoucs de la raclette usés	Changer les caoutchoucs			
	Tuyau d'aspiratation et raccord réservoir bouchés	Démonter le tuyau et proicéder à son nettoyage			
	Joint du couvercle filtre d'aspiration endommagé	Changer le joint			
	Corps étranger bloqué sur la raclette	Retirer le corps étranger			
Eclaboussures d'eau à hauteur des joints de	La raclette est montée dans le mauvais sens (flèches vers	Régler la raclette			
carrelage	l'arrière)	Remonter la raclette avec les flèches dans le sens de marche			
La solution détergente ne s'écoule pas ou peu sur les brosses	Tuyau de distribution d'eau sur la brosse bouché	Nettoyer le tuyau			



Recherche des anomalies				
Anomalie	Cause	Solution		
La machine nettoie mal	Brosses usées	Remplacer les brosses		
	Détergent non approprié	Changer de détergent		
	Brosses non adaptées au type de sol	Monter des brosses adaptées		
	La courroie de commande brosses patine	Tendre la courroie		
	Vitesse de travail excessive	Ralentir		
La machine ne se met pas en marche	La clé de contact est restée sur la position Off	Tourner la clé de contact vers la droite		
	Les batteries sont déchargées	Contrôler la charge et au besoin charger les batteries		
	Fusible grillé	Contrôler et au besoin changer le fusible. les fusibles se trouvent sous le tableau de bord. Attention: ne jamais utiliser de fusibles d'un ampérage supérieur (risque de dommages électriques et mécaniques). Si les fusibles sautent fréquement, cela indique la présence d'une anomalie sur la machine (consulter un centre d'assistance.		
La machine ne se déplace ni vers l'avant ni vers l'arrière	Mauvais contact électrique	Rétablir le contact		
Le moteur d'aspiration ne se met pas en marche ou s'arrête	Fusible grillé	Contrôler et/ou changer le fusible		

### • Informations de sécurité

#### Nettoyage:

Pour les opérations de nettoyage et de lavage de la machine, utiliser avec précaution les détergents agressifs, acides, etc.

Respecter les recommandations du fabricant des produits de nettoyage et, au besoin, utiliser des vêtements de protection (tels que combinaison, gants, lunettes, etc. - voir les directives CEE applicables).

#### Milieu explosif:

La machine n'est pas prévue pour fonctionner en milieu explosif (présence de gaz, de poussières ou vapeurs explosives). Son utilisation est INTERDITE dans de telles conditions.

### Elimination des substances toxiques:

L'élimination des déchets collectés, des autres substances toxiques telles que liquide de batterie, etc., doit s'effectuer dans le respect de la réglementation applicable à ce type de déchets.

#### Démolition de la machine:

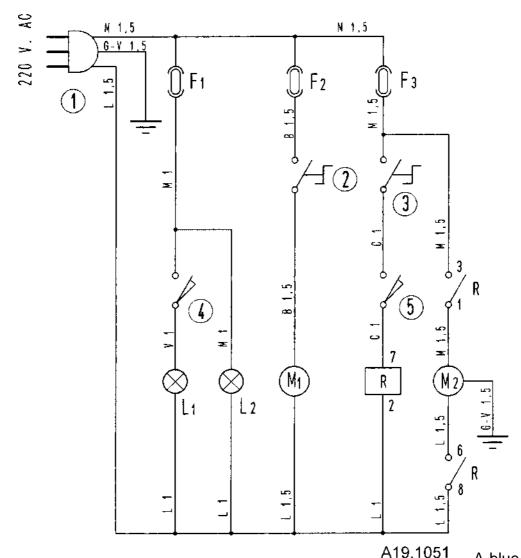
En cas de démolition de la machine, séparer les matériaux dont elle se compose en fonction du type d'élimination prévue et veiller au respect de la réglementation en vigueur.

Remettre les matériaux et autres produits toxiques (batteries, etc) à des centres de collecte agréés.



### SCHEMA ELECTRIQUE MARK 451C / 501C

alimentation sur secteur 220 Vca (figure 14)



- 1) Fiche
- 2) Interrupteur d'aspiration
- 3) Interrupteur Brosses
- 4) Micro-interrupteur robinet eau
- 5) Micro-interrupteur présence opérateur
- R-Relais

M1 -Moteur d'aspiration

M2 -Moteur brosses

L1 -Témoin robinet eau ouvert

L2 -Témoin machine sous tension

F1 -Fusible 2 A Tableau du bord F2 -Fusible 6 A Moteur d'aspiration F3 -Fusible 10 A Moteur brosses A-blue clair

B-blanc

BR-blanc/rouge

C-orange

G-jaune

GV-jaune/vert

H-gris

HL-gris/blue

HR-gris/rouge

L-blue

M-brun

N-noir

R-rouge

RN-rouge/noir

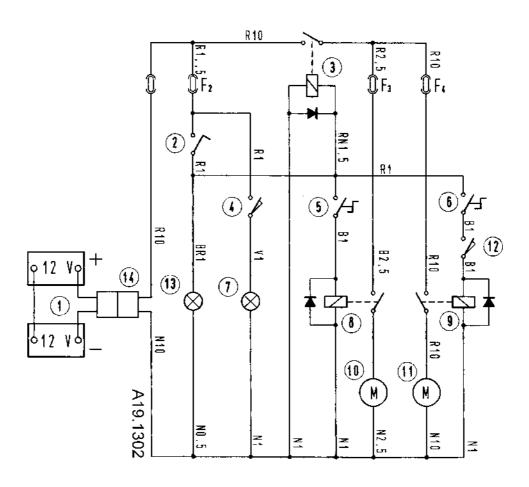
S-rose

V-vert

**Z**-violet



### SCHEMA ELECTRIQUE MARK 451 / 501 (figure 15)



- 1) Batterie 12 V 110Ah
- 2) Commutateur de contact à clé
- 3) Relais général
- 4) Micro-interrupteur robinet eau
- 5) Interrupteur d'aspiration
- 6) Interrupteur brosses
- 7) Temoin robinet eau
- 8) Relais ventilateur
- 9) Relais brosses
- 10) Moteur ventilateur
- 11) Moteur brosses
- 12) Micro-interrupteur présence opérateur
- 13) Témoin de batterie
- 14) Prise-fiche de batterie

F1 - Fusible 50A	Principal
F2 - Fusible 3A	Tableau du board
F3 - Fusible 30A	Moteur d'aspiration

F4 - Fusible 30A Moteur brosses

A-blue clair

B-blanc

BR-blanc/rouge

C-orange

G-jaune

GV-jaune/vert

H-gris

HL-gris/blue

HR-gris/rouge

L-blue

M-brun

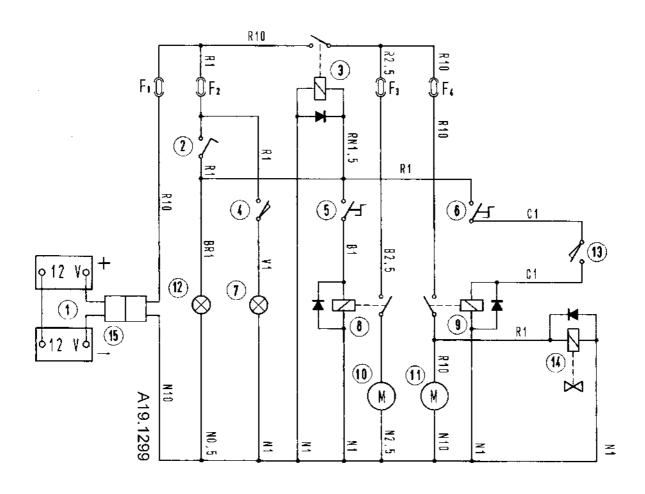
N-noir

R-rouge

RN-rouge/noir



# SCHEMA ELECTRIQUE MARK 451 / 501 (avec option soupape électrique d'eau) (figure 16)



- 1) Batterie 12 V 110Ah
- 2) Commutateur de contact à clé
- 3) Relais général
- 4) Micro-interrupteur robinet eau
- 5) Interrupteur d'aspiration
- 6) Interrupteur brosses
- 7) Temoin robinet eau
- 8) Relais ventilateur
- 9) Relais brosses
- 10) Moteur ventilateur
- 11) Moteur brosses
- 12) Témoin de batterie
- 13) Micro-interrupteur présence opérateur
- 14) Soupape électrique ouverture/fermeture eau
- 15) Prise-fiche de batterie

F1 - Fusible 50A	Principal
F2 - Fusible 5A	Tableau du board
F3 - Fusible 30A	Moteur d'aspiration
F1 - Fusible 304	Moteur brosses

A-blue clair B-blanc

BR-blanc/rouge

C-orange G-jaune

GV-jaune/vert

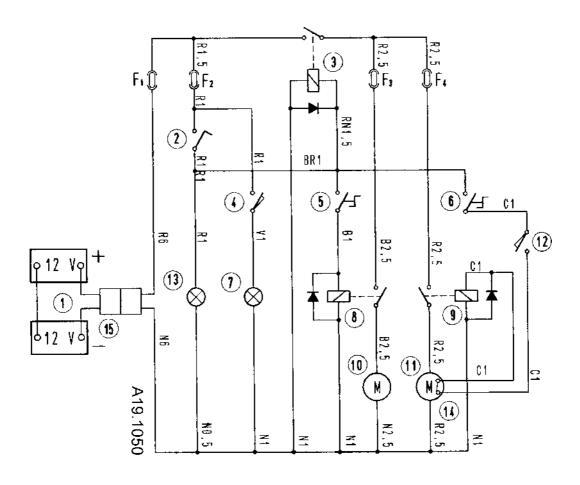
H-gris

HL-gris/blue HR-gris/rouge

L-blue M-brun N-noir R-rouge



### **SCHEMA ELECTRIQUE MARK 552 (figure17)**



- 1) Batterie 12 V 110Ah
- 2) Commutateur de contact à clé
- 3) Relais général
- 4) Micro-interrupteur robinet eau
- 5) Interrupteur d'aspiration
- 6) Interrupteur brosses
- 7) Temoin robinet eau
- 8) Relais ventilateur
- 9) Relais brosses
- 10) Moteur ventilateur
- 11) Moteur brosses
- 12) Micro-interrupteur présence opérateur
- 13) Témoin de batterie
- 14) Senseur thermique
- 15) Prise-fiche de batterie

ipal

F2 - Fusible 5A Tableau du board F3 - Fusible 30A Moteur d'aspiration F4 - Fusible 30A Moteur brosses A-blue clair

B-blanc

BR-blanc/rouge

C-orange

G-jaune

GV-jaune/vert

H-gris

HL-gris/blue

HR-gris/rouge

L-blue

M-brun

N-noir

R-rouge

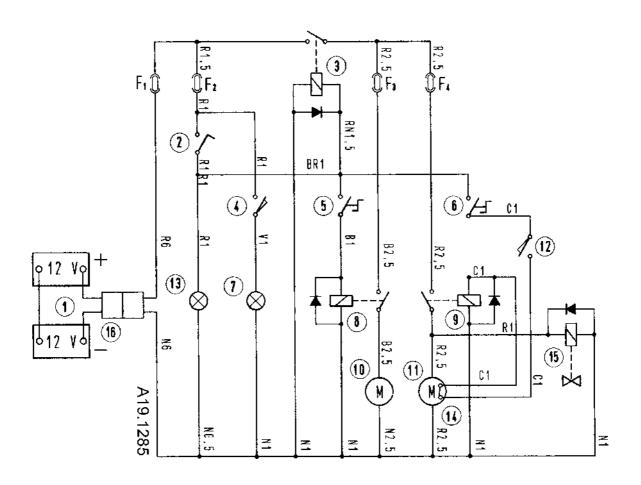
RN-rouge/noir

S-rose V-vert

Z-violet



### SCHEMA ELECTRIQUE MARK 552 (avec option soupape électrique d'eau) (figure18)



- 1) Batterie 12 V 110Ah
- 2) Commutateur de contact à clé
- 3) Relais général
- 4) Micro-interrupteur robinet eau
- 5) Interrupteur d'aspiration
- 6) Interrupteur brosses
- 7) Temoin robinet eau
- 8) Relais ventilateur
- 9) Relais brosses
- 10) Moteur ventilateur
- 11) Moteur brosses
- 12) Micro-interrupteur présence opérateur
- 13) Témoin de batterie
- 14) Senseur thermique
- 15) Soupape électrique ouverture/fermeture eau
- 16) Prise-fiche de batterie

F1 - Fusible 50A	Principal
------------------	-----------

F2 - Fusible 5A Tableau du board F3 - Fusible 30A Moteur d'aspiration F4 - Fusible 30A Moteur brosses A-blue clair B-blanc

BR-blanc/rouge

C-orange G-jaune

GV-jaune/vert

H-gris

HL-gris/blue HR-gris/rouge

L-blue

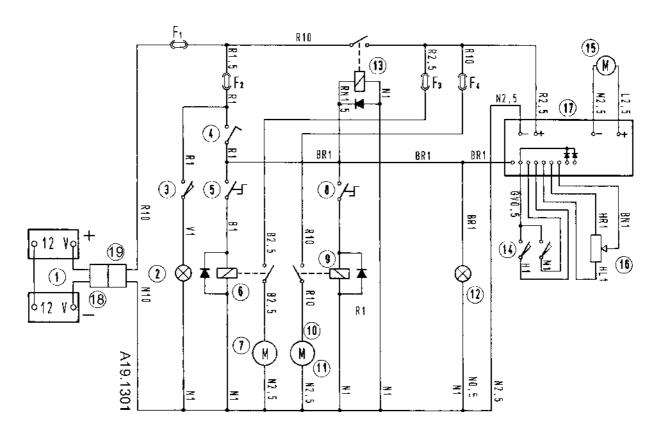
M-brun N-noir

R-rouge

RN-rouge/noir



### SCHEMA ELECTRIQUE MARK 451T / 501T (figure19)



- 1) Batterie 12 V 110Ah
- 2) Témoin robinet eau
- 3) Micro-interrup. robinet eau
- 4) Commutateur de contact à clé
- 5) Interrupteur d'aspiration
- 6) Relais ventilateur
- 7) Moteur ventilateur
- 8) Interrupteur brosses
- 9) Relais brosses
- 10) Moteur brosses
- 11) Senseur termique
- 12) Témoin état de charge batteries
- 13) Relais général
- 14) Micro-interrupteur marche avant et marche

arrière

- 15) Moteur traction
- 16) Potentiomètre
- 17) Chopper
- 18) Fiche de batterie
- 19) Prise de batterie

F1 -Fusible 80 A	Principal
F2 -Fusible 3 A	Tableu du bord
F3 -Fusible 30 A	Moteur d'aspiration
F4 -Fusible 40 A	moteur brosses

A-blue clair B-blanc

BR-blanc/rouge C-orange

G-jaune

GV-jaune/vert

H-gris

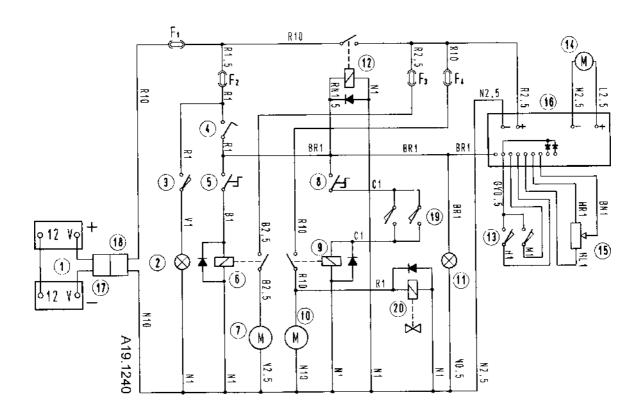
HL-gris/blue HR-gris/rouge

L-blue M-brun N-noir R-rouge RN-rouge/noir



### **SCHEMA ELECTRIQUE MARK 451T / 501T**

(avec option soupape électrique d'eau) (figure 20)



- 1) Batterie 12 V 110Ah
- 2) Témoin robinet eau
- 3) Micro-interrupteur robinet eau
- 4) Commutateur de contact à clé
- 5) Interrupteur d'aspiration
- 6) Relais ventilateur
- 7) Moteur ventilateur
- 8) Interrupteur brosses
- 9) Relais brosses
- 10) Moteur brosses
- 11) Témoin état de charge batteries
- 12) Relais général
- 13) Micro-interrupteur marche avant et marche arrière
- 14) Moteur traction
- 15) Potentiomètre
- 16) Chopper
- 17) Prise de batterie
- 18) Fiche de batterie
- 19) microinterrupteur soupape électrique d'eau
- 20) Soupape électrique d'eau

F1 -Fusible 80 A	Principal
F2 -Fusible 3 A	Tableu du bord
F3 -Fusible 30 A	Moteur d'aspiration
F4 -Fusible 40 A	moteur brosses

A-blue clair B-blanc

BR-blanc/rouge

C-orange G-jaune

GV-jaune/vert

H-gris

HL-gris/blue HR-gris/rouge

L-blue

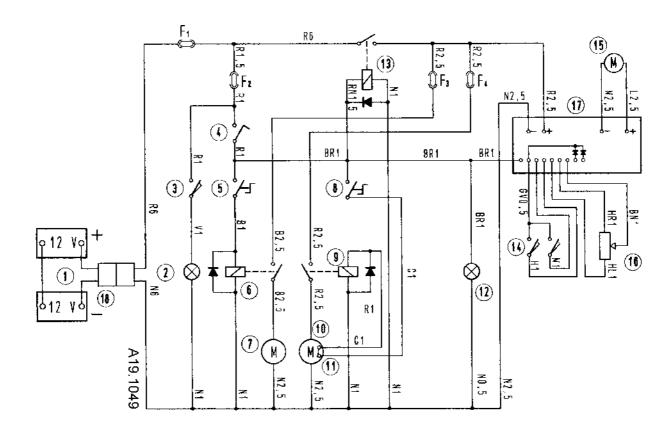
M-brun

N-noir R-rouge

RN-rouge/noir



### SCHEMA ELECTRIQUE MARK 512RT / 552T (figure 21)



- 1) Batterie 12 V 110Ah
- 2) Témoin robinet eau
- 3) Micro-interrupteur robinet eau
- 4) Commutateur de contact à clé
- 5) Interrupteur d'aspiration
- 6) Relais ventilateur
- 7) Moteur ventilateur
- 8) Interrupteur brosses
- 9) Relais brosses
- 10) Moteur brosses
- 11) Senseur termique
- 12) Témoin état de charge batteries
- 13) Relais général
- 14) Micro-interrupteur marche avant et marche arrière
- 15) Moteur traction
- 16) Potentiomètre
- 17) Chopper
- 18) Prise fiche de batterie

F1 -Fusible 60 A	Principal
F2 -Fusible 3 A	Tableu du bord
F3 -Fusible 30 A	Moteur d'aspiration
F4 -Fusible 30 A	moteur brosses

A-blue clair B-blanc

BR-blanc/rouge

C-orange G-jaune

GV-jaune/vert

H-gris

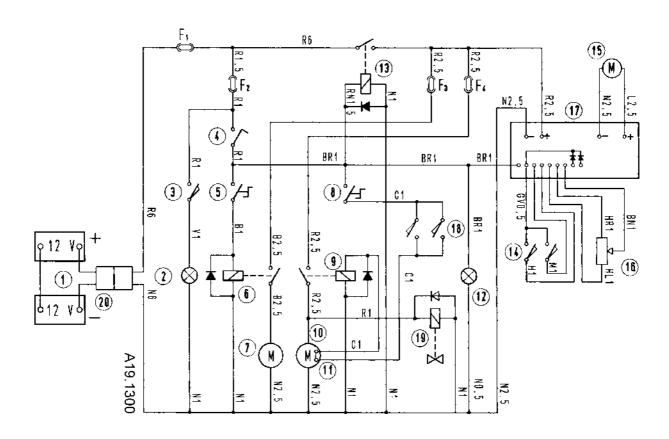
HL-gris/blue HR-gris/rouge

L-blue M-brun N-noir R-rouge

RN-rouge/noir



# SCHEMA ELECTRIQUE MARK 462T / 552T (avec option soupape électrique d'eau) (figure 22)



- 1) Batterie 12 V 110Ah
- 2) Témoin robinet eau
- 3) Micro-interrupteur robinet eau
- 4) Commutateur de contact à clé
- 5) Interrupteur d'aspiration
- 6) Relais ventilateur
- 7) Moteur ventilateur
- 8) Interrupteur brosses
- 9) Relais brosses
- 10) Moteur brosses
- 11) Senseur termique
- 12) Témoin état de charge batteries
- 13) Relais général
- 14) Micro-interrupteur marche avant et marche arrière
- 15) Moteur traction
- 16) Potentiomètre
- 17) Chopper
- 18) microinterrupteur soupape électrique d'eau
- 19) Soupape électrique d'eau
- 20) Prise fiche de batterie

F1 -Fusible 60 A	Principal
F2 -Fusible 3 A	Tableu du bord
F3 -Fusible 30 A	Moteur d'aspiration
F4 -Fusible 30 A	moteur brosses

A-blue clair B-blanc

BR-blanc/rouge

C-orange

G-jaune

GV-jaune/vert

H-gris

HL-gris/blue HR-gris/rouge

L-blue

M-brun N-noir

R-rouge

RN-rouge/noir



### **FUSIBLES**

Pour faciliter le contrôle et l'éventuel remplacement des fusibles 1 (fig. 23) est présente une ouverture 2 fermée par un bouchon 3. Retirer le bouchon 3, contrôler les fusibles et remettre en place le bouchon sur son logement.





Figura 23



### NOTES: