



# Manuel d'Opération



## Hurricane Mini / Maxi / 450XTT

Auto-récurveuse

Code : 19352-C-AGM / 19355-C-AGM / 19362-C-AGM

# de série : \_\_\_\_\_

Date d'achat : \_\_\_\_\_

Pour plus d'information : [www.dustbane.ca](http://www.dustbane.ca)

09-2013



# 1. Table des matières

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Table des matières</b>   | <b>1</b>  |
| <b>2. Informations générales</b>                                     | <b>2</b>  |
| 2.1. Objet du manuel   | 2         |
| 2.2. Documentation jointe à la machine                               | 2         |
| <b>3. Informations techniques</b>                                    | <b>2</b>  |
| 3.1. Description générale  | 2         |
| 3.2. Légende   | 3         |
| 3.3. Zones dangereuses   | 3         |
| <b>4. Informations sur la sécurité</b>                               | <b>4</b>  |
| 4.1. Normes de sécurité  | 4         |
| <b>5. Manutention et installation</b>                                | <b>6</b>  |
| 5.1. Levage et transport de la machine emballée                      | 6         |
| 5.2. Contrôles à la livraison  | 6         |
| 5.3. Déballage   | 6         |
| 5.3.1. Batteries : dépose  | 7         |
| 5.4. Le chargeur de batterie (modèles à batterie)                    | 8         |
| 5.5. Levage et transport de la machine                               | 8         |
| <b>6. Guide pratique pour l'opérateur</b>                            | <b>8</b>  |
| 6.1. Commandes - Description   | 8         |
| 6.2. Montage et réglage du squeegee                                  | 9         |
| 6.3. Déplacement de la machine hors utilisation                      | 10        |
| 6.4. Montage et remplacement brosse / disques entraîneurs            | 10        |
| 6.5. Détergents - Indications d'utilisation                          | 11        |
| 6.6. Préparation de la machine pour le travail                       | 11        |
| 6.7. Travail   | 12        |
| 6.8. Quelques conseils pour une utilisation optimale de la balayeuse | 13        |
| 6.8.1. Prélavage avec l'utilisation de brosses ou d'un pad           | 13        |
| 6.8.2. Séchage   | 13        |
| 6.9. Vidange eau sale  | 14        |
| 6.10. Vidange eau propre   | 14        |
| <b>7. Inutilisation prolongée</b>                                    | <b>15</b> |
| <b>8. Entretien et recharge des batteries</b>                        | <b>15</b> |
| 8.1. Recharge  | 15        |
| <b>9. Instructions pour l'entretien</b>                              | <b>16</b> |
| 9.1. Entretien - Règles générales                                    | 16        |
| 9.2. Entretien courant   | 16        |
| 9.2.1. Flotteur : nettoyage  | 16        |
| 9.2.2. Lames squeegee : remplacement                                 | 16        |
| 9.2.3. Fusibles : remplacement                                       | 17        |
| 9.3. Entretien périodique  | 18        |
| 9.3.1. Opérations journalières                                       | 18        |
| 9.3.2. Opérations hebdomadaires                                      | 18        |
| 9.3.3. Opérations semestrielles                                      | 18        |
| <b>10. Problèmes, causes et remèdes</b>                              | <b>18</b> |
| <b>11. Alarmes de la carte électronique</b>                          | <b>20</b> |

## 2. Informations générales



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

### 2.1. Objet du manuel

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

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

Outre ce manuel qui contient les informations nécessaires aux utilisateurs, d'autres notices ont été rédigées plus spécifiquement à destination des techniciens chargés de la maintenance.

Le respect des instructions données dans cette notice assure la sécurité des conditions de travail, une réduction des frais d'exploitation, la qualité des résultats ainsi qu'une longévité accrue de la machine. Le non-respect de ces prescriptions peut entraîner des risques pour les personnes et provoquer des dommages à la machine, à la surface lavée et à l'environnement.

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

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



**Danger**

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



**Attention**

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



**Information**

**Indications très importantes.**

Le Constructeur mène une politique permanente en matière de développement et de modernisation de ses produits, qui peut l'amener à apporter des modifications sans préavis

### 2.2. Documentation jointe à la machine

- manuel d'opération
- list de pièces

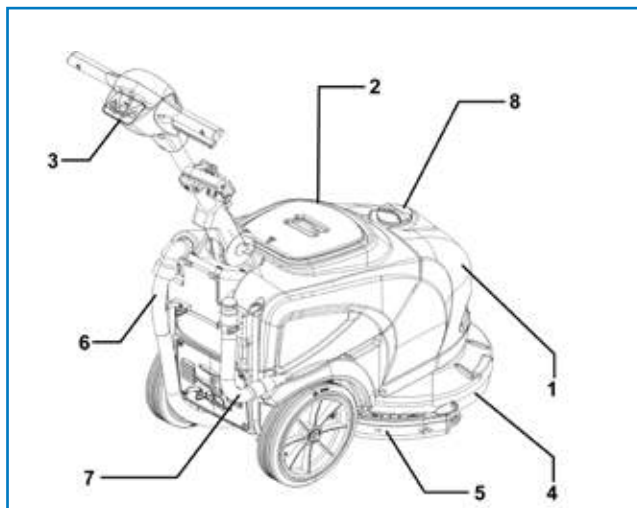
## 3. Informations techniques

### 3.1. Description générale

La machine en question est une autolaveuse qui peut être utilisée dans un milieu domestique ou industriel pour balayer, laver et sécher les sols plats, horizontaux, lisses ou peu rugueux, uniformes et libres de tout encombrement. Elle est disponible sur batterie ou à câble pour répondre à tous les besoins d'autonomie et de poids.

La machine applique sur le sol une solution d'eau et de détergent dosée selon les besoins puis balaie pour enlever la saleté. En choisissant avec attention le détergent pour le nettoyage et les brosses (ou disques abrasifs) parmi la large gamme d'accessoires disponibles, il est possible de nettoyer tous les sols et d'éliminer tous les types de saleté. Un système d'aspiration des liquides intégré à la machine permet de sécher le sol. L'eau sur le sol est aspirée grâce à la dépression générée par le moteur d'aspiration dans le réservoir de récupération, facilitant le séchage du sol. Le squeegee, raccordé au réservoir, permet d'aspirer l'eau sale.

### 3.2. Légende



Les principales pièces de la machine sont :

- le réservoir solution détergente (rep. 1) : contient et sert à transporter le mélange d'eau propre et de produit nécessaire au nettoyage;
- le réservoir de récupération (rep.2) : sert à récupérer l'eau sale aspirée sur le sol pendant le lavage;
- tableau de commande (rep.3);
- groupe tête (rep. 4) : l'élément principal est composé de la brosse qui distribue la solution détergente sur le sol et enlève la saleté;
- groupe squeegee (rep.5) : nettoie et sèche le sol en récupérant l'eau répandue sur celui-ci.

### 3.3. Zones dangereuses

**Groupe réservoir** : en présence de détergents particuliers, danger d'irritation des yeux, peau, muqueuses, appareil respiratoire et risque d'asphyxie. Danger dû à la saleté ramassée sur le sol (germes et substances chimiques). Danger d'écrasement entre les deux réservoirs au moment de la mise en place du réservoir de récupération sur celui de la solution.

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

**Partie inférieure de la tête de lavage** : danger dû à la rotation de la brosse.

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

**Coffre batteries (dans le réservoir de solution)** : danger de court-circuit entre les pôles des batteries et présence d'hydrogène pendant la charge.

## 4. Informations sur la sécurité

### 4.1. Normes de sécurité



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



Attention

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

- La machine doit être utilisée uniquement par du personnel formé à son emploi, possédant les capacités requises, et expressément chargé de l'utilisation de la machine.
- L'utilisation de la machine est interdite aux mineurs.
- Ne pas utiliser cette machine pour d'autres usages que ceux expressément prévus. Selon le type de bâtiment dans lequel on évolue (par ex. industries pharmaceutiques, hôpitaux, industries chimiques etc.) respecter scrupuleusement les réglementations en vigueur et les normes de sécurité internes.
- Ne pas utiliser cette machine dans des lieux insuffisamment éclairés, dans des atmosphères explosives, sur des routes ouvertes à la circulation, en présence de substances nocives (poussières, gaz etc.) et dans des endroits non appropriés.
- La machine est destinée exclusivement à un usage intérieur.
- La plage de température prévue pour l'utilisation de la machine est comprise entre +4°C et +35°C; quand la machine n'est pas utilisée, cette plage de température va de +0°C à +50°C.
- La plage d'humidité prévue pour la machine est comprise entre 30% et 95%, quelles que soient les conditions.
- Ne jamais utiliser ou aspirer de liquides inflammables ou explosifs (par exemple, essence, fioul, etc.), de gaz inflammables, poudres sèches, acides et solvants (par exemple, diluants pour peintures, acétone, etc.) même s'ils sont dilués. Ne jamais aspirer d'objets en flammes ou incandescents.
- Ne pas utiliser la machine sur des pentes ou rampes d'accès dont la déclivité est supérieure à 2%; en cas de faibles pentes, ne pas utiliser la machine transversalement et la manoeuvrer toujours avec le maximum de précautions sans faire d'inversions. En cas de rampes ou de déclivités plus élevées, utiliser la machine avec précaution afin d'éviter que celle-ci ne se renverse ou n'accélère de façon incontrôlée. Relever l'avant de la machine avant de franchir les rampes et/ou les marches.
- Ne jamais garer la machine en pente.
- La machine ne doit jamais être laissée sans surveillance quand le moteur est en marche.
- Avant de la quitter, arrêter les moteurs, bloquer la machine de façon à éviter tout mouvement intempestif et la débrancher.
- Faire attention aux autres personnes, en particulier aux enfants éventuellement présents à l'endroit où on utilise la machine.
- Surveiller les enfants afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec la machine.
- La machine ne doit pas être utilisée par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou ne possédant pas l'expérience ou les connaissances nécessaires, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de la machine.

- Ne pas utiliser la machine pour le transport de personnes/objets ou le remorquage d'objets. Ne pas tracter la machine.
- Ne rien poser sur la machine.
- Ne pas boucher les fentes de ventilation et d'évacuation de la chaleur.
- Ne pas enlever, modifier ou ignorer les dispositifs de sécurité.
- Malheureusement l'expérience a montré que certains vêtements et objets personnels peuvent provoquer des blessures graves : enlever bijoux, montres, cravates etc.
- L'opérateur doit toujours se munir des équipements de protection individuelle (EPI) : blouse ou combinaison de protection, chaussures antidérapantes et imperméables, gants en caoutchouc, lunettes et casque, masque pour la protection des voies respiratoires.
- Ne pas mettre les mains dans les parties en mouvement.
- Ne pas utiliser des détergents autres que ceux prévus et suivre les indications contenues dans les fiches de sécurité des produits. Nous recommandons de conserver les détergents dans un endroit non accessible aux enfants. En cas de contact avec les yeux, laver tout de suite et abondamment avec de l'eau. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.
- Il est indispensable de respecter les instructions du fabricant des batteries et de se conformer à la réglementation. Maintenir les batteries toujours propres et sèches afin d'éviter des courants de fuite superficielle. Protéger les batteries contre les impuretés, par exemple la poussière métallique.
- Ne poser aucun outil sur les batteries : risque de court-circuit et d'explosion.
- Faire attention quand on utilise de l'acide pour batteries : respecter les instructions de sécurité.
- En présence de champs magnétiques très élevés, évaluer l'effet possible que ceux-ci peuvent avoir sur le système électronique de commande.
- Ne jamais laver la machine au jet d'eau.
- Les fluides récupérés contiennent des détergents, des désinfectants, de l'eau et de la matière organique/inorganique ramassés pendant le travail : tout cela doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.
- En cas de panne et/ou mauvais fonctionnement de la machine, l'arrêter immédiatement (en débranchant le câble secteur ou les batteries) et ne pas essayer de la réparer.
- Adressez-vous à un centre d'assistance technique du Constructeur.
- Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées dans des lieux suffisamment éclairés, et après avoir débranché la machine de l'alimentation électrique (dans les modèles à câble en débranchant la fiche de la prise, et dans les modèles à batterie en déconnectant les bornes de la batterie). Dans les modèles à câble il est en outre obligatoire que l'opérateur puisse vérifier à tout moment et où qu'il se trouve, que la fiche est bien débranchée de la prise électrique, pendant les opérations d'entretien.
- Toute intervention sur l'installation électrique ou opération de maintenance et de réparation non expressément décrites dans ce manuel doivent être effectuées uniquement par du personnel technique spécialisé et expérimenté.



**Déchets spéciaux. Ne pas jeter avec les déchets ordinaires.**

## 5. Manutention et installation

### 5.1. Levage et transport de la machine emballée



Attention

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

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

La machine, emballée sur une palette en bois par le Constructeur, doit être chargée sur le véhicule de transport avec des engins de manutention adaptés. Une fois arrivée à destination, la machine doit être déchargée à l'aide de moyens similaires.

Le corps machine emballé doit être soulevé uniquement à l'aide d'un chariot élévateur à fourches. Manipuler avec précautions pour éviter les chocs et ne pas renverser la machine.

### 5.2. Contrôles à la livraison

Au moment de la livraison par le transporteur, vérifier soigneusement l'état de l'emballage et de la machine. Si la machine est endommagée, faire constater les dégâts au transporteur. Avant d'accepter la marchandise, se réserver la possibilité par écrit de demander le remboursement des dommages.

### 5.3. Déballage



Attention

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

Déballer la machine :

1. couper et éliminer les feuillards plastiques à l'aide de ciseaux ou de cisailles;
2. ouvrir l'emballage;
3. sortir les sachets placés à l'intérieur et en vérifier le contenu :
  - certificat de garantie;
  - manuel d'utilisation et d'entretien;
  - ponts batteries avec bornes (uniquement modèle sur batterie);
  - 1 connecteur pour le chargeur de batterie (uniquement modèle sur batterie);
4. sortir la machine de son emballage;
5. nettoyer l'extérieur de la machine en respectant les normes de sécurité;
6. une fois la machine déballée, on peut installer les batteries (modèle sur batterie) voir les paragraphes dédiés.

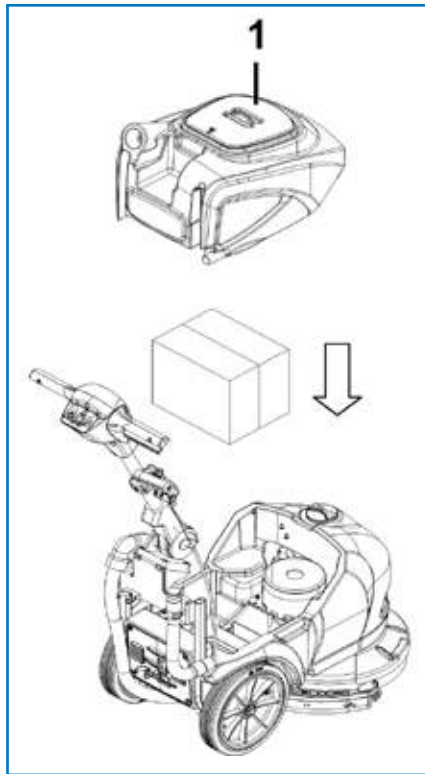
Si nécessaire, garder l'emballage, car il peut être réutilisé pour protéger la machine en cas de changement de site ou d'expédition aux ateliers de réparation. Dans le cas contraire, il doit être éliminé conformément aux lois en vigueur.



Danger

**Vérifier que tous les interrupteurs du tableau de commande sont sur «0» (éteint). Faire attention à raccorder les cosses avec le symbole «+» sur les pôles positifs. Ne pas contrôler la charge des batteries avec des outils générant des étincelles. Respecter scrupuleusement les indications mentionnées ci-dessous, car un court-circuit peut faire exploser les batteries**





- S'assurer que le réservoir de récupération est vide (le vider si nécessaire : voir paragraphe spécifique).
- Détacher le réservoir de récupération (rep. 1) du réservoir de solution, en le tirant vers le haut, après avoir retiré le tube d'aspiration et le tube de vidange du réservoir de récupération de leur logement.
- Placer les batteries dans le coffre.



Attention

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

1. Brancher les cosses du câblage batteries et du pont sur les bornes des accumulateurs. Serrer les cosses sur les pôles et les enduire de vaseline.
2. Placer le réservoir récupération sur le réservoir solution.

### 5.3.1. Batteries : dépose



Danger

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

Procéder comme suit :

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

## 5.4. Le chargeur de batterie (modèles à batterie)



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

## 5.5. Levage et transport de la machine



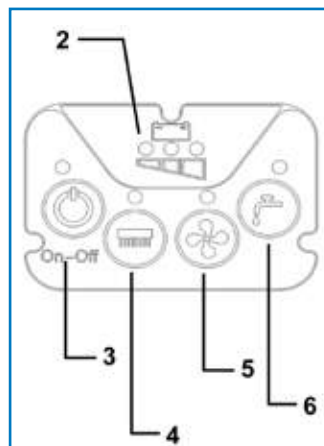
Toutes les opérations doivent être effectuées dans des lieux bien éclairés et en adoptant les mesures de sécurité les plus appropriées à la situation. Utiliser un équipement de protection individuelle approprié.

Pour charger la machine sur un engin de transport :

1. vider le réservoir de récupération et le réservoir de solution;
2. placer la machine dans l'emballage, puis poser celui-ci sur une palette et fixer avec des feuillards en plastique;
3. soulever la palette (avec la machine) à l'aide d'un chariot élévateur à fourches et la charger sur l'engin de transport;
4. fixer la machine à l'engin de transport à l'aide de cordes attachées à la palette et à la machine.

## 6. Guide pratique pour l'opérateur

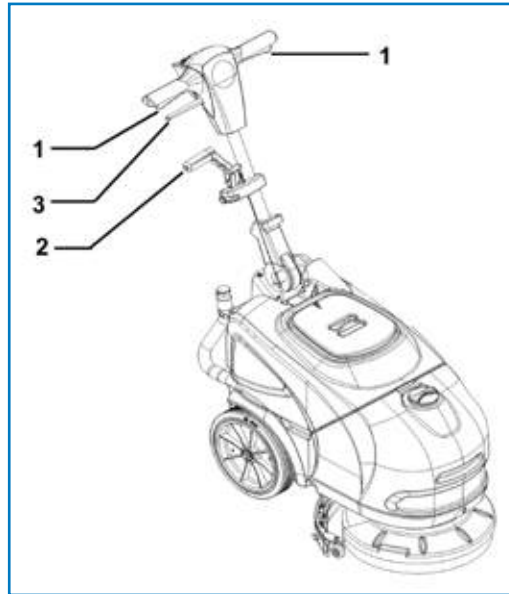
### 6.1. Commandes - Description



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

- **Voyant d'alimentation** (rep. 7 –uniquement modèle à câble) de couleur verte, il signale que le câble d'alimentation de la machine est branché sur le secteur.
- **Voyant de contrôle charge batteries** ( rep. 2 – uniquement modèles sur batterie)se compose de 3 LED rouge, jaune, verte qui signalent le niveau de charge de la batterie. Les situations possibles sont :
  - a) LED rouge, jaune, verte allumées : tension batterie > 24V;
  - b) LED rouge, jaune allumées : tension batterie < 24V;
  - c) LED rouge allumée : tension batterie < 23V;
  - d) LED rouge clignotante : tension batterie < 21,5 V, batteries complètement déchargées; au bout de quelques secondes les brosses et l'aspirateur sont bloqués;
- **Interrupteur général** (rep. 3) : active et désactive l'alimentation de toutes les fonctions de la machine (pour éteindre la machine appuyer sur cette touche pendant au moins 4 secondes).

- **Bouton brosse avec voyant lumineux** (rep. 4) : active (« LED allumée ») et désactive (« LED éteinte ») la fonction « Brosse », la brosse ne se met en marche que lorsqu'on actionne le « Levier de commande brosse ».
- **Bouton aspiration avec voyant lumineux** (rep. 5) : met en marche (« LED allumée ») et arrête (« LED éteinte ») le moteur d'aspiration, qui permet de sécher le sol. Le voyant est allumé quand l'aspirateur est alimenté.
- **Bouton débit de solution** (rep. 6) : active (« LED allumée ») et désactive (« LED éteinte ») l'écoulement de la solution. La solution ne s'écoule que lorsque la brosse est en marche.

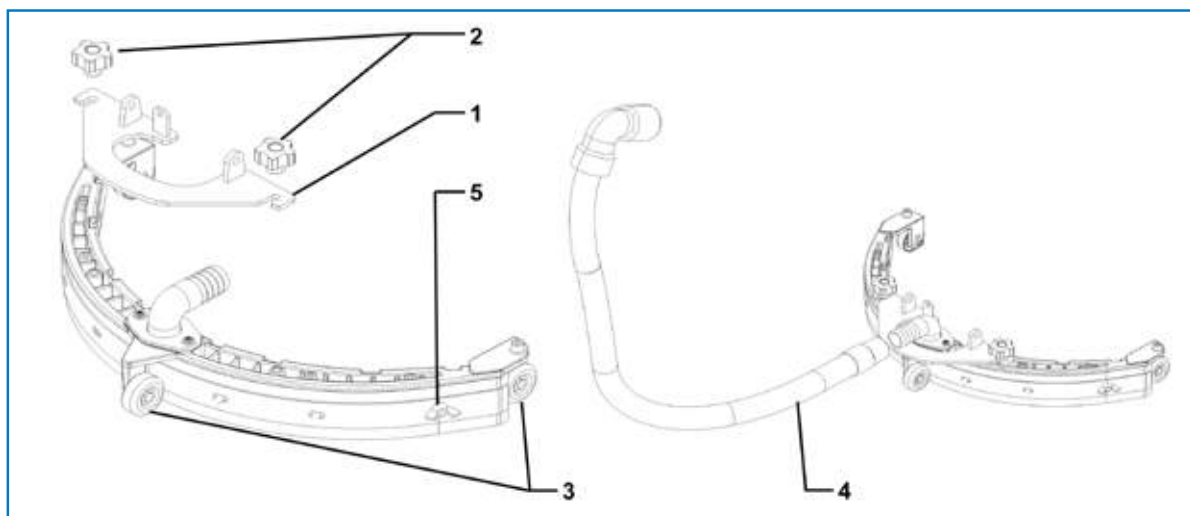


- **Levier de commande brosse** (rep.1) : Le levier de commande brosse active la rotation de la brosse.
- **Levier de relevage squeegee** (rep.2) : permet de relever le squeegee (s'il est abaissé) et de l'abaisser (s'il est relevé).
- **Levier réglage guidon** (rep. 3) : permet de régler le guidon.

## 6.2. Montage et réglage du squeegee

Le squeegee (rep. 5) est le dispositif chargé du séchage.

Pour monter le squeegee sur la machine procéder comme suit :



1. Vérifier que le support (rep. 1) du squeegee est abaissé : si ce n'est pas le cas l'abaisser à l'aide du levier;
2. basculer la machine vers l'arrière et la mettre en appui sur le guidon;
3. insérer les deux pivots filetés du squeegee dans les fentes du support (rep. 1);
4. fixer le squeegee en serrant les deux molettes (rep. 2);
5. insérer à fond le manchon du tube d'aspiration dans le squeegee (rep. 4);

Les lames du squeegee détachent la pellicule d'eau et de détergent qui recouvre le sol afin de permettre un séchage parfait. À la longue le frottement arrondit et fissure la partie de la lame en contact avec le sol, ce qui diminue l'efficacité du séchage et rend nécessaire le remplacement de la lame. Il est donc impératif de contrôler souvent l'usure des lames. Pour obtenir un séchage parfait il faut régler la hauteur du squeegee de façon à ce que le bord arrière de la lame, pendant le travail, soit incliné de 45° environ par rapport au sol sur toute sa longueur. Il est possible de régler la hauteur des lames pendant le travail, en ajustant la hauteur des roues placées derrière et à côté du squeegee (E, rep. 3).

### 6.3. Déplacement de la machine hors utilisation

Pour déplacer la machine procéder comme suit :

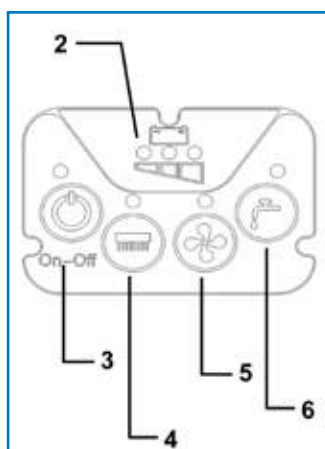
1. relever le squeegee à l'aide du levier;
2. soulever la partie avant de la machine (cabrer la machine) en abaissant le guidon, puis faire rouler la machine jusqu'à l'endroit voulu;
3. abaisser la partie avant de la machine.

### 6.4. Montage et remplacement brosse / disques entraîneurs



Attention

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



**Accrochage brosse :** mettre la machine en marche en appuyant sur l'interrupteur général (rep.3) « LED allumée » puis appuyer sur le bouton brosse (rep. 4) « LED allumée ». Poser la brosse sur le sol devant la machine. Appuyer sur le guidon pour soulever la partie avant de la machine, puis abaisser la partie avant de la machine sur la brosse en la centrant sur le carter de brosse. Actionner à plusieurs reprises de suite le levier de commande brosse (fig.D, rep. 1) : la brosse s'emboîte automatiquement sur le moyeu. Si elle ne s'enclenche pas, appuyer de nouveau sur la poignée, centrer de nouveau la brosse et actionner le levier de commande brosse comme décrit précédemment.

**Décrochage brosse :** mettre la machine en marche en appuyant sur l'interrupteur général (rep.3) « LED allumée » puis appuyer sur le bouton brosse (rep. 4) « LED allumée ».

Appuyer sur le guidon pour soulever la partie avant de la machine, puis actionner brièvement et à plusieurs reprises le levier de commande brosse. Au bout de quelques impulsions la brosse (ou le disque entraîneur) se décroche et tombe à terre.

## 6.5. Détergents - Indications d'utilisation



**Diluer toujours les détergents selon les indications du fournisseur. Ne pas utiliser d'hypochlorite de sodium (eau de javel) ou d'autres oxydants, surtout en concentrations élevées. Ne pas utiliser de solvants ou d'hydrocarbures. La température de l'eau et du détergent ne doit pas être supérieure à la température maximale indiquée dans les données techniques. En outre, eau et détergent ne doivent pas contenir de sable et/ou d'impuretés.**

La machine a été conçue pour être utilisée avec des détergents non moussants et biodégradables, spécifiques pour autolaveuses.

Consulter le constructeur pour avoir une liste complète et à jour des détergents et produits chimiques disponibles.

Utiliser exclusivement des détergents adaptés au sol à nettoyer et à la saleté à éliminer.

Suivre les normes de sécurité relatives à l'utilisation des détergents indiquées dans le paragraphe « Normes de sécurité ».

## 6.6. Préparation de la machine pour le travail



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

Effectuer les opérations suivantes avant de commencer à travailler :

1. modèles sur batterie : contrôler le niveau de charge des batteries (les recharger si nécessaire);
2. s'assurer que le réservoir de récupération est vide, en cas contraire le vider;
3. remplir le réservoir solution avec de l'eau propre et un détergent non moussant à la dilution préconisée : le niveau du liquide soit se trouver à 5 cm au moins au-dessous de l'orifice du réservoir.
4. monter des brosses ou des disques entraîneurs adaptés au sol et au travail à effectuer; vérifier que le squeegee est bien fixé, raccordé au tube d'aspiration; s'assurer que la lame arrière n'est pas usée.



**Avant d'utiliser la machine pour la première fois, il est conseillé d'effectuer une brève période d'essai sur une vaste surface sans obstacles afin d'acquérir l'habilité nécessaire. Il faut toujours vider le réservoir de récupération avant de remplir à nouveau le réservoir de solution.**

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

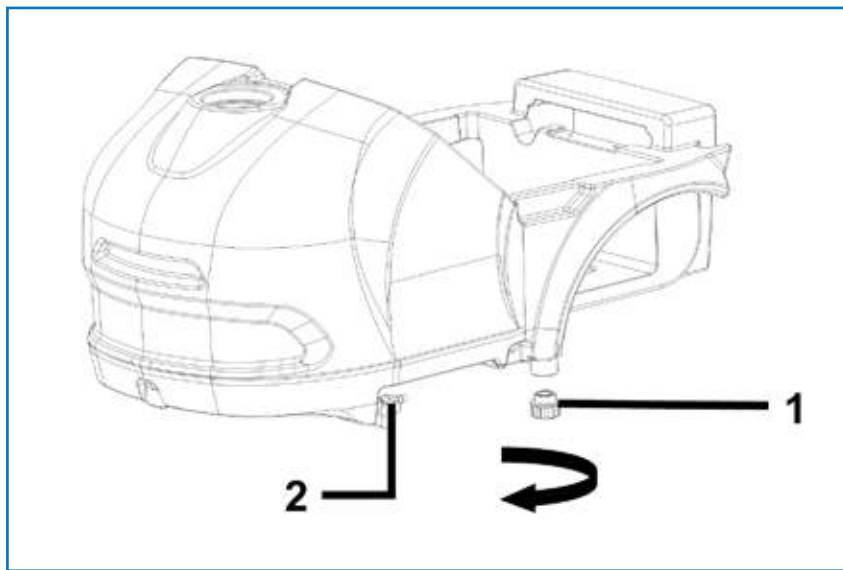
- préparer la zone de travail en retirant tous les obstacles;
- commencer le travail en partant de l'endroit le plus éloigné afin d'éviter de passer sur la zone qui vient d'être nettoyée;
- choisir des parcours les plus droits possibles;
- en cas de grandes surfaces, diviser le parcours en zones rectangulaires et parallèles entre elles.

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

## 6.7. Travail

Après avoir préparé la machine, procéder comme suit

1. abaisser le squeegee à l'aide du levier;
2. appuyer sur Interrupteur général « LED allumée »;
3. appuyer sur le bouton brosse « LED allumée », l'aspirateur et l'écoulement de solution sont automatiquement activés;
4. actionner le levier de commande brosse;
5. contrôler périodiquement que la solution détergente arrive bien jusqu'aux brosses et remplir le réservoir lorsqu'il est vide;
6. pendant le travail vérifier la qualité du lavage et régler le débit d'écoulement de la solution en actionnant le robinet solution (rep 2).



Attention

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

- Le réservoir de récupération est muni d'un flotteur qui a pour fonction d'interrompre l'aspiration quand le réservoir est plein. Si ce dispositif se déclenche il faut s'arrêter et vider le réservoir.
- Le voyant rouge de signalisation commence à clignoter quand les accumulateurs sont presque déchargés. Au bout de quelques secondes les brosses et l'aspirateur s'arrêtent pour empêcher une décharge excessive des batteries. Les recharger.

À la fin du travail :

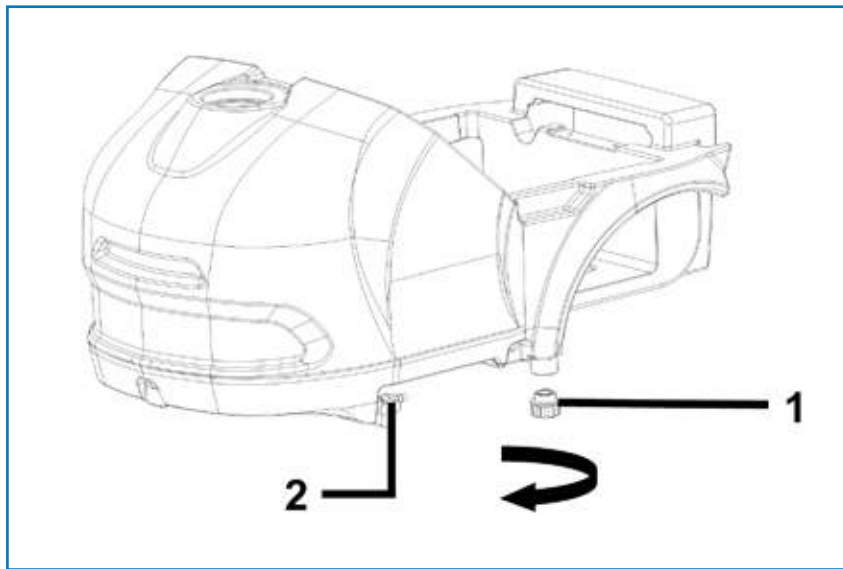
1. relâcher le levier de commande brosse;
2. appuyer sur le bouton débit de solution « LED éteinte »;
3. appuyer sur le bouton brosse « LED éteinte »;
4. relever le levier pour relever le squeegee, pour éviter que les lames de séchage ne se déforment;
5. faire fonctionner le moteur d'aspiration pendant au moins 2 minutes, appuyer sur le bouton aspiration « LED allumée », appuyer sur la manette de commande brosse pour mettre en marche l'aspiration, puis au bout de 2 minutes;

6. relâcher la manette de commande brosse, puis appuyer sur le bouton aspiration « LED éteinte » pour éteindre le moteur d'aspiration;
7. Eteindre la machine en appuyant sur le bouton pendant au moins 4 secondes;
8. retirer la brosse (ou le disque entraîneur) pour éviter qu'il ne se déforme irrémédiablement;
9. selon le modèle, retirer la fiche de la prise secteur ou débrancher les batteries;
10. vider et nettoyer le réservoir de récupération.

## 6.8. Quelques conseils pour une utilisation optimale de la balayeuse

Si la saleté présente sur le sol est particulièrement tenace, il est possible d'effectuer un pré-lavage puis un séchage en deux temps distincts.

### 6.8.1. Pré-lavage avec l'utilisation de brosses ou d'un pad



1. appuyer sur l'interrupteur général « LED allumée »;
2. appuyer sur le bouton brosse « LED allumée »;
3. appuyer sur le bouton aspiration « LED éteinte » pour arrêter l'aspiration;
4. actionner le levier de commande brosse pour démarrer la rotation de la brosse;
5. vérifier que l'aspirateur est éteint et que le squeegee est relevé;
6. commencer à laver;
7. régler le débit de la solution en actionnant le robinet solution (rep. 2). Le débit d'écoulement de l'eau doit être dosé en fonction de la vitesse d'avancement voulue par l'opérateur. Plus on va lentement plus le débit doit être faible;  
Insister sur les endroits les plus sales : cela permet au détergent d'exercer son action chimique et aux brosses d'effectuer une action mécanique efficace.

### 6.8.2. Séchage

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

## 6.9. Vidange eau sale



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

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

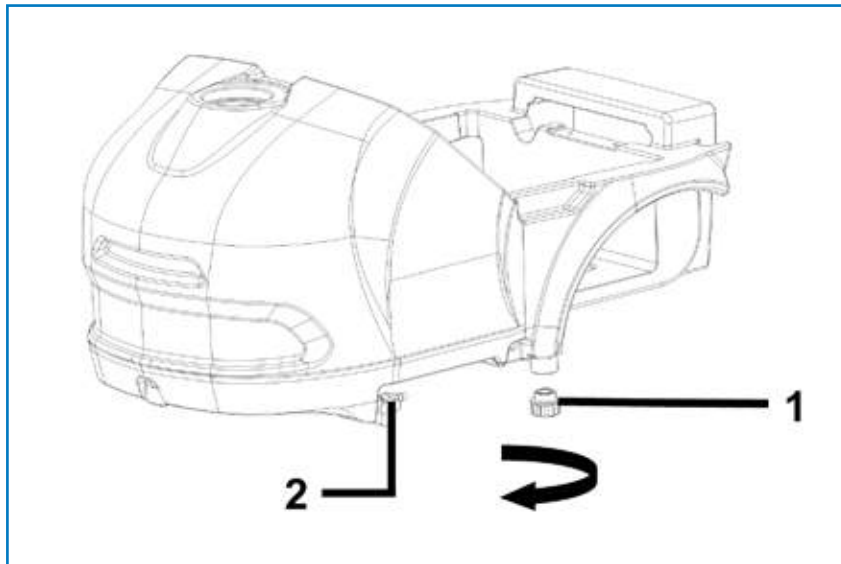
Pour vider le réservoir :

1. amener la machine près d'un puits de vidange;
2. saisir le tuyau de vidange au niveau du ressort de fixation et le sortir en le tirant horizontalement;
3. tout en tenant l'extrémité du tuyau le plus haut possible, retirer le bouchon du tuyau;
4. abaisser progressivement l'extrémité du tuyau afin de régler l'intensité du jet en fonction de sa hauteur par rapport au sol;
5. vérifier la quantité de saleté qui reste dans le réservoir de récupération et, si nécessaire, laver l'intérieur;
6. remettre le bouchon sur le tube de vidange, en vérifiant qu'il est parfaitement fermé, et remettre le tube en place;
7. il est maintenant possible de procéder à une nouvelle opération de lavage et de séchage.

## 6.10. Vidange eau propre



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



Pour vider le réservoir :

- amener la machine près d'un puits de vidange;
- retirer le bouchon (rep. 1);
- lorsque le réservoir de solution est vide, remettre le bouchon (rep. 1).



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



## 7. Inutilisation prolongée

Si on prévoit de ne pas utiliser la machine pendant un certain temps, démonter le squeegee et la brosse (ou le disque entraîneur), les laver et les placer dans un endroit sec (de préférence emballés dans un sac ou une feuille plastique) à l'abri de la poussière.

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



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

## 8. Entretien et recharge des batteries



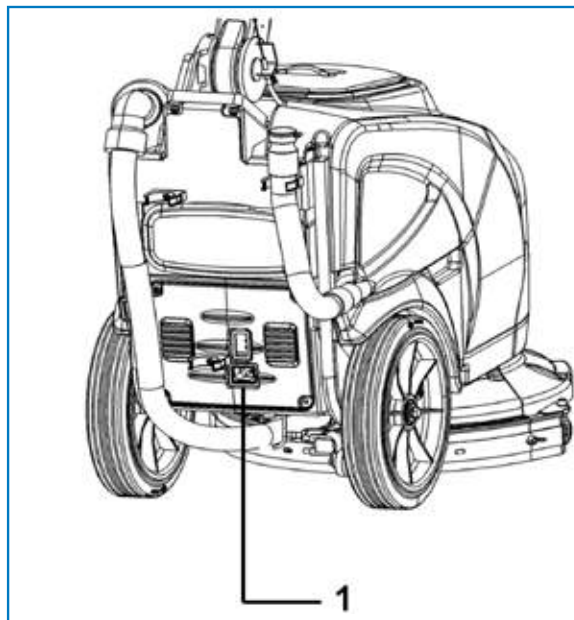
**Ne pas contrôler les batteries avec des outils générant des étincelles.**

**Les batteries dégagent des vapeurs inflammables: éteindre tout feu ou braise avant de vérifier les batteries ou d'ajouter du liquide.**

**Effectuer les opérations suivantes dans des lieux aérés.**

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

### 8.1. Recharge



Si la machine est munie d'un chargeur de batterie embarqué, brancher le câble d'alimentation de celui-ci (rep. 1).

## 9. Instructions pour l'entretien



**Avant toute opération d'entretien débrancher. Les opérations d'entretien concernant l'installation électrique et, plus en général, toutes celles non décrites explicitement dans ce manuel, doivent être effectuées par des techniciens spécialisés, conformément aux normes de sécurité en vigueur et aux indications du manuel pour la maintenance.**

### 9.1. Entretien - Règles générales

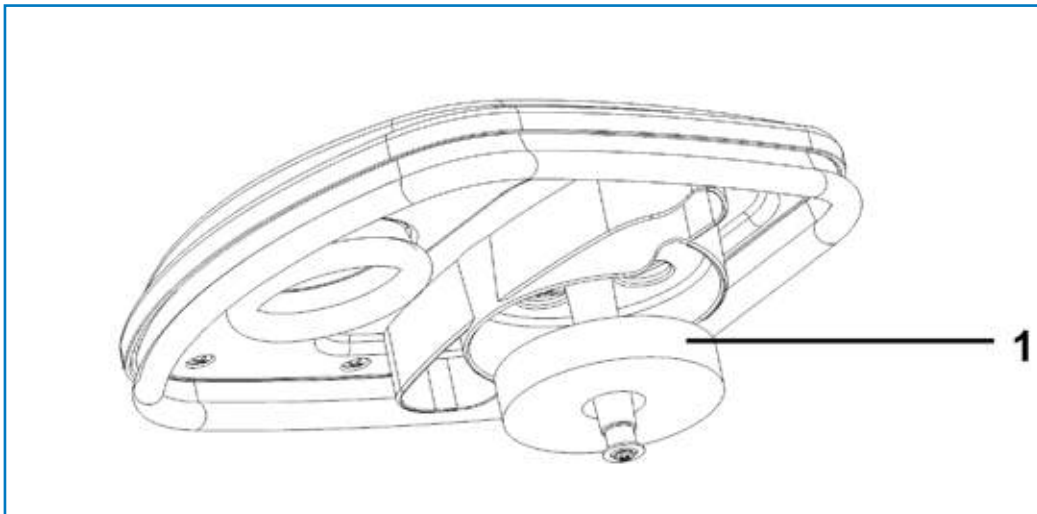
Un entretien régulier, conformément aux recommandations du Constructeur, est garant d'un parfait fonctionnement de la machine et de sa longévité.

Lors du nettoyage de la machine il est recommandé de prendre les précautions suivantes :

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

### 9.2. Entretien courant

#### 9.2.1 Flotteur : nettoyage

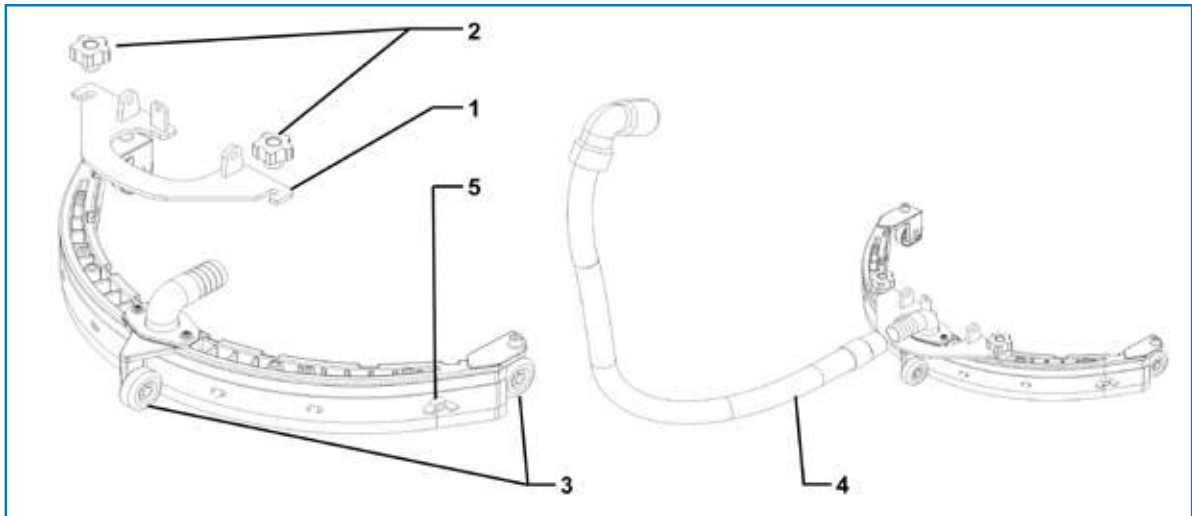


- Retirer le bouchon du réservoir de récupération, nettoyer le flotteur (rep.1) et s'assurer qu'il coulisse parfaitement sur son axe.

#### 9.2.2 Lames squeegee : remplacement

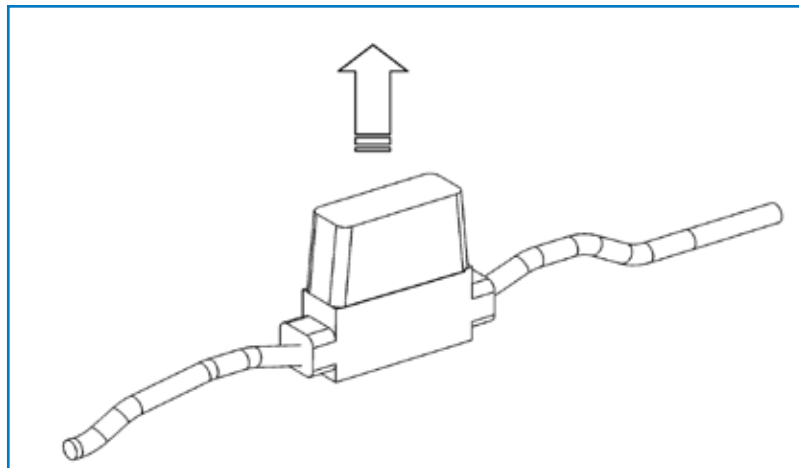
Les lames du squeegee détachent la pellicule d'eau et de détergent qui recouvre le sol afin de permettre un séchage parfait. A la longue, le frottement continu arrondit et abîme la partie de la lame en contact avec le sol, le séchage est moins efficace et la lame doit être remplacée.

Inversion ou Remplacement des lames :



1. abaisser le squeegee à l'aide du levier;
2. basculer la machine vers l'arrière et la mettre en appui sur le guidon;
3. retirer le raccord du tuyau d'aspiration (rep. 4) du squeegee;
4. retirer le squeegee de son support (rep. 1), en desserrant complètement les deux molettes (rep.2);
5. démonter les serre-lames et les lames en dévissant les molettes (rep. 5);
6. remonter la même lame en inversant la face en contact avec le sol (cette opération peut être répétée jusqu'à ce que les deux faces soient usées) ou poser une nouvelle lame en l'encastrant dans les vis du groupe squeegee;
7. remettre les deux serre-lames et les lames en place, revisser les molettes;
8. remonter le squeegee sur son support.

### 9.2.3 Fusibles : remplacement



Le fusible qui protège l'installation électrique se trouve sur le pont batteries.

Pour les remplacer :

1. s'assurer que le réservoir de récupération est vide; si ce n'est pas le cas le vider;
2. pour accéder aux batteries soulever le bac de récupération;
3. ouvrir le couvercle de la boîte à fusible et retirer le fusible;
4. mettre un fusible neuf et refermer le couvercle de la boîte à fusibles;
5. enfin remettre le réservoir de récupération en place.



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

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

### 9.3. Entretien périodique

#### 9.3.1. Opérations journalières

Tous les jours à la fin du travail :

1. vider le réservoir de récupération et le nettoyer si nécessaire;
2. nettoyer les lames du squeegee en vérifiant leur état d'usure; les remplacer si nécessaire;
3. vérifier que l'orifice d'aspiration du squeegee n'est pas bouché, si nécessaire retirer les dépôts de saleté qui s'y sont accumulés;
4. recharger les batteries suivant la procédure décrite précédemment.

#### 9.3.2. Opérations hebdomadaires

1. nettoyer le flotteur du réservoir de récupération et contrôler qu'il fonctionne parfaitement;
2. nettoyer le tuyau d'aspiration;
3. nettoyer le réservoir de récupération et le réservoir de solution.

#### 9.3.3. Opérations semestrielles

Faire contrôler l'équipement électrique par un technicien qualifié.

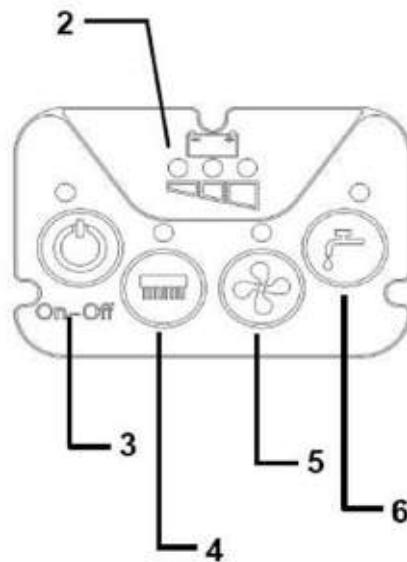
## 10. Problèmes, causes et remèdes

| ANOMALIES                    | CAUSES   | REMÈDES  |
|------------------------------|--|--|
| La machine ne fonctionne pas | Le connecteur des batteries est débranché.                 | Brancher les batteries sur la machine.                   |
|                              | Les batteries sont déchargées.                             | Recharger les batteries.                                 |
|                              | Fusible grillé.  | Remplacer le fusible.                                    |
|                              | Température carte puissance > 85°C.                        | Arrêter la machine, et la laisser refroidir pendant 45'. |
|                              | Température MOSFET > 150°C.                                | Arrêter la machine, et la laisser refroidir pendant 45'. |
|                              | La fiche de la machine est débranchée de la prise secteur. | Brancher la fiche sur la prise de courant.               |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>La brosse ne tourne pas</b>                    | Le bouton brosse est éteint.  | Appuyer sur la touche brosse.   |
|   | Le levier brosse n'a pas été actionné.  | Actionner le levier brosse.   |
|   | La protection thermique du moteur brosse s'est déclenchée : le moteur a surchauffé.               | Relâcher le levier brosse, appuyer sur le bouton brosse pour l'éteindre, laisser refroidir la machine pendant au moins 45'.                   |
|   | Température MOSFET > 150°C.   | Arrêter la machine, et la laisser refroidir pendant 45'.  |
|   | Courant absorbé par le moteur supérieur à > 30 A pendant 1 seconde                                | Arrêter la machine et vérifier le moteur.   |
|   | Le connecteur d'alimentation ou celui de la protection thermique du moteur est débranché.         | Rebrancher le connecteur d'alimentation ou celui de la protection thermique   |
|   | Fusible grillé.   | Remplacer le fusible.   |
|   | Les batteries sont déchargées.  | Recharger les batteries.  |
|   | Le réducteur est cassé.   | Faire remplacer le réducteur.   |
|   | Le moteur est en panne.   | Faire remplacer le moteur.  |
| <b>La machine ne lave pas uniformément</b>        | La brosse ou le disque est usé.   | Remplacer   |
| <b>La solution ne coule pas</b>                   | Le bouton débit solution est éteint.  | Appuyer sur le bouton débit solution.   |
|   | Le réservoir solution est vide.   | Remplir le réservoir solution.  |
|   | Le moteur brosse est arrêté.  | Actionner le moteur à l'aide du levier brosse   |
|   | Le tuyau qui amène la solution jusqu'à la brosse est bouché.                                      | Déboucher le tuyau.   |
|   | Le robinet est sale ou ne marche pas.   | Faire nettoyer ou remplacer le robinet.   |
|   | L'électrovanne est en panne.  | Remplacer l'électrovanne.   |
| <b>La solution coule sans arrêt</b>               | L'électrovanne est en panne.  | Remplacer l'électrovanne.   |
| <b>Le moteur d'aspiration ne fonctionne pas</b>   | Le bouton aspiration est éteint.  | Appuyer sur le bouton aspiration.   |
|   | Le moteur aspiration n'est pas alimenté ou est en panne.  | Vérifier que le connecteur d'alimentation du moteur est connecté correctement au câblage principal; dans le deuxième cas remplacer le moteur. |
|   | Température MOSFET > 150°C.   | Arrêter la machine, et la laisser refroidir pendant 45'.  |
|   | Courant absorbé par le moteur supérieur > 30A pendant 2 secondes.                                 | Arrêter la machine et vérifier le moteur.   |
| <b>Le squeegee ne nettoie pas ou n'aspire pas</b> | La lame en caoutchouc est abîmée.   | Remplacer la lame de caoutchouc.  |
|   | Le squeegee ou le tuyau sont bouchés ou abîmés.   | Déboucher ou réparer.   |
|   | Le flotteur s'est déclenché (réservoir de récupération plein) ou il est encrassé ou il est cassé. | Vider le réservoir de récupération ou intervenir manuellement sur le flotteur.  |
|   | Le tuyau d'aspiration est bouché.   | Déboucher le tuyau.   |
|   | Le tuyau d'aspiration n'est pas raccordé au squeegee ou est abîmé.                                | Raccorder ou réparer le tuyau.  |
|   | Le moteur aspiration n'est pas alimenté ou est en panne.  | Voir « Le moteur d'aspiration ne fonctionne pas ».  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Les batteries n'assurent pas l'autonomie normale</b> | Les pôles et les bornes des batteries sont sales ou oxydés.                            | Nettoyer et graisser les pôles et les bornes, recharger les batteries.   |
|   | Le niveau de l'électrolyte est bas.  | Ajouter de l'eau distillée dans chaque élément suivant les instructions. |
|   | Le chargeur de batterie ne marche pas ou n'est pas adapté.                             | Voir les instructions du chargeur de batterie.                           |
|   | Il y a de grosses différences de densité entre les différents éléments de la batterie. | Remplacer la batterie endommagée.  |

## 11. Alarmes de la carte électronique



List des alarmes de la carte électronique :

- Surcharge du moteur brosse ou moteur d'aspiration, la carte électronique arrête la fonction et le LED (ref. 4 ou 5) clignote lentement. Pour réinitialiser, éteindre et allumer la machine avec ref. 3.
- Circuit de la carte de pouvoir surchauffer du moteur brosse ou moteur d'aspiration, la carte électronique arrête la fonction et le LED (ref. 4 ou 5) clignote rapidement. Pour réinitialiser, éteindre et allumer la machine avec ref. 3.
- Moteur brosse court-circuit, la carte électronique arrête la fonction et le LED (ref. 4) clignote deux fois.
- Moteur brosse surchauffer, la carte électronique arrête la fonction jusqu'à ce que le moteur refroidisse et le capteur thermique referme le circuit.