



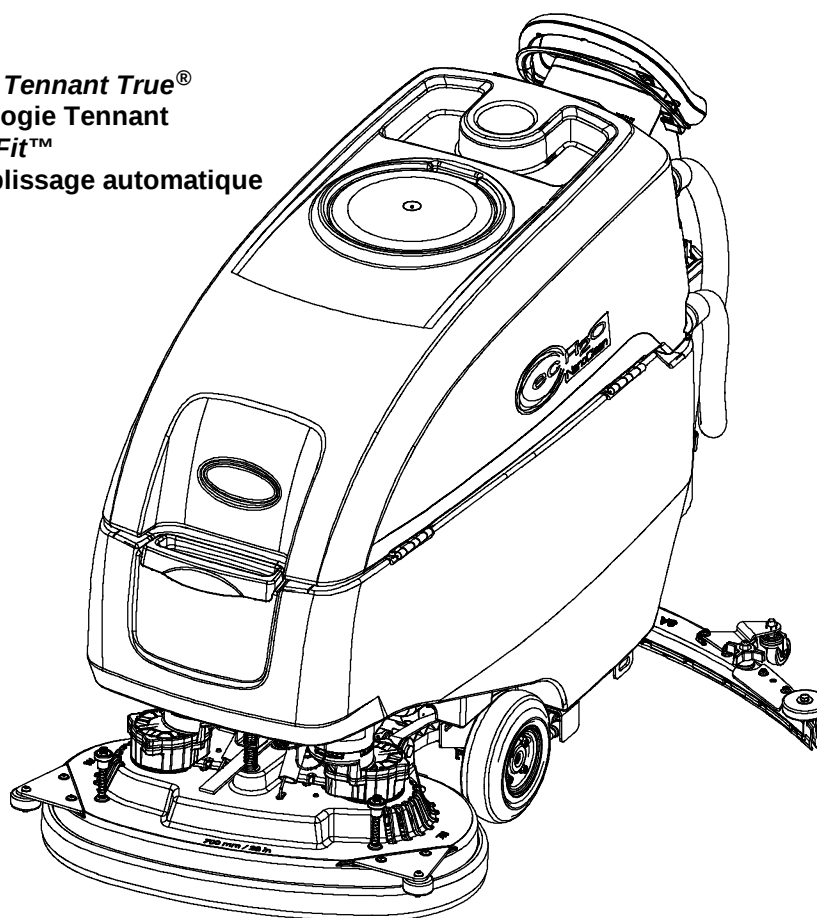
# SPEED SCRUB® 500

AUTOLAVEUSE AUTOTRACTÉE



## MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Pièces détachées *Tennant True®*  
*IRIS®* une technologie Tennant  
*Adaptateur Insta-Fit™*  
*Smart-Fill™* (remplissage automatique  
 des batteries)



Pour les listes de pièces détachées les plus récentes ou manuels d'utilisation dans d'autres langues, rendez-vous sur :

[www.nobles.com/manuals](http://www.nobles.com/manuals)

9015515  
 Rev. 03 (02-2024)



## INTRODUCTION

Ce manuel accompagne chaque nouveau modèle. Il fournit les instructions nécessaires au fonctionnement et à l'entretien.

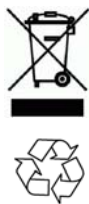


**Lisez ce manuel dans son intégralité et familiarisez-vous avec la machine avant de l'utiliser ou de l'entretenir.**

Cette machine vous fournira d'excellents services. Toutefois, vous obtiendrez de meilleurs résultats pour un prix de revient minimum si :

- La machine est manipulée avec un certain soin.
- La machine fait l'objet d'un entretien régulier conformément aux instructions d'entretien de ce manuel.
- L'entretien de la machine est effectué avec des pièces fournies par le fabricant ou des pièces équivalentes.

Pour consulter, imprimer ou télécharger le manuel le plus récent, rendez-vous à l'adresse [www.tennantco.com/manuals](http://www.tennantco.com/manuals).



### PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Veuillez éliminer les matériaux d'emballage et les composants usagés de l'appareil, tels que les batteries, de manière respectueuse de l'environnement et conformément aux règlements locaux concernant l'élimination des déchets.

N'oubliez pas de toujours recycler.

### Tennant Company

10400 Clean Street  
Eden Prairie, MN 55344-2650  
Phone: (800) 553-8033

[www.nobles.com](http://www.nobles.com)

Les caractéristiques et les pièces sont susceptibles de modification sans préavis.

Traduction des instructions originales. Copyright ©2017-2023 Tennant Company. Tous droits réservés.

## UTILISATION PRÉVUE

Cette autolaveuse autotractée orbitale Speed Scrub 500 est destinée à un usage commercial, par exemple dans les hôtels, les écoles, les hôpitaux, les usines, les magasins, les bureaux et les entreprises de location. Elle est conçue pour balayer les surfaces de sol dures (béton, dalles, pierre, synthétique, etc.) en intérieur. Cette machine n'est pas conçue pour le nettoyage de tapis ou le ponçage de planchers en bois. Utilisez uniquement les patins, brosses et détergents pour sol disponibles dans le commerce. N'utilisez pas cette machine pour un autre usage que celui décrit dans ce manuel de l'opérateur.

## DONNÉES DE LA MACHINE

À remplir au moment de l'installation à titre de référence.

Modèle n° - \_\_\_\_\_

N° série - \_\_\_\_\_

Date d'installation - \_\_\_\_\_

## EMPLACEMENT DE L'ÉTIQUETTE DU NUMÉRO DE SÉRIE



## DÉBALLAGE DE LA MACHINE

Vérifiez soigneusement si la machine ne présente pas de dommages. Signalez immédiatement tout dommage au transporteur. Contactez le distributeur ou Tennant pour tout élément manquant.

Pour déballer votre machine, retirez les sangles, les cales des roues et les amarres d'expédition. Utilisez la rampe fournie et retirez la machine de la palette avec précaution. Veillez à ce que la tête de brossage soit en position relevée.

**ATTENTION : ne retirez pas la machine de la palette sans utiliser la rampe : vous risqueriez d'endommager la machine.**

|                                                                                               |    |                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INTRODUCTION</b> .....                                                                     | 2  | PENDANT LE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE .....                                     | 22        |
| <b>UTILISATION PRÉVUE</b> .....                                                               | 2  | TABEAU DES COUPE- CIRCUIT .....                                                   | 22        |
| <b>DONNÉES DE LA MACHINE</b> .....                                                            | 2  | COMPTEUR HORAIRE .....                                                            | 23        |
| EMPLACEMENT DE L'ÉTIQUETTE DU NUMÉRO DE SÉRIE .....                                           | 2  | <b>VIDANGE DES RÉSERVOIRS</b> .....                                               | <b>23</b> |
| <b>DÉBALLAGE DE LA MACHINE</b> .....                                                          | 2  | VIDANGE DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION .....                                        | 23        |
| <b>CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES</b> ..                                                   | 4  | VIDANGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION .                                                | 24        |
| <b>ÉTIQUETTES DE MISE EN GARDE</b> .....                                                      | 7  | <b>CODES INDICATEURS D'ENTRETIEN</b> .....                                        | <b>25</b> |
| <b>COMPOSANTS DE LA MACHINE</b> .....                                                         | 8  | CODES INDICATEUR D'ENTRETIEN DU CHARGEUR EMBARQUÉ .....                           | 26        |
| COMPOSANTS DE LA MACHINE .....                                                                | 9  | CODES INDICATEUR D'ENTRETIEN DUSYSTÈME ec- H2O - EN OPTION .....                  | 27        |
| Types de tête de brosseage .....                                                              | 9  | <b>TABEAU D'ENTRETIEN</b> .....                                                   | <b>28</b> |
| <b>COMPOSANTS DU TABLEAU DE BORD</b> .....                                                    | 10 | <b>ENTRETIEN DE LA MACHINE</b> .....                                              | <b>29</b> |
| <b>SYMBOLES DE LA MACHINE</b> .....                                                           | 10 | APRÈS CHAQUE UTILISATION .....                                                    | 29        |
| <b>MISE EN PLACE DES BATTERIES</b> .....                                                      | 11 | APRÈS CHAQUE UTILISATION HEBDOMADAIRE .....                                       | 31        |
| BATTERIE LITHIUM- ION .....                                                                   | 11 | TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE ...                                               | 31        |
| BATTERIES INONDÉES ET SANS ENTRETIEN AU PLOMB- ACIDE SCELLÉES .....                           | 11 | TOUTES LES 100 HEURES DE SERVICE ..                                               | 32        |
| <b>FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE</b> .....                                                     | 12 | MOTEURS ÉLECTRIQUES .....                                                         | 32        |
| <b>INFORMATIONS CONCERNANT LES BROSSES ET LES PATINS</b> .....                                | 12 | Modèle à brosse cylindrique .....                                                 | 32        |
| <b>MISE EN SERVICE DE LA MACHINE</b> .....                                                    | 13 | <b>BATTERIES</b> .....                                                            | <b>33</b> |
| CHARGER LES BATTERIES .....                                                                   | 13 | BATTERIES INONDÉES ET SANS ENTRETIEN AU PLOMB- ACIDE SCELLÉES .....               | 33        |
| FIXATION DU BLOC DE RACLOIR .....                                                             | 13 | VÉRIFICATION DES CONNEXIONS/ NETTOYAGE .....                                      | 33        |
| INSTALLATION DES BROSSES/PATINS DU DISQUE (Modèle tête de brosseage à disque) .....           | 13 | BATTERIE AU LITHIUM- ion .....                                                    | 34        |
| INSTALLATION DES PATINS ORBITAUX ...                                                          | 14 | BOUTON D'ALIMENTATION DE LA BATTERIE/ INDICATEUR DE DÉCHARGE DE LA BATTERIE ..... | 34        |
| INSTALLATION DES BROSSES CYLINDRIQUES .....                                                   | 15 | MISE EN CHARGE DES BATTERIES .....                                                | 35        |
| REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION .....                                                    | 16 | RÉGLAGES DU CHARGEUR DE BATTERIE                                                  | 36        |
| REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE REMISE A NIVEAU D'EAU AUTOMATIQUE DES BATTERIES (EN OPTION) ..... | 16 | MODIFICATION DES RÉGLAGES DU CHARGEUR DE BATTERIE EMBARQUÉ ..                     | 36        |
| CARTOUCHE DE CONDITIONNEMENT DE L'EAU ec- H2O (modèle ec- H2O) .....                          | 17 | SYSTÈME DE REMISE A NIVEAU D'EAU MANUELLE DES BATTERIES .....                     | 38        |
| <b>FONCTIONNEMENT DU TABLEAU DE BORD</b> ..                                                   | 18 | SYSTÈME DE REMISE A NIVEAU D'EAU AUTOMATIQUE DES BATTERIES .....                  | 39        |
| BOUTON 1- STEP .....                                                                          | 18 | <b>REMPLACEMENT DES LAMES DE RACLOIR</b> ..                                       | <b>40</b> |
| Bouton de pression des brosses .....                                                          | 18 | <b>REMPLACEMENT DE LA CARTOUCHE DE CONDITIONNEMENT DE L'EAU ec- H2O</b> .....     | <b>40</b> |
| BOUTON DE DÉBIT DE LA SOLUTION ....                                                           | 18 | <b>SOULÈVEMENT AU CRIC DE LA MACHINE</b> ..                                       | <b>42</b> |
| Bouton / INDICATEUR ec- H2O (en option) ..                                                    | 18 | <b>TRANSPORT DE LA MACHINE</b> .....                                              | <b>42</b> |
| Indicateur d'entretien .....                                                                  | 19 | <b>ENTREPOSAGE DE LA MACHINE</b> .....                                            | <b>42</b> |
| INDICATEUR DU NIVEAU DE CHARGE DES BATTERIES .....                                            | 19 | PROTECTION CONTRE LE GEL .....                                                    | 43        |
| INDICATEUR DE REMPLISSAGE AUTOMATIQUE DES BATTERIES .....                                     | 19 | <b>DÉPISTAGE DES PANNES - Suite</b> .....                                         | <b>45</b> |
| <b>UTILISATION DE LA MACHINE</b> .....                                                        | 20 | <b>DIMENSIONS, CAPACITÉS ET PERFORMANCES GÉNÉRALES DE LA MACHINE</b> .....        | <b>46</b> |
| LISTE DE CONTRÔLE AVANT LA MISE EN SERVICE .....                                              | 20 | <b>DIMENSIONS DE LA MACHINE</b> .....                                             | <b>48</b> |
| COMMANDE DE LA MACHINE .....                                                                  | 20 |                                                                                   |           |
| BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE .....                                                                | 21 |                                                                                   |           |

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES – CONSERVEZ CES CONSIGNES

Les mises en garde suivantes que contient ce manuel ont la signification suivante :

**⚠ AVERTISSEMENT** : indique la présence de dangers ou les pratiques dangereuses susceptibles d'occasionner des blessures graves ou de provoquer la mort.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ** : identifie les instructions qui doivent être suivies afin de garantir la sécurité lors de l'utilisation de l'équipement.

Les informations suivantes signalent des conditions potentiellement dangereuses pour l'opérateur. Prenez connaissance des différentes situations pouvant apparaître. Localisez tous les organes de sécurité sur la machine. Signalez immédiatement tout dommage occasionné à la machine ou tout mauvais fonctionnement.

**⚠ AVERTISSEMENT** : afin de réduire le risque d'incendie, d'explosion, de choc électrique ou de blessure :

- Lisez le manuel avant d'utiliser la machine.
- Ne ramassez pas de matériaux inflammables ou de métaux réactifs.
- N'utilisez pas la machine près de liquides, vapeurs ou poussières inflammables.

Cette machine n'est pas équipée d'un moteur protégé contre les explosions. Le moteur électrique émet des étincelles au moment du démarrage et pendant son fonctionnement, ce qui peut entraîner un incendie instantané ou une explosion si la machine est utilisée dans une zone où des vapeurs/liquides inflammables ou des poussières combustibles, sont présentes.

- Les batteries émettent de l'hydrogène. Ce gaz est susceptible d'exploser ou de s'enflammer. Évitez toute étincelle et toute flamme nue lors de la charge des batteries.
- Débranchez les câbles des batteries et le cordon du chargeur avant l'entretien de la machine.
- Ne chargez pas les batteries avec un cordon endommagé. Ne modifiez pas la prise.

Si le cordon d'alimentation du chargeur est endommagé ou rompu, il doit être remplacé par le fabricant ou son agent de maintenance ou toute autre personne qualifiée, afin d'éviter tout danger.

- N'utilisez pas la machine en extérieur. Entrez-la à l'intérieur.
- Patin/brosse en cours de rotation : éloignez vos mains.

**Télémétrie IRIS** - Cette machine peut être équipée d'une technologie qui communique automatiquement via le réseau de téléphone mobile. Si cette machine fonctionne dans un endroit où l'usage du téléphone portable est restreint en raison de problèmes d'interférence avec les équipements, veuillez contacter votre agent Tennant pour obtenir des informations sur la démarche à suivre pour désactiver la fonctionnalité de communication.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :**

### 1. N'utilisez pas la machine :

- Si vous n'y êtes pas formé et autorisé.
- Avant d'avoir lu et compris le manuel opérateur.
- Si vous n'êtes pas mentalement et physiquement capable de suivre les instructions d'utilisation de la machine.
- Sous l'influence de l'alcool ou de médicaments/drogues.
- Lorsque vous utilisez un téléphone portable ou d'autres types d'appareils électroniques.
- Si elle n'est pas en bon état de marche.
- A l'extérieur. Cette machine est conçue pour un usage intérieur uniquement.
- Dans une zone présentant des vapeurs/liquides inflammables ou des poussières combustibles.
- Avec des patins ou des accessoires ni fournis, ni agréés par Tennant. L'utilisation de patins d'autres marques risque de porter atteinte à la sécurité de l'utilisateur.
- Dans les zones dans lesquelles des objets risquent de tomber.
- Dans les zones trop sombres pour visualiser les commandes de la machine ou faire fonctionner la machine en toute sécurité.

### 2. Avant d'utiliser la machine :

- Vérifiez qu'aucun liquide ne fuit de la machine.
- Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité se trouvent à leur place et fonctionnent correctement.

### 3. Lorsque vous utilisez la machine :

- Utilisez l'appareil uniquement comme décrit dans ce manuel.
- Signalez immédiatement tout dommage constaté sur la machine ou tout mauvais fonctionnement.
- Portez des chaussures de travail antidérapantes à bout fermé.
- Réduisez la vitesse dans les virages.
- Roulez lentement sur les pentes et les surfaces glissantes.
- La machine ne peut fonctionner que sur des pentes allant jusqu'à 2 %.
- Suivez les recommandations de sécurité spécifiques au lieu de travail en matière de sols mouillés.
- Suivez les instructions de mélange, de manipulation et de mise au rebut indiquées sur les conteneurs chimiques.
- Ne transportez pas de passagers sur la machine.
- Soyez prudent lorsque vous effectuez une marche arrière.
- Éloignez de la machine les enfants et les personnes non autorisées.
- Ne laissez personne utiliser l'appareil comme un jouet.

### 4. Avant de quitter ou d'entretenir la machine :

- Arrêtez la machine sur une surface plane.
- Engagez le frein de stationnement, si la machine est équipée de cette option.
- Coupez le contact et enlevez la clé.

### 5. Lors de l'entretien de la machine :

- Débranchez la connexion de la batterie et le câble du chargeur avant de travailler sur la machine.
- Toutes les opérations doivent être effectuées avec une visibilité et un éclairage suffisants.
- Toutes les réparations doivent être effectuées uniquement par du personnel formé.
- Utilisez les pièces de rechange fournies ou agréées par Tennant.
- Ne modifiez pas le design d'origine de la machine.
- Bloquez les roues de la machine avant de la soulever avec un cric.
- Utilisez le cric uniquement aux endroits désignés à cet effet. Supportez la machine avec les montants de cric.
- Utilisez un levier ou cric pouvant supporter le poids de la machine.

- Évitez les pièces en mouvement. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux et attachez les cheveux longs.
- Ne débranchez pas le cordon d'alimentation c.c. du chargeur de la prise de la machine lorsque le chargeur est en marche. Ceci peut provoquer des étincelles. Si le chargeur doit être arrêté durant le cycle de charge, débranchez d'abord le cordon d'alimentation CA.
- N'utilisez pas de chargeurs de batterie incompatibles, car cela peut endommager les blocs batteries et provoquer un incendie.
- Vérifiez régulièrement si le cordon du chargeur n'est pas endommagé.
- Veillez à ce que l'espace de travail soit bien aéré.
- Évitez tout contact avec l'acide des batteries.
- Éloignez tout objet métallique des batteries.
- N'utilisez pas de jet de pression sur la machine. Un dysfonctionnement électrique risque de se produire. Utilisez un chiffon humide.
- Utilisez un palan ou demandez de l'aide pour soulever les batteries.
- La batterie doit être installée par un personnel formé.
- Utilisez uniquement de l'eau distillée pour remplir le réservoir de remise à niveau d'eau automatique des batteries.
- Portez un équipement de protection individuelle approprié et tel que recommandé dans ce manuel.



Pour votre sécurité : portez des gants de protection.



Pour votre sécurité : portez des lunettes de protection.

### 6. Lorsque vous chargez la machine sur un camion ou une remorque ou lorsque vous la déchargez :

- Videz les réservoirs avant de charger la machine.
- }}Utilisez une rampe capable de supporter le poids de la machine et de l'opérateur.
- La machine ne peut fonctionner que sur des pentes allant jusqu'à 2 %.
- Abaissez la tête de brosse et le racloir avant d'attacher la machine.
- Coupez le contact et enlevez la clé.

- Engagez le frein parking (si la machine est équipée de cette option).
- Calez les roues de la machine.
- Utilisez des sangles pour arrimer la machine.

**7. Lorsque vous utilisez le modèle de batterie lithium-ion :**

- Seul Tennant est autorisé à procéder à l'entretien.
- Le pack de batterie a été conçu exclusivement pour les applications spécifiques à la machine Tennant. N'installez pas la batterie dans des appareils non approuvés.
- Jetez la batterie conformément aux réglementations locales. Contactez le service d'entretien Tennant.
- Contactez le service d'entretien Tennant ou les autorités réglementaires locales pour obtenir des instructions de transport des batteries au lithium-ion.
- Utilisez uniquement un chargeur de batterie approuvé par l'équipementier fourni avec la batterie lithium-ion.
- N'exposez pas la batterie à des températures inférieures à -4°F/-20°C° et supérieures à 140°F/60°C°
- N'utilisez pas la machine immédiatement après un stockage prolongé à température extrême. Avant utilisation, vérifiez que le module de batterie se situe dans la plage de température de 50°F/10°C à 95°F/35°C
- Ne pas opérer ou conserver la pile dans un environnement dangereux (chargé électriquement, dans des conditions d'humidité, des températures extrêmes et des champs magnétiques).
- N'exposez pas la batterie à une flamme ou au plasma.
- Ne pas démonter ou malmenier la batterie. Ne déchirez pas le ruban scellé, ceci annule la garantie.
- Ne pas laisser tomber, écraser ou soumettre la batterie à tout impact car cela peut provoquer une surchauffe ou même un incendie de la batterie.
- Ne placez pas la batterie dans le feu ou dans l'eau pour éviter son explosion.
- Ne touchez pas la batterie avec des mains mouillées, ceci peut provoquer un choc électrique.
- Cessez d'utiliser ou de charger la batterie immédiatement si la température de la batterie est anormale, en cas de fuite ou autre situation anormale.

## ÉTIQUETTES DE MISE EN GARDE

Les étiquettes de mise en garde se trouvent sur la machine aux endroits indiqués. Remplacez les étiquettes lorsqu'elles sont endommagées ou qu'elles deviennent illisibles.

**ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT** - Située sur le couvercle du réservoir de récupération.

|                                                                                   | <b>⚠ WARNING</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>⚠ AVERTISSEMENT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>⚠ ADVERTENCIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>TO REDUCE THE RISK OF FIRE, EXPLOSION, ELECTRICAL SHOCK, OR INJURY:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Read manual before operating machine.</li> <li>• Do not use or pick up flammable materials.</li> <li>• Do not use near flammable liquids, vapors or combustible dusts.</li> <li>• Batteries emit hydrogen gas. Explosion or fire can result. Keep sparks and open flame away when charging.</li> <li>• Disconnect battery cables and charger plug before servicing machine.</li> <li>• Do not charge batteries with damaged cord.</li> <li>• Do not use outdoors. Store indoors.</li> </ul> | <b>POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE, L'EXPLOSION, DE CHOC ELECTRIQUE OU DE LESSURE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisez le manuel avant d'utiliser la machine.</li> <li>• N'utilisez pas ou ne ramassez pas de matériaux inflammables.</li> <li>• N'utilisez pas près de liquides, vapeurs ou poussières inflammables.</li> <li>• Les batteries émettent de l'hydrogène gazeux. Risque d'incendie et d'explosion. Évitez toute étincelle et toute flamme nue lors de la charge des batteries.</li> <li>• Débranchez les câbles des batteries et le cordon du chargeur avant l'entretien de la machine.</li> <li>• Ne chargez pas les batteries avec un cordon endommagé.</li> <li>• N'utilisez pas à l'extérieur. Entrez-la à l'intérieur.</li> </ul> | <b>PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, EXPLOSION, CHOQUE ELECTRICO, O LESIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lea el manual antes de utilizar la máquina.</li> <li>• No utilice ni recoja materiales inflamables.</li> <li>• No utilice la máquina cerca de líquidos, polvos o vapores inflamables.</li> <li>• Las baterías emiten hidrógeno. Peligro de incendio o explosión. Mantenga la máquina alejada de chispas y llamas cuando se esté cargando.</li> <li>• Desconecte los cables de la batería antes de realizar el servicio a la máquina.</li> <li>• No cargue las baterías si el cable está dañado.</li> <li>• No utilice la máquina al aire libre. Guárdela en un lugar cerrado.</li> </ul> |

1215281



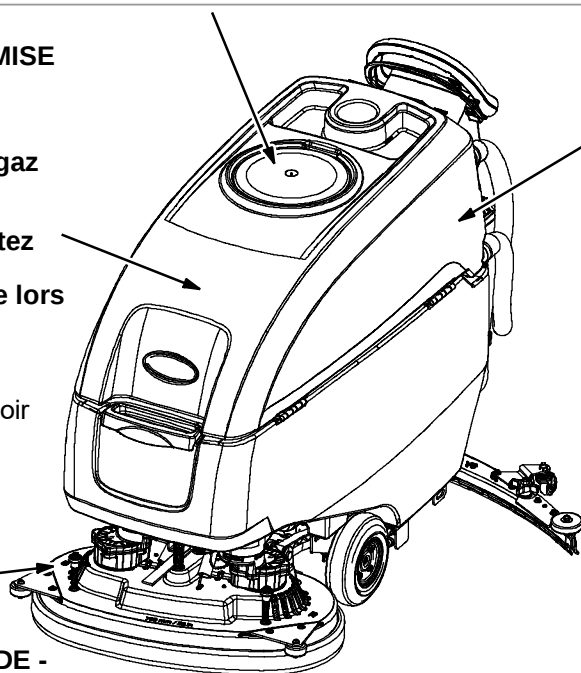
**ÉTIQUETTE DE MISE EN GARDE -**  
Les batteries émettent de l'hydrogène. Ce gaz est susceptible d'exploser ou de s'enflammer. Évitez toute étincelle et toute flamme nue lors de la charge des batteries.

Située sur le côté inférieur du réservoir de récupération.



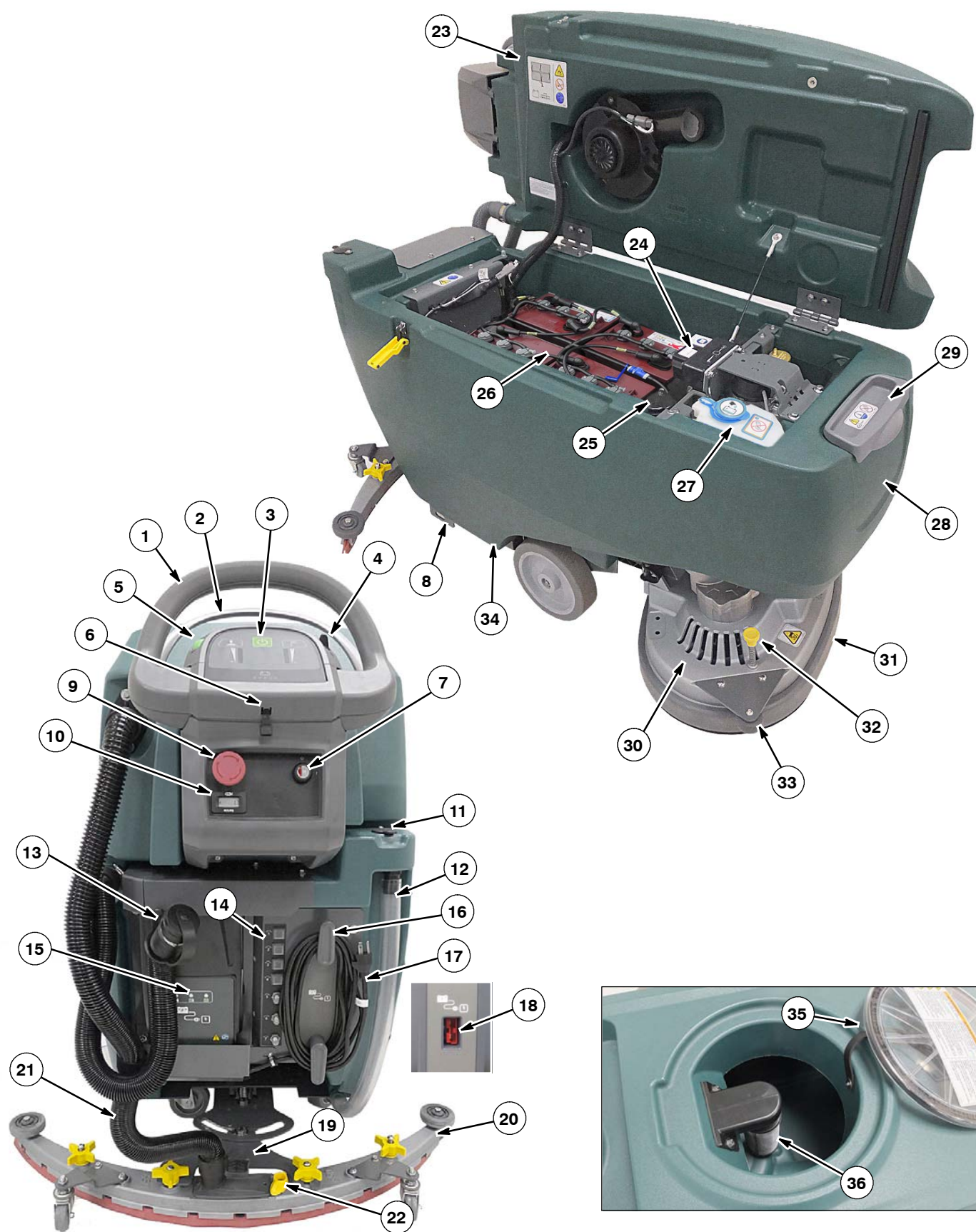
**ÉTIQUETTE DE MISE EN GARDE -**  
Brosse rotative. Éloignez vos mains.

Située sur la tête de lavage.



**ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT -**  
Risque électrique. Débranchez les câbles de la batterie avant l'entretien ou la réparation de la machine.

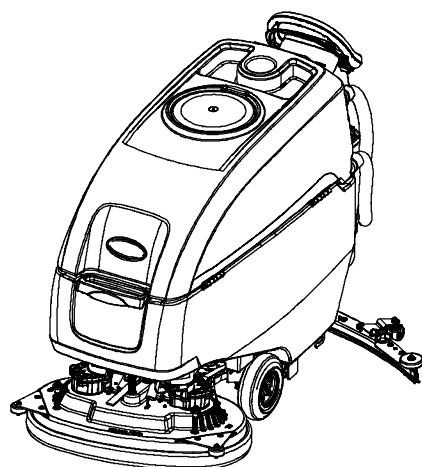
Située sur le tableau des coupe-circuit.



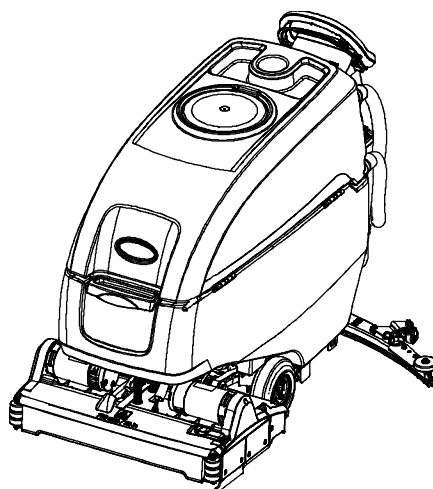
## COMPOSANTS DE LA MACHINE

- |                                                                        |                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. Poignée de commande                                                 | 19. Pédale de levage / de descente du racloir                      |
| 2. Protection de démarrage de la poignée de commande                   | 20. Assemblage de raclettes                                        |
| 3. Tableau de commande                                                 | 21. Tuyau d'aspiration du racloir                                  |
| 4. Levier avant / arrière                                              | 22. Plateau pour la collecte des résidus du racloir                |
| 5. Bouton de commande de la vitesse                                    | 23. Bac de récupération                                            |
| 6. Port USB (service uniquement)                                       | 24. Module ec-H2O (en option)                                      |
| 7. Contact                                                             | 25. Cartouche de conditionnement de l'eau ec-H2O                   |
| 8. Bride de fixation de transport                                      | 26. Compartiment des batteries                                     |
| 9. Bouton d'arrêt d'urgence                                            | 27. Réservoir de remplissage automatique des batteries (en option) |
| 10. Compteur horaire                                                   | 28. Réservoir de solution                                          |
| 11. Orifice de remplissage arrière du réservoir de solution            | 29. Orifice de remplissage avant du réservoir de solution          |
| 12. Niveau/Tuyau de vidange du réservoir de solution                   | 30. Tête de brossage                                               |
| 13. Tuyau de vidange du réservoir de récupération                      | 31. Jupe de la tête de brossage                                    |
| 14. Tableau des coupe-circuit                                          | 32. Levier de retenue du patin                                     |
| 15. Chargeur de batterie embarqué                                      | 33. Roulettes de mur                                               |
| 16. Crochets du cordon d'alimentation du chargeur de batterie embarqué | 34. Frein parking (en option)                                      |
| 17. Câble de chargeur de batterie embarqué                             | 35. Couvercle du réservoir de récupération                         |
| 18. Prise du chargeur de batterie autonome                             | 36. Filtre d'arrêt à flotteur du réservoir de récupération         |

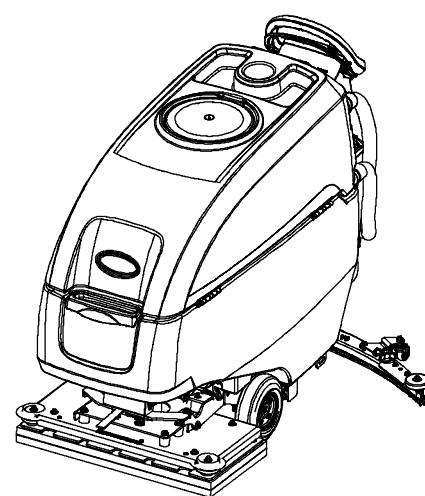
## Types de tête de brossage



Disque double 26 in / 650 mm  
Disque double 28 in / 700 mm  
Disque double 32 in / 800 mm

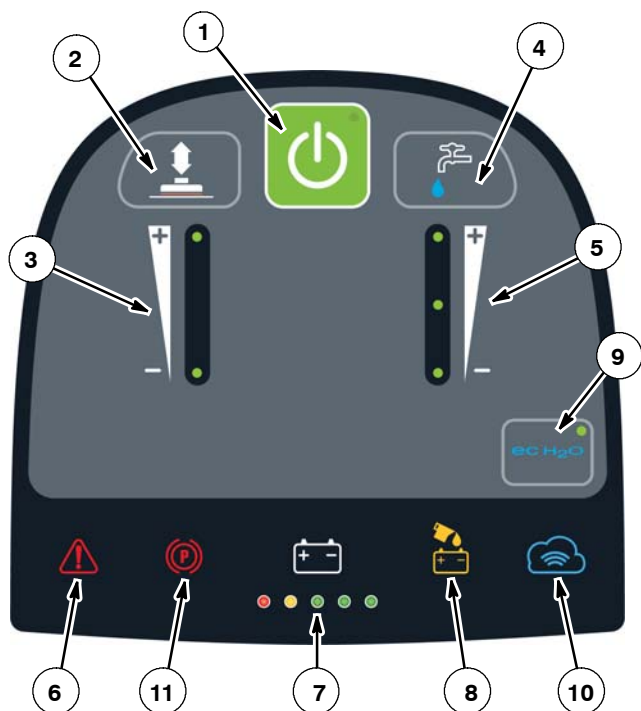


Brosse cylindrique 28 in / 700 mm



Patin orbital 28 in / 700 mm

### COMPOSANTS DU TABLEAU DE BORD



1. BOUTON 1-STEP
2. Bouton de pression des brosses
3. Indicateur de la pression des brosses
4. Bouton de débit de la solution
5. Barre d'indication de débit de solution
6. Indicateur d'entretien
7. Indicateur du niveau de charge de la batterie
8. Bouton / Indicateur ec-H2O (en option)
9. Indicateur de remplissage automatique des batteries (en option)
10. Indicateur de connectivité télémétrie (en option)
11. Indicateur du frein de parking (en option)

### SYMBOLES DE LA MACHINE

|  |                                      |  |                                                                |
|--|--------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------|
|  | Lisez le manuel                      |  | Frein parking (en option)                                      |
|  | Vitesse rapide (modèle tracté)       |  | Réservoir de remplissage automatique des batteries (en option) |
|  | Vitesse lente (modèle tracté)        |  | Pas de détergent (ec-H2O option)                               |
|  | Marche avant/arrière (modèle tracté) |  | Température de l'eau (ec-H2O option)                           |
|  |                                      |  | Coupe-circuit                                                  |
|  | Clé ON                               |  | Connectivité cloud (en option télémétrie)                      |
|  | Clé OFF                              |  |                                                                |
|  | Brossage ec-H2O (en option)          |  |                                                                |
|  | Charge des batteries                 |  |                                                                |
|  | N'utilisez pas de jet de pression    |  |                                                                |

## MISE EN PLACE DES BATTERIES

### BATTERIE LITHIUM-ION

Pour les machines équipées de batterie lithium-ion, veuillez contacter le service d'entretien Tennant pour la réparation et le remplacement de la batterie.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :** lors de l'utilisation d'un modèle à batterie lithium-ion, l'entretien de la batterie doit être effectué uniquement par Tennant Service.

### BATTERIES INONDÉES ET SANS ENTRETIEN AU PLOMB-ACIDE SCELLÉES

**⚠ AVERTISSEMENT :** Les batteries émettent de l'hydrogène. Ce gaz est susceptible d'exploser ou de s'enflammer. Évitez toute étincelle et toute flamme nue lors de la charge des batteries.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :** Pour l'entretien de la machine, portez un équipement de protection individuelle approprié. Évitez tout contact avec l'acide des batteries.

### CARACTÉRISTIQUES DES BATTERIES

Nécessite quatre batteries 6 volts, cycle intensif, ≤ 260 Ah @ 20 heures ou deux batteries 12V TPPL.

Contactez votre distributeur ou Tennant pour des recommandations en matière de batteries.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :** avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface plane, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.

1. Soulevez le réservoir de récupération pour accéder au compartiment de batteries (Figure 1).



FIG. 1

2. Placez avec précaution les batteries dans le chariot du compartiment de batteries et disposez les cosse des batteries comme illustré (Figure 2 & 3). Placez les écarteurs en mousse entre les batteries comme illustré. À l'aide des manchons de cosse de batterie fournis, connectez les câbles aux cosse des batteries, ROUGE SUR PLUS (+) et NOIR SUR MOINS

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :** lorsque vous entretenez la machine, utilisez un palan ou demandez de l'aide pour soulever les batteries.

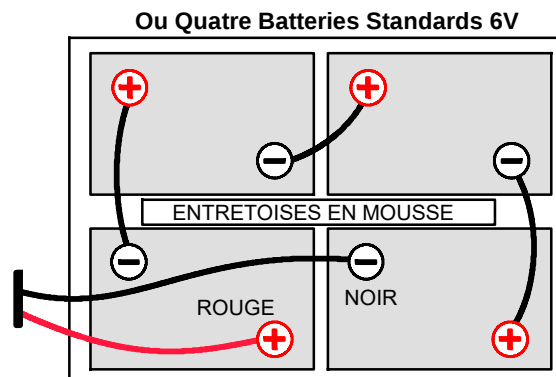


FIG. 2

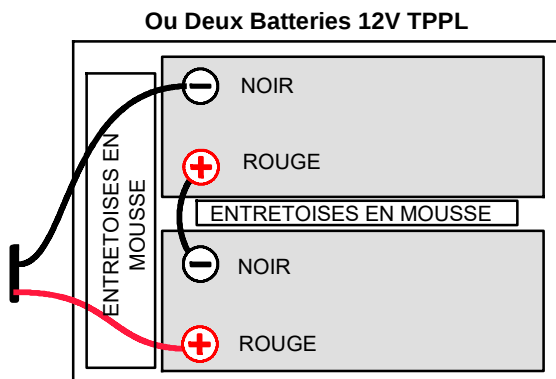


FIG. 3

**IMPORTANT :** Avant de charger les batteries, assurez-vous que le chargeur de batterie et l'indicateur de décharge de la batterie de la machine sont correctement réglés pour le type de batterie. Un réglage incorrect aura pour conséquence un endommagement des batteries. Voir RÉGLAGES DU CHARGEUR DE BATTERIE.

**ATTENTION :** ne débranchez pas les câbles de la batterie lorsque le chargeur est branché, pour ne pas endommager le circuit imprimé.

### Système de notification des paramètres de charge de la batterie IRIS® :

Les machines équipées de la fonction de rapport des données de charge par IRIS sont fournies avec un chargeur et un jeu de batteries. Lorsqu'une batterie arrive en fin de vie et doit être remplacée, Tennant recommande vivement l'utilisation du même type de batterie afin de continuer à optimiser les performances de la machine. Si vous la remplacez par une batterie avec une capacité (AH) différente, ou une batterie d'un autre type (liquide, AGM, gel, TPPL) ou provenant d'un

autre fabricant, veuillez contacter le service technique de Tennant afin d'évaluer la viabilité de la batterie de remplacement et, le cas échéant, de déterminer le chargeur adéquat. La possibilité d'envoyer les paramètres de charge de la batterie n'est pas garantie en cas d'utilisation de batterie provenant d'un fournisseur tiers.

---

### FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

---

#### **Brossage conventionnel :**

Brossage conventionnel : lorsque vous utilisez le mode brossage conventionnel, un mélange d'eau et de détergent du réservoir de solution s'écoule sur le sol et la ou les brosses/patin(s) rotatifs brossent pour nettoyer le sol. Au fur et à mesure que la machine avance, le racloir aspire la solution salie sur le sol et la dirige vers le réservoir de récupération.

#### **Technologie ec-H2O NanoClean (en option) :**

Lorsque vous utilisez la technologie ec-H2O NanoClean, de l'eau normale passe à travers un module où elle est transformée par voie électrique et intégrée à une solution de nettoyage. L'eau transformée par voie électrique attaque la saleté, permettant à la machine de nettoyer facilement la saleté en suspension. L'eau transformée se transforme ensuite à nouveau en eau normale dans le réservoir de récupération.

---

### INFORMATIONS CONCERNANT LES BROSSES ET LES PATINS

---

Afin d'obtenir les meilleurs résultats de nettoyage, utilisez la bonne brosse ou le bon patin pour votre application de nettoyage. Ci-dessous, vous trouverez une liste des brosses, des patins et des applications pour lesquelles chacun est le mieux adapté.

*REMARQUE : la quantité et le type de saletés jouent un rôle important dans la détermination du type de brosse ou de patin à utiliser. Contactez un agent Tennant pour les recommandations spécifiques.*

#### **Brosse dure à poils de nylon doux (Blanche) -**

Recommandé pour nettoyer les revêtements de sol sans enlever la finition. Nettoie sans rayer.

#### **Brosse dure à poils en polypropylène (noire) -**

Cette brosse dure d'usage général à poils de polypropylène est utilisée pour brosser la saleté légèrement compacte. Cette brosse est particulièrement adaptée pour l'entretien des sols en béton, en bois et en carreaux scellés au ciment.

#### **Brosse dure cylindrique à poils super abrasifs (Grise) -**

Brosse dure à poils super abrasifs - Fibre en nylon imprégnée de sable abrasif pour éliminer la saleté et les taches. Action puissante sur toute surface. Bonnes performances sur les dépôts, la graisse ou les traces de pneus.

#### **Patin de polissage (Blanc) -**

Utilisé pour entretenir les sols fortement cirés ou polis.

**Patin à lustrer (Rouge) -** Utilisé pour le brossage à faible intensité, sans attaquer la finition du sol.

**Patin de brossage (Bleu) -** Utilisé pour le brossage d'intensité forte à moyenne. Enlève la saleté, les déchets et les éraflures, laissant une surface propre, prête pour un nouveau revêtement.

**Patin à décaper (Marron) -** Utilisé pour décaper la finition de sol afin de préparer le sol pour un nouveau revêtement.

**Patin de brossage à haut rendement (Noir) -** Utilisé pour le décapage agressif de finitions/peintures isolantes coriaces, ou pour le brossage à très haut rendement.

#### **Patin de préparation des surfaces (marron) –**

Destiné au décapage agressif sans produits chimiques de la finition de sol afin de préparer le sol pour un nouveau revêtement.

**Patin passe-partout (vert) -** Utilisé pour frotter les sols irréguliers présentant des crevasses, des fissures et des joints de carrelage profonds.

## MISE EN SERVICE DE LA MACHINE

### CHARGER LES BATTERIES

Les batteries au lithium-ion doivent être chargées avant la première utilisation, voir **MISE EN CHARGE DES BATTERIES**

### FIXATION DU BLOC DE RACLOIR

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface plane, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.**

1. Mettez le support de montage du racloir à la position élevée. Placez la pointe du pied sous la pédale pour soulever (Figure 4).



FIG. 4

2. Montez le bloc de racloir sur le support de montage du racloir (Figure 5). Serrez les boutons pour fixer le bloc de racloir au support.

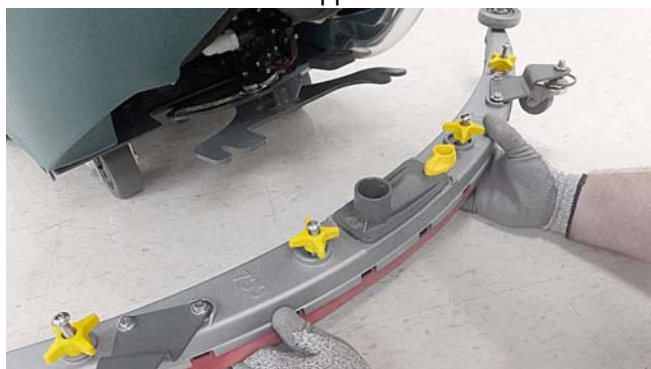


FIG. 5

3. Branchez le tuyau d'aspiration sur le bloc de racloir (Figure 6).

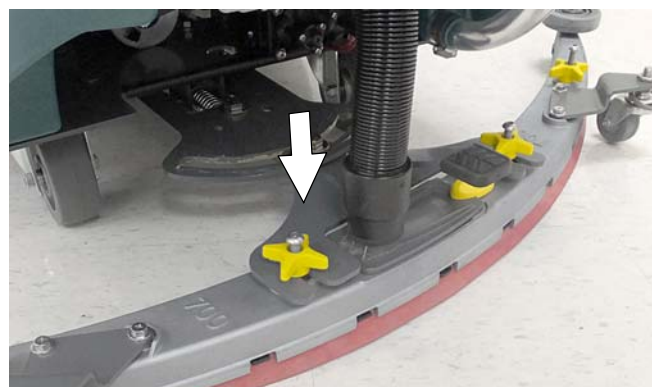


FIG. 6

5. Vérifiez la bonne flexion des lames du racloir. Les lames doivent avoir une flexion comme illustré (Figure 7).



FIG. 7

6. Pour régler la flexion de la lame, desserrez le contre-écrou et tournez la plaque hexagonale de roulette jusqu'à ce qu'il y ait un intervalle de 1/16" (2 mm) entre la roulette et le sol. Resserrez le contre-écrou et répétez l'opération sur l'autre roulette (Figure 8).

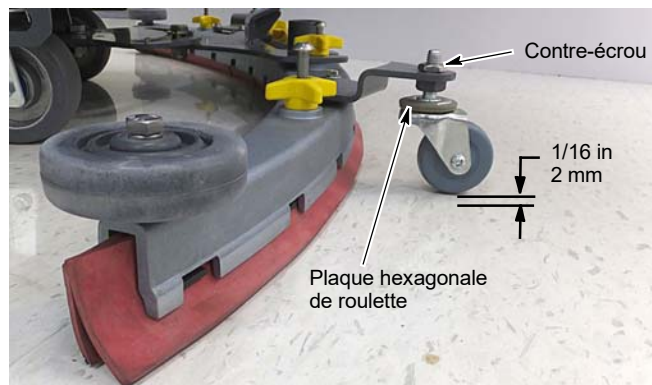


FIG. 8

### INSTALLATION DES BROSSES/PATINS DU DISQUE (Modèle tête de brossage à disque)

1. Relevez la tête de brossage et retirez la clé de contact.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface plane, coupez le contact, retirez la clé et engagez**

le frein de stationnement, si la machine en est équipée.

- Fixez le patin sur le système d'entraînement avant d'installer le système. Fixez le patin avec le verrou central (Figure 9).

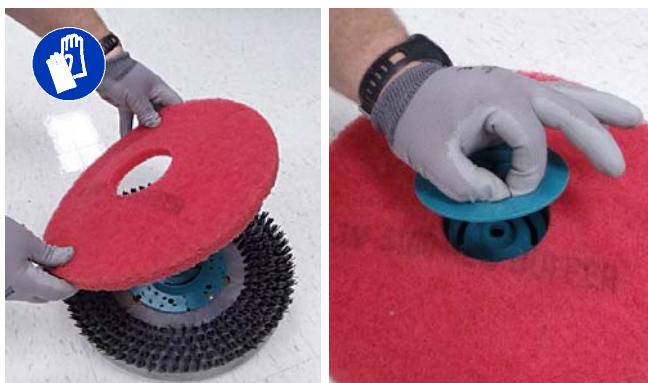


FIG. 9

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : n'utilisez pas la machine avec des patins ou des accessoires qui ne sont ni fournis, ni agréés par Tennant. L'utilisation de patins d'autres marques risque de porter atteinte à la sécurité de l'utilisateur.**

- Placez les ressorts d'attache jaunes en position ouverte pour faciliter l'installation de la brosse. Pressez les ressorts d'attache vers le bas et l'extérieur pour fixer (Figure 10).

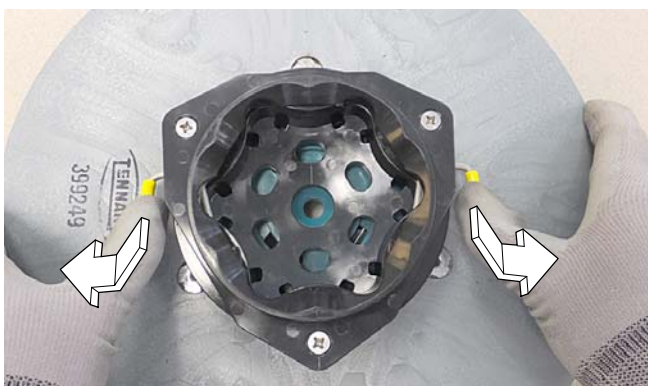


FIG. 10

- Alignez le dispositif d'entraînement de patin ou la brosse sous le moyeu du moteur et engagez-le vers le haut, pour que le moyeu s'engage (Figure 11). Remplacez les brosses lorsqu'elles ne nettoient plus convenablement ou lorsque le niveau des poils arrive à l'indicateur jaune.(Figure 11).

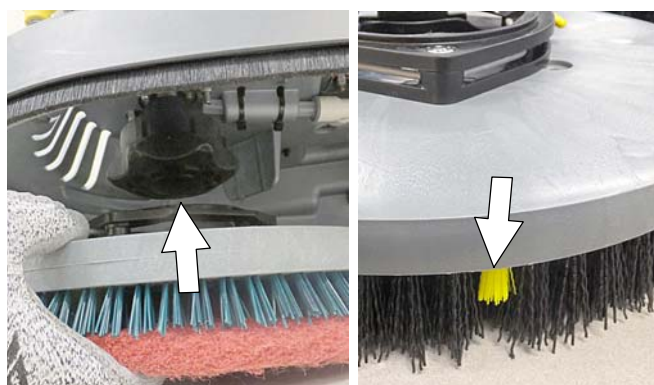


FIG. 11

- Pour retirer le système d'entraînement du patin, soulevez la tête de brosse et poussez vers le bas le levier de retenue du patin (Figure 12). Le patin tombe au sol.



FIG. 12

### INSTALLATION DES PATINS ORBITAUX

(Modèle à tête de lavage orbitale)

Pour obtenir de meilleures performances de nettoyage et éviter d'endommager la plaque du guide du patin ou la surface du sol, utilisez toujours un patin d'appui avec des patins en cours d'utilisation (Figure 13).

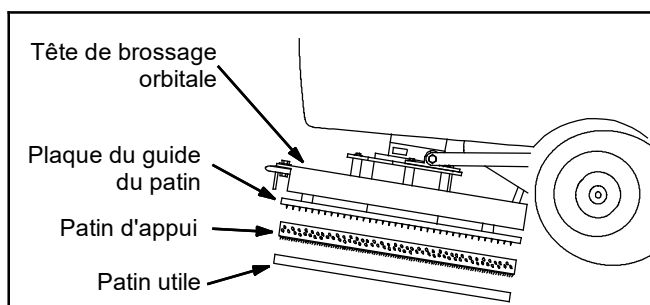


FIG. 13

- Relevez la tête de brosse et retirez la clé de contact.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface plane, coupez le contact, retirez la clé et engagez**

le frein de stationnement, si la machine en est équipée.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :** n'utilisez pas la machine avec des patins ou des accessoires qui ne sont ni fournis, ni agréés par Tennant. L'utilisation de patins d'autres marques risque de porter atteinte à la sécurité de l'utilisateur.

2. Attachez le patin d'appui au patin utile, en gardant les bandes tournées vers le bas (Figure 14).



FIG. 14

3. Attachez les deux patins au fond de la tête de brosse (Figure 15). Assurez-vous que le patin est bien centré sur la tête de brosse.

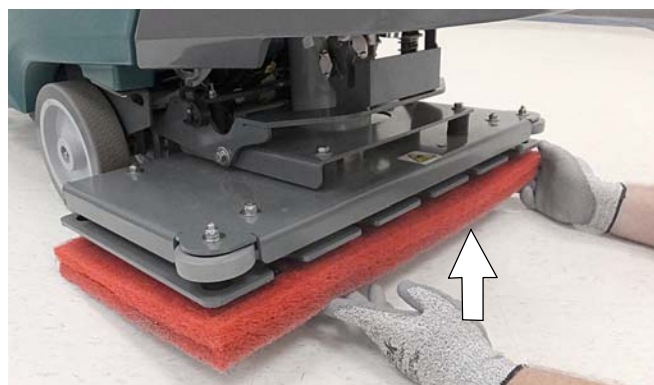


FIG. 15

#### INSTALLATION DES BROSSES CYLINDRIQUES (Modèle à tête de brosse cylindrique)

1. Relevez la tête de brosse et retirez la clé de contact.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :** avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface plane, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.

2. Détachez la languette jaune et enlevez la plaque de renvoi de la tête de lavage (Figure 16).



FIG. 16

3. Fixez le plateau intermédiaire à l'extrémité de la brosse possédant la double rangée de poils (Figure 17).

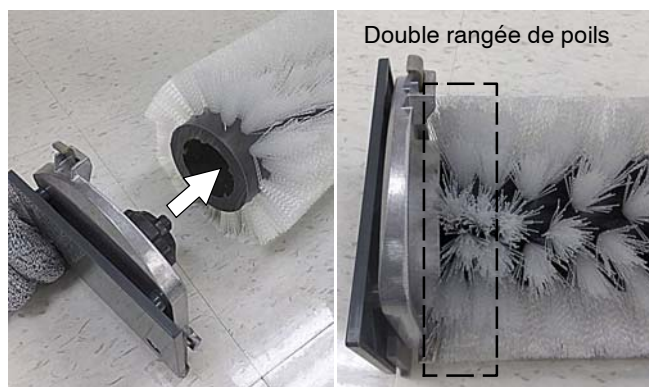


FIG. 17

4. Guidez la brosse vers le moyeu d'entraînement et remettez la languette (Figure 18).

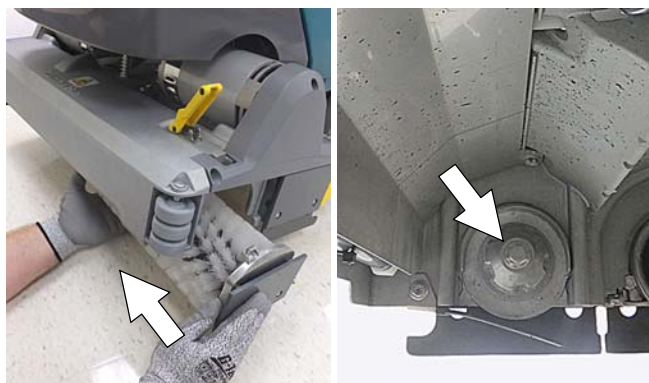


FIG. 18

### REPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :** avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface plane, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.

La machine est équipée de deux orifices de remplissage pour le réservoir de solution. Un orifice de remplissage au seau situé sur le devant et un orifice de remplissage au tuyau à l'arrière (Figure 19).



FIG. 19

1. Remplissez le réservoir de solution jusqu'à ce que le niveau de l'eau atteigne la marque « 3/3 » sur l'indicateur du tuyau de vidange du réservoir de solution (Figure 20).

**Lavage ec-H2O (en option)** - Utilisez de l'eau propre et fraîche (inférieure à 70°F/21°C). n'utilisez pas d'eau chaude et n'ajoutez pas de détergents pour sols conventionnels. Une panne du système ec-H2O se produira si des détergents sont ajoutés.

**Lavage classique** - Utilisez de l'eau chaude (140°F/60°C maximum). Versez un produit détergent recommandé dans le réservoir de solution, en suivant les instructions de mélange figurant sur le conteneur.

**ATTENTION :** pour le brossage conventionnel, utilisez uniquement des produits détergents autorisés dans le commerce. Un endommagement de la machine dû à l'utilisation d'un détergent impropre entraînera l'annulation de la garantie du fabricant.

**⚠ AVERTISSEMENT :** les matières inflammables peuvent provoquer une explosion ou un incendie. N'utilisez pas de matériaux inflammables dans le(s) réservoir(s).

**REMARQUE :** n'utilisez pas le système ec-H2O avec des détergents conventionnels dans le réservoir de solution. Videz, rincez et remplissez le réservoir de solution avec de l'eau claire et froide avant de faire fonctionner le système ec-H2O. Voir VIDANGE DES RÉSERVOIRS.



FIG. 20

2. Remettre les couvercles avant et arrière après avoir rempli les réservoirs. (Figure 21).



FIG. 21

### REPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE REMISE A NIVEAU D'EAU AUTOMATIQUE DES BATTERIES (EN OPTION)

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :** avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface plane, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.

1. Soulevez le réservoir de récupération pour accéder au réservoir de remplissage automatique des batteries (Figure 22). Vidangez le réservoir de récupération avant de le soulever.

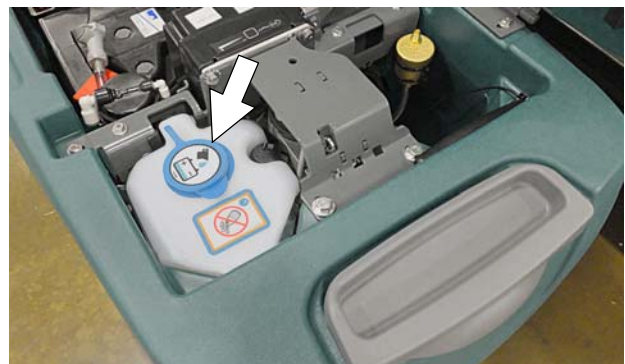


FIG. 22

2. Enlevez le bouchon bleu du réservoir de remplissage automatique des batteries (Figure 23).
3. Versez de l'eau distillée dans le réservoir (Figure 23).

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : Lors de l'utilisation de la machine, utilisez uniquement de l'eau distillée pour remplir le réservoir de remplissage automatique des batteries.**



FIG. 23

4. Quand le réservoir doit être rempli, l'indicateur de remplissage automatique des batteries indique à l'utilisateur de remettre de l'eau distillée (Figure 24). Voir UTILISATION DU TABLEAU DE BORD pour des détails supplémentaires.

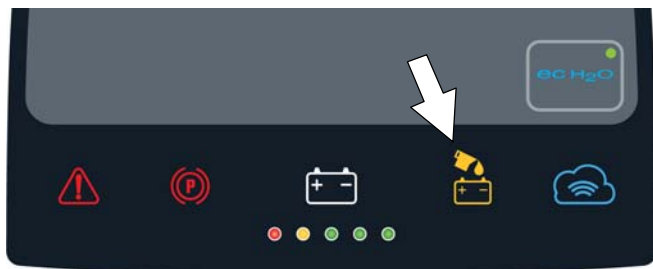


FIG. 24

#### CARTOUCHE DE CONDITIONNEMENT DE L'EAU ec-H2O (modèle ec-H2O)

Le système ec-H2O est équipé d'une cartouche de conditionnement de l'eau (Figure 25). La cartouche est conçue pour protéger le système de plomberie de la machine d'un entartrage potentiel.

La cartouche doit être remplacée lorsqu'elle atteint son utilisation d'eau maximale, ou sa date d'expiration, ou lorsque la cartouche a été activée, selon la première échéance.

Suivant l'utilisation de la machine, une nouvelle cartouche peut durer entre 12 et 24 mois.



FIG. 25

Le tableau de bord émet un code lorsqu'il est temps de remplacer la cartouche. (Figure 26). L'icône ec-H2O commence à clignoter en bleu et rouge. Voir CODES INDICATEURS D'ENTRETIEN pour des détails supplémentaires.

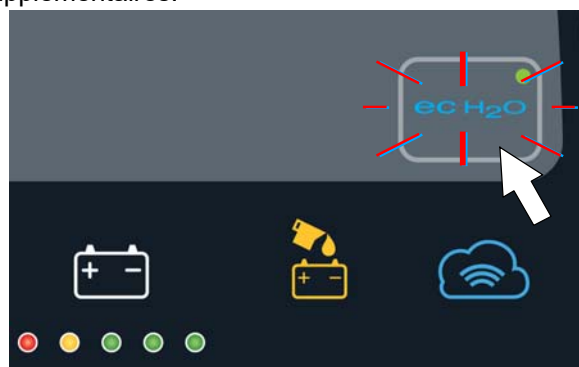


FIG. 26

Toutes les cartouches ont une date de fabrication sur leur étiquette. La durée de conservation d'une cartouche non installée est d'un an à compter de la date de fabrication. Lors du remplacement par une nouvelle cartouche, la minuterie du module ec-H2O doit être remise à zéro. Voir REMPLACEMENT DE LA CARTOUCHE DE CONDITIONNEMENT DE L'EAU ec-H2O.

**ATTENTION :** Lors de la première utilisation et après avoir remplacé la cartouche de conditionnement de l'eau, le système ec-H2O se substituera automatiquement au débit de solution sélectionné pendant jusqu'à 75 minutes.

## FONCTIONNEMENT DU TABLEAU DE BORD

### BOUTON 1-STEP

La clé de contact étant sur la position ON (marche), appuyez sur le bouton 1-STEP pour activer la fonction de lavage (Figure 27). La tête de lavage descend vers le sol. Appuyez de nouveau sur le bouton pour stopper la fonction de lavage et relever la tête de lavage.



FIG. 27

### BOUTON DE PRESSION DES BROSSES

Appuyez sur le bouton de pression d'abaissement pour augmenter ou diminuer la pression d'abaissement (Figure 28). L'indicateur de pression d'abaissement affiche le réglage de la pression. Un voyant LED = pression basse, deux voyants LED = pression élevée.



FIG. 28

**REMARQUE :** modèle à tête de lavage orbitale - si la pression d'abaissement est trop élevée pour les conditions de lavage, le réglage de la pression d'abaissement passe automatiquement à un niveau inférieur et se met à clignoter. La LED clignote pour alerter l'opérateur de réduire la pression d'abaissement afin d'éviter de surcharger le moteur de la brosse.

### BOUTON DE DÉBIT DE LA SOLUTION

Appuyez sur le bouton de débit de solution pour accroître ou diminuer le débit de la solution (Figure 29). L'indicateur de débit de la solution affiche le réglage du débit de la solution.

Pas de LED = pas de débit, une LED = débit faible, deux LED = débit moyen, trois LED = débit élevé.



FIG. 29

### BOUTON / INDICATEUR ec-H2O (en option)

Le système ec-H2O se met automatiquement en marche au démarrage. Un indicateur ec-H2O bleu apparaît lorsque la machine est équipée de l'option ec-H2O. La LED verte s'allume lorsque la fonction ec-H2O est activée. Appuyez sur le bouton ec-H2O pour désactiver le système ec-H2O. La LED verte s'éteint (Figure 30).



FIG. 30

| INDICATEUR ec-H2O                     | ÉTAT                                                                           |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Bleu allumé en continu                | Fonctionnement normal                                                          |
| Clignotement bleu/rouge               | La cartouche de conditionnement de l'eau est périmée. Remplacez la cartouche.  |
| Rouge allumé en continu ou clignotant | Une défaillance du système s'est produite. Voir Codes indicateurs d'entretien. |

**REMARQUE :** en cas de panne du système ec-H2O, la machine coupe automatiquement le système ec-H2O et passe en mode lavage classique. L'icône d'indicateur d'entretien reste allumée rouge en continu ou clignotant jusqu'à ce que la panne de l'ec-H2O soit réparée.

### INDICATEUR D'ENTRETIEN

Lorsque la machine ou le chargeur de batterie détecte une panne, l'indicateur d'entretien s'allume et se met à clignoter (Figure 31). Les voyants de décharge des batteries clignotent également pour signaler la panne. Voir CODES INDICATEUR D'ENTRETIEN pour diagnostiquer une panne de machine.

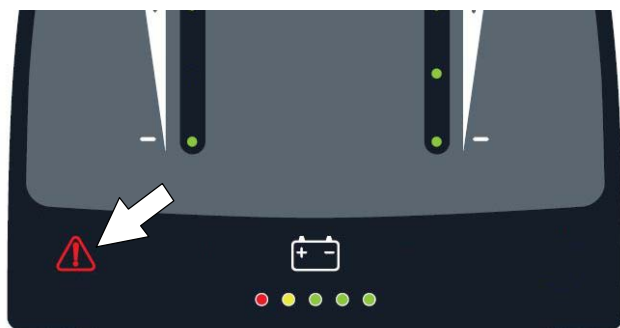


FIG. 31

**INDICATEUR DU FREIN DE PARKING (Option) -**  
S'allume lorsque le levier du frein de parking est engagé. Pour arrêter l'indicateur, désengagez le levier du frein de parking près de la roue arrière (Figure 32).

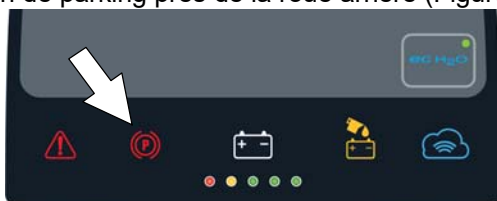


FIG. 32

### INDICATEUR DU NIVEAU DE CHARGE DES BATTERIES

L'indicateur du niveau de charge des batteries (BDI) affiche le niveau de charge des batteries pendant le fonctionnement de la machine. Lorsque les batteries sont complètement chargées, les cinq voyants de l'indicateur sont allumés (Figure 33). Lorsque le niveau de charge atteint la lumière rouge, arrêtez le brossage et rechargez les batteries. Lorsque le voyant rouge commence à clignoter, la fonction de brossage est automatiquement arrêtée afin d'empêcher les batteries de se décharger totalement. La machine est toujours propulsée lorsque le voyant rouge clignote. Cela permet à l'utilisateur de transporter la machine vers le poste de chargement.

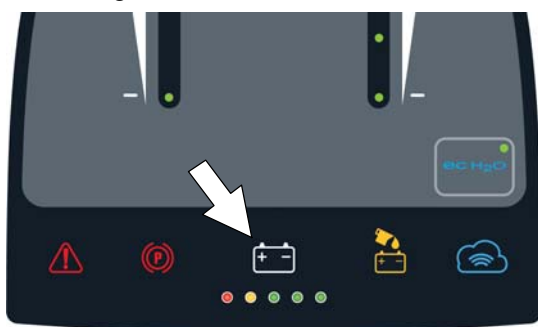


FIG. 33

### INDICATEUR DE REMPLISSAGE AUTOMATIQUE DES BATTERIES (EN OPTION)

Le voyant de remplissage automatique de la batterie clignote lorsque le réservoir de la batterie est vide et doit être rempli (Figure 34).

Afin de protéger les batteries, la fonction de lavage de la machine sera désactivée après 10 heures d'utilisation continue si le réservoir n'est pas rempli. Lorsque le voyant clignote rapidement, la fonction de lavage est sur le point d'être désactivée. Ajoutez de l'eau distillée et redémarrez la clé pour enlever le voyant clignotant. voir REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE REMISE A NIVEAU D'EAU AUTOMATIQUE DES BATTERIES.

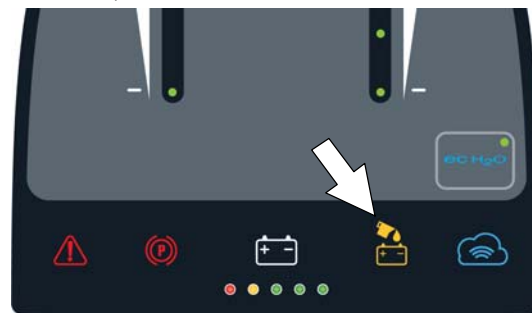


FIG. 34

| VOYANT DE REMPLISSAGE AUTOMATIQUE DE BATTERIE | ÉTAT                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clignote                                      | Réservoir de remplissage automatique de batterie vide. Remplissez le réservoir et tournez à nouveau la clé.                                                                                                                                      |
| Fixe                                          | Le système de remplissage automatique de batterie a essayé de remplir les batteries mais elles étaient déjà pleines ou le tuyau d'approvisionnement en eau est entortillé. Vérifiez que le tuyau n'est pas entortillé. Tournez à nouveau la clé. |
| Clignote rapidement                           | Le réservoir de remplissage automatique de batterie a été vide pendant trop longtemps et la fonction de lavage a été désactivée. Remplissez le réservoir et tournez à nouveau la clé.                                                            |

### UTILISATION DE LA MACHINE

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : N'utilisez pas la machine avant d'avoir lu et compris le manuel opérateur.**

#### LISTE DE CONTRÔLE AVANT LA MISE EN SERVICE

- ☐ Balayez la zone et éliminez tout obstacle.
- ☐ Vérifiez l'usure et les détériorations des brosses/patins.
- ☐ Vérifiez l'usure et les détériorations des lames le racloir.
- ☐ Vérifiez que le réservoir de récupération est vide, que le plateau à déchets est propre et que le filtre d'arrêt à flotteur est installé et propre.
- ☐ Vérifiez l'usure et les détériorations de la jupe de la tête de brossage.
- ☐ Modèle à brosse cylindrique - Vérifiez que la cuve à débris est vide et propre.
- ☐ Lavage ec-H2O : Assurez-vous que le réservoir de solution est rempli uniquement d'eau claire et froide.
- ☐ Lavage ec-H2O : Assurez-vous que tous les agents nettoyants conventionnels (restaurateurs) sont vidangés et rincés du réservoir de solution.
- ☐ Vérifiez le bon fonctionnement de la machine.

#### COMMANDE DE LA MACHINE

Pour les instructions de fonctionnement du tableau de bord, voir FONCTIONNEMENT DU TABLEAU DE BORD.

1. Relâchez le frein de stationnement, si la machine est équipée de cette option 35(Figure )
2. Tournez la clé en position de marche (I) (Figure 35).

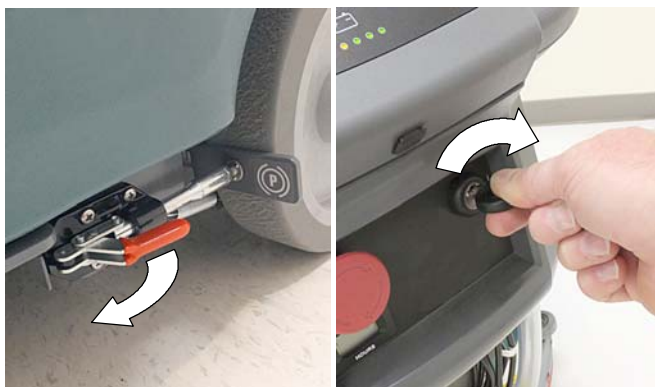


FIG. 35

3. Modèles ec-H2O - Le système ec-H2O se met automatiquement en marche au démarrage. Un indicateur ec-H2O bleu apparaît lorsque la machine est équipée de l'option ec-H2O. La LED verte s'allume lorsque la fonction ec-H2O est activée. Appuyez sur le bouton ec- H2O pour désactiver le système ec-H2O. La LED verte s'éteint (Figure 36).

**ATTENTION :** lorsque vous effectuez un lavage classique avec des détergents de nettoyage dans le réservoir de solution, assurez-vous de couper le système ec-H2O en appuyant sur le bouton ec-H2O (Figure 36). Une panne du système se produira si du détergent de nettoyage circule accidentellement dans le système ec-H2O. Pour réparer cette panne, vidangez le réservoir de solution, ajoutez de l'eau claire et faites fonctionner le système ec-H2O pour le purger. Si la panne se répète, continuez à recycler la clé jusqu'à ce que le problème soit corrigé. Voir CODES INDICATEURS D'ENTRETIEN pour plus de détails.

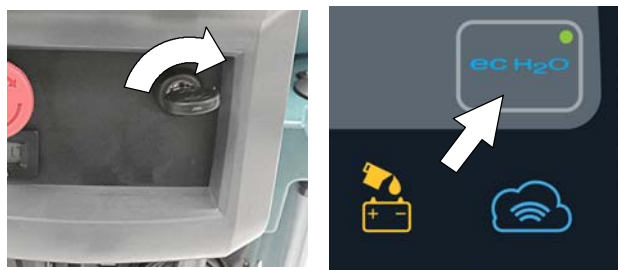


FIG. 36

4. Abaissez le bloc de racloir au sol en appuyant avec le pied sur le patin de pied, comme illustré (Figure 37). Pour relever le bloc de racloir, placez la pointe du pied sous le patin de pied et soulevez. Le moteur d'extraction démarre automatiquement lorsque le racloir est baissé vers le sol.

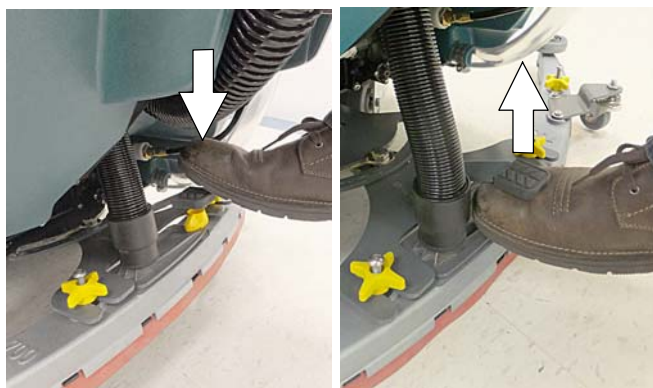


FIG. 37

- Appuyez sur le bouton 1-STEP pour activer la fonction de lavage (Figure 38). La tête de lavage descend vers le sol.

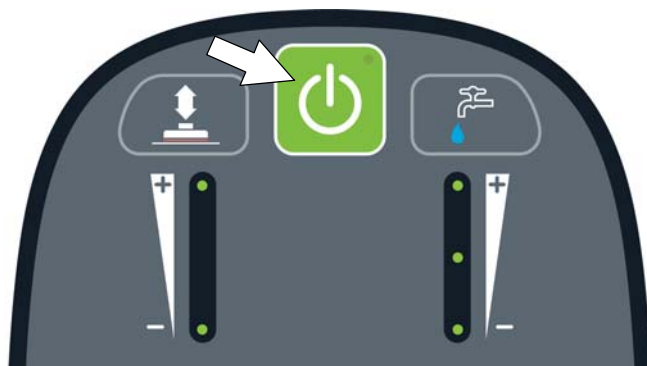


FIG. 38

- Poussez le levier directionnel vers l'avant pour faire avancer la machine. Tirer le levier vers l'arrière pour faire reculer la machine. Soulevez l'assemblage du racloir lorsque vous effectuez une marche arrière.



FIG. 39

- Pour commencer le brossage, tirez sur la barre de démarrage (Figure 40).



FIG. 40

- Ajustez la vitesse de brossage en tournant le cadran de vitesse sur la vitesse souhaitée (Figure 41).



FIG. 41

- Pour arrêter le lavage, relâchez la barre de démarrage, appuyez sur le bouton 1-STEP et soulevez le bloc de racloir du sol. Coupez le contact et engagez le frein parking, si la machine en est équipée.

*REMARQUE : pour récupérer l'eau restante sur le sol après avoir relevé la tête de brossage, continuez de faire avancer la machine avec le racloir abaissé.*

## BOUON D'ARRÊT D'URGENCE

En cas d'urgence, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence (Figure 42). Ce bouton rouge coupe l'alimentation de la machine. Pour redémarrer, tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre et tournez à nouveau la clé.

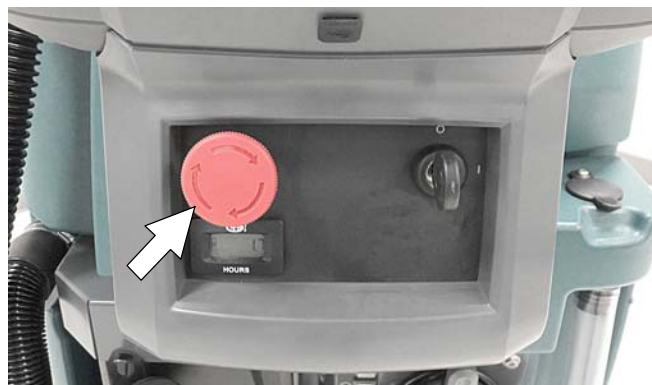


FIG. 42

## PENDANT LE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

**⚠ AVERTISSEMENT : les matières inflammables ou métaux réactifs peuvent provoquer des explosions ou un incendie. Ne les prenez pas en main.**

1. Faites chevaucher de 2 pouces /5 cm chaque couloir de brossage.
2. Déplacez constamment la machine pour éviter d'endommager le revêtement au sol.
3. Essuyez les lames du racloir avec un chiffon si les lames laissent des traînées.
4. Évitez de heurter la machine contre les montants et les murs.
5. Lors de la vidange et du remplissage de la machine, complétez toujours le niveau de détergent du réservoir Severe Environment en option.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : lors de l'utilisation de la machine, elle ne peut fonctionner que sur des pentes allant jusqu'à 2 %.**

6. Versez une solution de contrôle de mousse recommandée dans le réservoir de récupération, si un excès de mousse apparaît.

**ATTENTION :** une accumulation de mousse n'activera pas le filtre d'arrêt à flotteur, cela provoquera des dommages au moteur d'extraction.

7. Utilisez la méthode du double brossage pour les zones très sales. Brossez d'abord la zone avec le racloir relevé, laissez agir la solution entre 3 et 5 minutes, puis brossez la zone une deuxième fois, avec le racloir abaissé.
8. Modèle à tête de brossage orbitale - Soyez prudent lorsque vous travaillez à proximité de la plinthe (Figure 43) et d'accessoires fixés au sol tels que des lavabos sur pied et autres objets fragiles. Gardez le bord de la tête de brossage métallique avec un écart suffisant de la plinthe pour éviter de l'endommager.

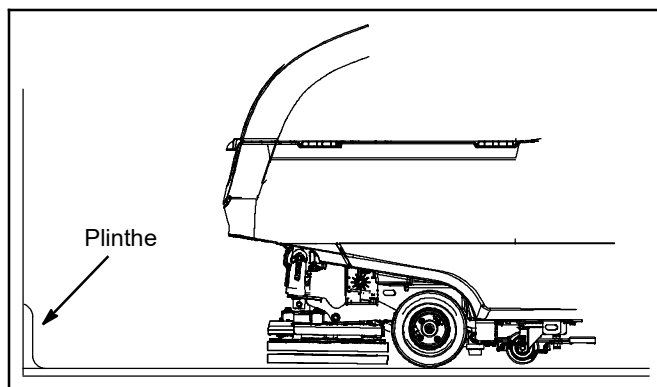


FIG. 43

9. Lorsque vous laissez la machine sans surveillance, stationnez la machine sur une surface plane, actionnez le frein parking et retirez la clé.
10. N'utilisez pas la machine dans les zones où la température ambiante est supérieure à 43 °C (110 °F) ou inférieure à 2 °C (36 °F).

## TABEAU DES COUPE-CIRCUIT

La machine est équipée de coupe-circuits réenclenchables pour la protéger contre une surcharge de courant (Figure 44). Si un coupe-circuit se déclenche, débranchez la connexion du câble de la batterie et réinitialisez le coupe-circuit en appuyant sur le bouton une fois que le coupe-circuit est refroidi. Rebranchez la connexion du câble de la batterie. Si le coupe-circuit ne se réinitialise pas ou continue de se déclencher, contactez le personnel d'entretien.



FIG. 44

| Coupe-circuit | Puissance | Circuit protégé                                                            |
|---------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|
| CB1           | 4 A       | Contact, circuit                                                           |
| CB2           | 10 A      | Système ec-H2O, système automatique de remise à niveau d'eau des batteries |
| CB3           | 10 A      | Actionneur de levage de la tête de brossage                                |
| CB4           | 20 A      | Moteur d'extraction                                                        |
| CB5           | 25 A      | Moteur de brosse gauche                                                    |
| CB6           | 25 A      | Moteur de brosse droite                                                    |
| CB7           | 60 A      | Propulsion                                                                 |

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : lors de la maintenance de la machine, toutes les réparations doivent être effectuées par du personnel formé.**

## COMPTEUR HORAIRE

Le compteur horaire enregistre le nombre d'heures de service de la machine. Utilisez le compteur horaire pour effectuer les procédures d'entretien spécifiques et pour enregistrer l'historique des opérations d'entretien (Figure 45).



FIG. 45

## VIDANGE DES RÉSERVOIRS

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :** avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface plane, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.

### VIDANGE DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION

Nettoyez et vidangez le réservoir de récupération après chaque utilisation.

1. Transportez la machine vers le lieu de vidange.
2. Retirez le tuyau de vidange du crochet et pincez-le comme illustré (Figure 46). Au-dessus d'un bac de vidange, retirez le bouchon et relâchez lentement le tuyau pincé pour vidanger.



FIG. 46

**REMARQUE :** si vous utilisez un seau pour vidanger la machine, utilisez un seau différent pour remplir le réservoir de solution.

3. Retirez et nettoyez le filtre d'arrêt à flotteur (Figure 47).



FIG. 47

4. Rincez le réservoir de récupération à l'eau propre et essuyez tout résidu de saleté (Figure 48).



FIG. 48

### VIDANGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION

Vidangez le réservoir de solution quotidiennement.

1. Transportez la machine vers le lieu de vidange.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface plane, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.**

2. Pour vider l'eau restante du réservoir de solution, tirez le tuyau de solution hors du rail pour accessoires (Figure 49). Rebranchez solidement le tuyau de solution au rail pour accessoires après la vidange du réservoir.



FIG. 49

3. Rincez le réservoir de solution à l'eau claire (Figure 50).



FIG. 50

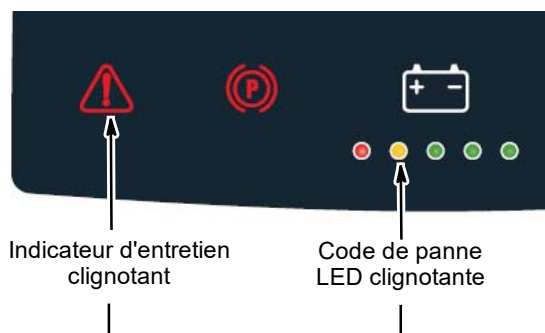
4. Retirez le filtre du réservoir de solution et nettoyez l'écran après 50 heures d'utilisation (Figure 51). Le filtre de solution se trouve sous la machine, à l'arrière. Vidangez le réservoir de solution avant le démontage du filtre.



FIG. 51

## CODES INDICATEURS D'ENTRETIEN

Lorsque la machine ou le chargeur de batterie détecte une panne, l'indicateur d'entretien clignote. Un code de défaut est fourni pour déterminer le problème, tel que décrit ci-dessous.



| Code de panne LED :<br>☀ = Clignotant | CAUSE                                                                                                             | SOLUTION                                                                                                                  |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ☀ ☀ ☀ ☀ ☀                             | Bouton d'arrêt d'urgence activé                                                                                   | Relâchez le bouton d'arrêt d'urgence et redémarrez la machine.                                                            |
| • ☀ ☀ • ☀                             | Problème de câblage du relais de l'actionneur de levage de tête                                                   | Vérifiez les connexions. Contactez le personnel d'entretien.                                                              |
| • ☀ • • ☀                             | Problème de câblage, de connecteur ou du panneau de commande de la vanne de solution.                             | Vérifiez les connexions. Contactez le personnel d'entretien                                                               |
| • ☀ • ☀ ☀                             | Surtension de la vanne de solution.                                                                               | Contactez le personnel d'entretien                                                                                        |
| • • ☀ • •                             | Problème de câblage, de connecteur ou de panneau de commande du relais de moteur à brosse                         | Contactez le personnel d'entretien                                                                                        |
| • • ☀ • ☀                             | Problème de câblage, de connecteur ou du panneau de commande du relais de l'actionneur de levage de tête          | Contactez le personnel d'entretien                                                                                        |
| • • ☀ ☀ •                             | Coupe-circuit de propulsion déclenché                                                                             | Réenclenchez le coupe-circuit. Si la panne se répète, contactez le personnel d'entretien.                                 |
| • • ☀ ☀ ☀                             | Problème de câblage, connecteur ou panneau de commande du moteur de propulsion.                                   | Contactez le personnel d'entretien                                                                                        |
| ☀ • • • ☀                             | Pannes de propulsion                                                                                              | Redémarrez la machine. Si la panne se répète, contactez le personnel d'entretien.                                         |
| ☀ • • ☀ •                             | Problème avec le câblage de la pompe de refroidissement de la batterie, un connecteur ou le tableau de commandes. | Contactez le personnel d'entretien                                                                                        |
| ☀ • • ☀ ☀                             | Panne temporaire du relais de moteur à brosse                                                                     | Vérifiez si le patin est bien adapté au type de sol. Si la panne se répète, contactez le personnel d'entretien.           |
| ☀ • ☀ • ☀                             | La barre de démarrage est tirée ou obstruée avant de mettre la machine en marche.                                 | Relâchez la barre de démarrage ou retirez l'obstacle avant de mettre la machine en marche.                                |
| ☀ • ☀ ☀ •                             | Panne de la pompe de refroidissement de la batterie<br>Panne du panneau de commandes de la pompe ec-H2O           | Débranchez la connexion du câble de batterie et contactez le personnel d'entretien pour remplacer le panneau de commande. |

## CODES INDICATEUR D'ENTRETIEN DU CHARGEUR EMBARQUÉ

| Code de panne<br>LED :<br>☀ = Clignotant | CAUSE                                                                                                                                                                                 | SOLUTION                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ☀ ☀ • ☀ •                                | Système de remplissage des batteries<br>(en option)                                                                                                                                   | Contactez le personnel d'entretien                                                                                                                                                                                     |
| • ☀ ☀ ☀ •                                | Panne de communication du chargeur<br>Panne de communication de tableau de commandes de lavage<br>Panne de communication du système ec-H2O<br>Panne de CAN du remplissage de batterie | Redémarrez. Si la panne se répète, contactez le personnel d'entretien.                                                                                                                                                 |
| ☀ ☀ ☀ • •                                | État d'erreur du chargeur.<br>La minuterie du chargeur a dépassé le temps de charge maximal. Interrompt le cycle de chargement.                                                       | Contactez le personnel d'entretien<br>Remplacez les batteries                                                                                                                                                          |
| • ☀ ☀ • •                                | Le chargeur n'est pas connecté au pack de batteries.                                                                                                                                  | Vérifiez les connexions du câble.                                                                                                                                                                                      |
| • ☀ • • •                                | Chargeur surchauffé.                                                                                                                                                                  | Laissez le chargeur se refroidir. Placez-le dans un endroit bien aéré. Chargez les batteries dans un endroit où la température est inférieure à 27°C (81°F). Si la panne persiste, contactez le personnel d'entretien. |
| • ☀ ☀ ☀ •                                | Panne de communication du chargeur                                                                                                                                                    | Redémarrez le chargeur. Si le code de panne persiste, contactez le personnel d'entretien.                                                                                                                              |

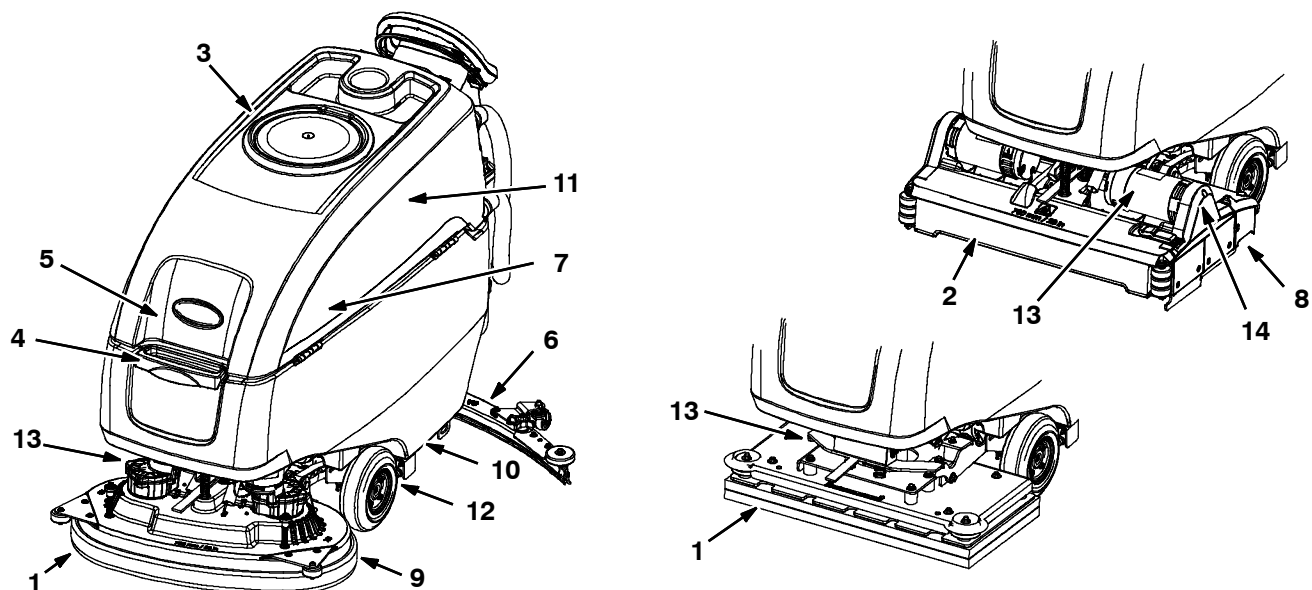
**CODES INDICATEUR D'ENTRETIEN DUSYSTÈME ec-H2O - EN OPTION**



| Code de panne LED<br>☀ = clignotante     | CAUSE                                                                      | SOLUTION                                                                                          |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • ☀ ☀ ☀ •                                | Défaut de communication du système ec-H2O                                  | Redémarrer. Si el código de falla persiste, contacto con el servicio técnico.                     |
| • ☀ • ☀ •                                | Problème de câblage, connecteur ou panneau de commande de la pompe ec-H2O. | Contactez le personnel d'entretien.                                                               |
| • ☀ ☀ ☀ ☀                                | Surtension de la pompe ec-H2O                                              | Contactez le personnel d'entretien.                                                               |
| ☀ • • • •                                | Panne de coupure de la pompe ec-H2O                                        | Contactez le personnel d'entretien.                                                               |
| ☀ • ☀ • •                                | Disjoncteur de circuit ec-H2O déclenché                                    | Réenclenchez le coupe-circuit. Si le déclenchement se répète, contactez le personnel d'entretien. |
| Indicateur ecH2O rouge allumé en continu | Pannes électriques ec-H2O                                                  | Contactez le personnel d'entretien.                                                               |
| Indicateur ecH2O rouge clignotant*       | Pannes d'alimentation en eau ou de tuyauterie dans le système ec-H2O       | Contactez le personnel d'entretien.                                                               |
| Indicateur ecH2O clignotant bleu/rouge   | La cartouche de conditionnement de l'eau est périmée                       | Remplacez la cartouche de conditionnement de l'eau.                                               |

\*Vérifiez si du détergent de nettoyage a été ajouté au réservoir de solution. Si le système ec-H2O a été utilisé avec un détergent de nettoyage, vidangez le réservoir de solution, ajoutez de l'eau propre et faites fonctionner le système ec-H2O jusqu'à disparition du code de panne. Si la panne se répète, continuez à recycler la clé jusqu'à ce que le problème soit résolu.

## TABLEAU D'ENTRETIEN



| Fréquence           | Personne resp. | Légende | Description                                                    | Procédure                                                                                |
|---------------------|----------------|---------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tous les jours      | O              | 1       | Disques                                                        | Vérifier, faire pivoter ou remplacer                                                     |
|                     | O              | 1       | Brosses                                                        | Vérifier, nettoyer                                                                       |
|                     | O              | 2       | Brosses cylindriques                                           | Vérifier, nettoyer                                                                       |
|                     | O              | 3       | Bac de récupération                                            | Vidanger, rincer, nettoyer le filtre de coupure à flotteur et le bac à déchets si équipé |
|                     | O              | 4       | Réservoir de solution                                          | Vidanger, rincer                                                                         |
|                     | O              | 5       | Réservoir de remplissage automatique des batteries (en option) | Vérifier, remplir                                                                        |
|                     | O              | 6       | Bavette                                                        | Nettoyer, vérifier l'endommagement et l'usure                                            |
|                     | O              | 7       | Batteries                                                      | Charger si nécessaire                                                                    |
|                     | O              | 8       | Cuve à débris                                                  | Nettoyer                                                                                 |
|                     | O              | 9       | Jupe de la tête de brossage                                    | Vérifier l'endommagement et l'usure                                                      |
| Toutes les semaines | O              | 7       | Éléments des batteries                                         | Vérifier le niveau d'électrolyte                                                         |
|                     | O              | 6       | Réservoir de récupération de l'égouttement du bloc du racloir  | Vérifier, nettoyer                                                                       |
| 50 heures           | O              | 2       | Brosses cylindriques.                                          | Faire pivoter les brosses. Vérifier l'usure                                              |
|                     | O              | 2       | Tête de lavage cylindrique                                     | Nettoyer le dessous de la tête de brossage                                               |
|                     | O              | 3       | Joint du bouchon du réservoir de récupération                  | Vérifier l'usure.                                                                        |
|                     | O              | 10      | Filtre du réservoir de solution                                | Enlever et nettoyer                                                                      |
| 100 heures          | O              | 7       | Système de remise à niveau d'eau des batteries (en option)     | Vérifier l'absence de dommages et d'usure au niveau des tuyaux.                          |
| 200 heures          | O              | 7       | Batteries, bornes et câbles                                    | Vérifier et nettoyer                                                                     |
| 750 heures          | T              | 11      | Moteur d'extraction                                            | Remplacer les balais en carbone                                                          |
| 1 250 heures        | T              | 12      | Moteur à propulsion                                            | Remplacer les balais en carbone                                                          |
|                     | T              | 13      | Moteur de brosse                                               | Remplacer les balais en carbone                                                          |
|                     | T              | 14      | Courroie de brosse                                             | Remplacer la courroie                                                                    |

O = Opérateur T = Personnel formé

## ENTRETIEN DE LA MACHINE

Afin de maintenir la machine en bon état de fonctionnement, exécutez les procédures d'entretien suivantes.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :** avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface plane, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :** pour l'entretien de la machine, portez un équipement de protection individuelle appropriée. Toutes les réparations doivent être effectuées uniquement par du personnel formé

### APRÈS CHAQUE UTILISATION

1. Vidangez et rincez le réservoir de récupération (Figure 52). Voir VIDANGE DES RÉSERVOIRS.



FIG. 52

2. Retirez et nettoyez le filtre d'arrêt à flotteur (Figure 53).



FIG. 53

3. Vidangez et rincez le réservoir de solution (Figure 54).



FIG. 54

4. Tête de brossage à disque - Retournez le patin ou remplacez-le en cas d'usure (Figure 55).

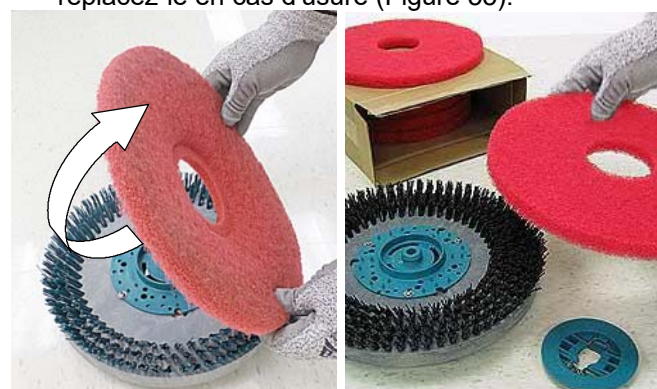


FIG. 55

5. Remplacez les brosses lorsqu'elles ne nettoient plus convenablement ou lorsque le niveau des poils arrive à l'indicateur jaune (Figure 56).



FIG. 56

Tête de brossage orbitale - Retournez le patin ou remplacez-le en cas d'usure (Figure 57).

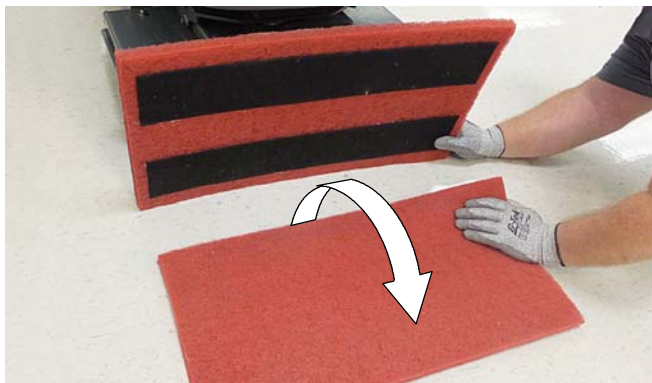


FIG. 57

6. Essuyez les lames du racloir. Vérifiez l'absence de dommages et d'usure sur les lames (Figure 58). Faites pivoter la lame en cas d'usure. Voir **REMPACEMENT DES LAMES DE RACLOIR**.



FIG. 58

7. Nettoyez la jupe de la tête de brossage. Vérifiez l'absence de dommages et d'usure (Figure 59). Remplacez si elle est usée ou endommagée.



FIG. 59

8. Nettoyez la surface extérieure de la machine avec un produit nettoyant tous usages et un chiffon humide (Figure 60).

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :** Lorsque vous entretenez la machine, n'utilisez pas de jet de pression sur la machine. Un dysfonctionnement électrique risque de se produire. Utilisez un chiffon humide.



FIG. 60

9. Tête de brossage cylindrique - Retirez et nettoyez la cuve à déchets (Figure 61).



FIG. 61

10. Option de remplissage automatique des batteries - Remplissez le réservoir avec de l'eau distillée (Figure 62). Remettez le bouchon en place.



FIG. 62

11. Chargez les batteries (Figure 63). Voir BATTERIES.



FIG. 63

**ATTENTION : ne débranchez pas les câbles de la batterie lorsque le chargeur est branché, pour ne pas endommager le circuit imprimé.**

#### APRÈS CHAQUE UTILISATION HEBDOMADAIRE

1. Vérifiez le niveau d'électrolyte de toutes les batteries (Figure 64). Voir BATTERIES.

*REMARQUE : si la machine est équipée d'un système de remise à niveau d'eau des batteries automatique ou manuel, Voir BATTERIES.*

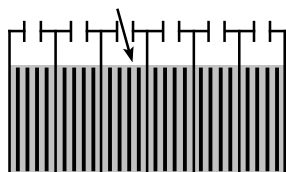


FIG. 64

2. Retirez le couvercle de la récupération de l'égouttement du bloc de racloir et nettoyez le réservoir (Figure 65).



FIG. 65

#### TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE

1. Vidangez le réservoir de solution. Retirez le filtre du réservoir de solution et nettoyez l'écran (Figure 66). Tournez la cuvette de filtre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour la retirer.



FIG. 66

2. Brosses cylindriques - Faites pivoter les brosses d'avant en arrière (Figure 67). Remplacez les brosses lorsqu'elles ne nettoient plus convenablement.



FIG. 67

3. Retirez les déchets accumulés sous la tête de brosse cylindrique, y compris au niveau des plateaux intermédiaires et des moyeux d'entraînement (Figure 68).

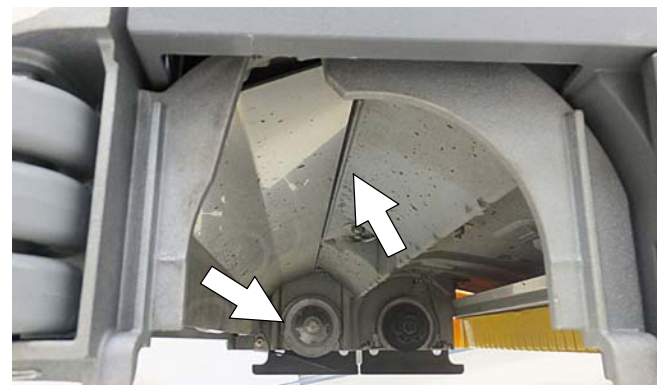


FIG. 68

TOUTES LES 100 HEURES DE SERVICE

Si la machine est équipée du système de remise à niveau d'eau des batteries en option, vérifiez l'usure et l'endommagement des tuyaux d'eau et raccords (Figure 69). Remplacez le système s'il est endommagé.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : pour l'entretien des batteries, portez un équipement de protection individuelle selon le besoin. Évitez tout contact avec l'acide des batteries.**



FIG. 69

MOTEURS ÉLECTRIQUES

Remplacez les balais de charbon du moteur comme indiqué. Contactez un personnel formé pour le remplacement des balais de charbon.

| Remplacement des balais de charbon | Heures |
|------------------------------------|--------|
| Moteur d'extraction                | 750    |
| Moteur à propulsion                | 1250   |
| Moteurs à brosse à disque          | 1250   |
| Moteurs à brosse cylindrique       | 1250   |
| Moteurs à brosse orbitale          | 1250   |

Modèle à brosse cylindrique

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface plane, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.**

Remplacez les courroies toutes les 1250 heures. Contactez un personnel formé pour le remplacement de la courroie (Figure 70).

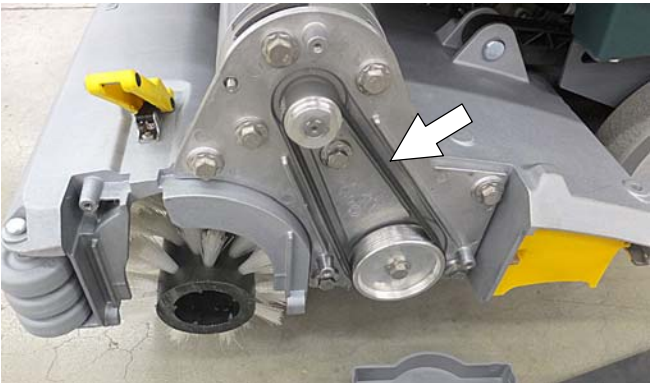


FIG. 70

## BATTERIES

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : avant d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface plane, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.**

Votre machine est équipée de batteries au plomb-acide inondées et sans entretien (AGM scellées) ou de batteries lithium-ion fournies par Tennant.

### BATTERIES INONDÉES ET SANS ENTRETIEN AU PLOMB-ACIDE SCELLÉES

La durée de vie des batteries dépend de leur bon entretien. Pour optimiser la durée de vie des batteries :

- Ne chargez pas les batteries plus d'une fois par jour et seulement après avoir fait tourner la machine pendant au moins 15 minutes. Les batteries TPPL peuvent être chargées occasionnellement pendant le jour pour prolonger le temps d'exécution.
- Ne laissez pas les batteries partiellement déchargées pendant une longue période de temps.
- Chargez toujours les batteries dans un endroit bien-aéré pour prévenir l'accumulation de gaz. Chargez les batteries dans un endroit où la température ambiante est inférieure ou égale à 80°F / 27°C.
- Laissez le chargeur charger entièrement les batteries avant de ré-utiliser la machine.
- Maintenez les niveaux adéquats d'électrolyte des batteries noyées (liquides) en vérifiant les niveaux chaque semaine.

Votre machine est équipée de batteries de type noyé (liquide) au plomb ou de batteries (AGM scellées/TPPL) ne nécessitant aucun entretien, fournies par Tennant.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : avant d'entretenir la machine, éloignez tout objet métallique des batteries. Évitez tout contact avec l'acide des batteries.**

Les batteries ne nécessitant aucun entretien (AGM scellées/TPPL) n'ont pas besoin d'une remise à niveau d'eau. Le nettoyage et autre entretien courant restent nécessaires.

Les batteries de type noyé (liquide) au plomb-acide requièrent une remise à niveau d'eau régulière comme décrit ci-dessous. Vérifiez le niveau d'électrolyte de la batterie chaque semaine.

**REMARQUE : si la machine est équipée d'un système de remise à niveau d'eau des batteries automatique ou**

**manuel, passez aux instructions du SYSTÈME DE REMISE À NIVEAU D'EAU DES BATTERIES.**

Le niveau d'électrolyte doit être légèrement au-dessus des plaques de batterie, comme illustré avant la charge (Figure 71). Ajoutez de l'eau distillée si nécessaire. NE REMPLISSEZ PAS TROP. L'électrolyte va augmenter de volume et risque de déborder lors de la charge. Après la charge, vous pouvez ajouter de l'eau distillée jusqu'à environ 3 mm (0,12 in) sous les tubes de visée.

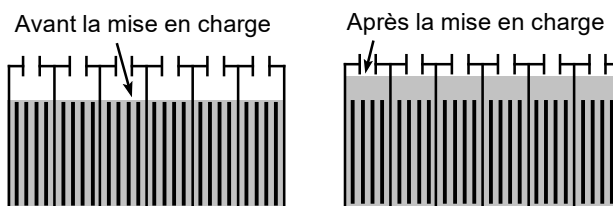


FIG. 71

**REMARQUE :** assurez-vous que les bouchons de la batterie sont à leur place pendant la charge. Il peut y avoir une odeur de soufre après la charge des batteries. C'est normal.

### VÉRIFICATION DES CONNEXIONS/NETTOYAGE

Toutes les 200 heures de service, vérifiez si les cosses des câbles ne sont pas desserrées et nettoyez la surface des batteries, y compris les bornes et les attaches des câbles, pour éviter la corrosion. Utilisez une brosse métallique avec une solution concentrée de bicarbonate de soude et d'eau (Figure 72). N'ôtez pas les bouchons des batteries lors du nettoyage de celles-ci.



FIG. 72

BATTERIE AU LITHIUM-ION

Le pack de batterie lithium-ion est une batterie sans entretien protégée par un système de gestion de la batterie (BMS). Pour bénéficier de la durée de vie maximale de la batterie, veuillez respecter les consignes suivantes :

- Les batteries au lithium-ion doivent être chargées avant la première utilisation.
- Veuillez respecter à la lettre le chapitre « Instructions importantes de sécurité » figurant dans le manuel lorsque vous utilisez le modèle de batterie lithium-ion.
- Utilisez uniquement le chargeur de batterie lithium-ion fourni avec la machine.
- Chargez la batterie dans des espaces bien ventilés. Pour une meilleure performance de chargement, chargez la batterie à des températures inférieures à 80°F/27°C et supérieures à 32°F/0°C. Le pack de batterie peut s'éteindre et ne pas prendre la charge si les températures sont trop élevées ou trop basses.
- Ne stockez pas la machine pendant une longue durée déchargée, la batterie pourrait se décharger davantage et atteindre un niveau irrécupérable.
- Lorsque la machine s'arrête parce que la batterie est déchargée, il est inutile de l'éteindre et de la rallumer plusieurs fois. Cela peut endommager gravement la batterie. Rechargez la batterie immédiatement pour éviter tout endommagement.
- La charge occasionnelle (c'est-à-dire un cycle de charge partiel d'une demi heure ou plus) n'est recommandée que si le niveau de charge est inférieur à 80 %.
- Ne faites pas fonctionner la machine à des températures supérieures à 104°F/40°C ou inférieures à -4 °F/-20°C car elle pourrait s'éteindre.
- Pour l'entretien et le remplacement de la batterie lithium-ion, contactez le service d'entretien Tennant.

BOUTON D'ALIMENTATION DE LA BATTERIE/ INDICATEUR DE DÉCHARGE DE LA BATTERIE

Chaque batterie lithuim-ion contient un bouton d'alimentation pour éteindre l'alimentation de la batterie. L'indicateur de décharge de la batterie (BDI) affiche l'état actuel de la batterie (Figure 73).



FIG. 73

L'indicateur de charge des batteries indique le niveau de charge des batteries. Lorsque les batteries sont complètement chargées, les cinq indicateurs lumineux sont allumés. Lorsque la batterie se décharge, les niveaux de l'indicateur diminuent.

Si l'indicateur clignote en rouge, la batterie est défaillante. Contactez le service Tennant pour réparer la défaillance.

| État du voyant LED | État de charge de la batterie |
|--------------------|-------------------------------|
|                    | 81- 100%                      |
|                    | 61- 80%                       |
|                    | 41- 60%                       |
|                    | 21- 40%                       |
|                    | 11- 20%                       |
|                    | 1- 10%                        |
|                    | Fault - Contact Service       |

FIG. 74

Appuyez sur le bouton d'alimentation de la batterie et maintenez-le enfoncé pendant 20 secondes pour éteindre la batterie. Les indicateurs de décharge de la batterie s'éteignent.

Appuyez rapidement sur le bouton d'alimentation de la batterie pour l'allumer. Les indicateurs de décharge de la batterie s'allument lorsque sous tension.

## MISE EN CHARGE DES BATTERIES

Les instructions de mise en charge figurant dans ce manuel sont destinées au chargeur de batterie accompagnant votre machine. L'utilisation d'autres chargeurs de batteries qui ne sont ni fournis ni agréés par Tennant est interdite.

Si votre machine est équipée d'un type de chargeur de batterie autonome, consultez le manuel du propriétaire du chargeur pour les instructions de fonctionnement. Contactez votre distributeur ou Tennant pour des recommandations en matière de chargeur de batterie si la machine n'est pas équipée d'un chargeur.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : l'utilisation de chargeurs de batteries incompatibles peut endommager les batteries et provoquer un incendie.**

**NOTE IMPORTANTE :** le chargeur de batterie est réglé pour charger le type de batterie accompagnant votre machine. Si vous choisissez de changer de type ou de capacité de batterie (à savoir type noyé (liquide) au plomb-acide, ne nécessitant pas d'entretien, scellée, batteries AGM, etc.), le profil de charge du chargeur doit être changé, afin d'éviter l'endommagement de la batterie. Voir RÉGLAGES DU CHARGEUR DE BATTERIE.

1. Transportez la machine dans un endroit bien aéré.

**⚠ AVERTISSEMENT :** Les batteries émettent de l'hydrogène. Ce gaz est susceptible d'exploser ou de s'enflammer. Évitez toute étincelle et toute flamme nue lors de la charge des batteries.

2. Arrêtez la machine sur une surface plane et sèche, mettez la machine hors tension et retirez la clé de contact.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : POUR VOTRE SÉCURITÉ :** lors de l'entretien des batteries, arrêtez-la sur une surface plane, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.

3. Si la machine est équipée de batteries de type noyé (liquide) au plomb-acide, vérifiez le niveau d'électrolyte de la batterie chaque semaine avant la mise en charge. Pour les modèles équipés d'un système automatique de remise à niveau d'eau des batteries, vérifiez si le réservoir de remise à niveau d'eau automatique doit être rempli. Ajoutez de l'eau distillée si nécessaire.
4. Pour les modèles équipés de chargeurs embarqués, retirez le cordon d'alimentation du chargeur des crochets de rangement et branchez le cordon sur une prise murale reliée à la terre (Figure 75).



FIG. 75

Pour les modèles équipés de chargeurs autonomes, branchez d'abord le cordon d'alimentation CC du chargeur sur la prise de charge des batteries, puis branchez le cordon d'alimentation CA sur une prise murale reliée à la terre (Figure 76). Reportez-vous au manuel du chargeur de batterie autonome pour les instructions d'utilisation.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : ne débranchez pas le cordon d'alimentation CC du chargeur de la prise de la machine lorsque le chargeur est en marche. Ceci peut provoquer des étincelles. Si le chargeur doit être arrêté durant la mise en charge, débranchez d'abord le cordon d'alimentation en courant alternatif.**



FIG. 76

5. Le chargeur commence automatiquement à charger et s'éteint lorsque les batteries sont complètement chargées. La durée maximale du cycle de charge peut être de 6 à 12 heures, en fonction du type de batterie.

Chargeur de batterie embarqué : les témoins de l'indicateur de niveau de charge de la batterie ondulent d'arrière en avant durant le cycle de charge. Lorsque les cinq témoins clignotent, le cycle de charge est terminé (Figure 77).

Para máquinas equipadas con batería de iones de litio: Durante el ciclo de carga, comenzando de izquierda a derecha, la luz indicadora parpadeará, se volverá fija y luego pasará a la siguiente luz. Una vez que el ciclo de carga complete este proceso a través de las cinco luces, todas las luces parpadearán repetidamente dos veces al final del ciclo de carga.



FIG. 77

**ATTENTION : ne débranchez pas les câbles de la batterie lorsque le chargeur est branché, pour ne pas endommager le circuit imprimé.**

6. Après la charge des batteries, débranchez le cordon d'alimentation et enroulez le cordon autour des crochets prévus à cet effet (Figure 78).

Pour les modèles équipés d'un chargeur autonome, débranchez toujours le cordon d'alimentation CA avant de débrancher le chargeur de la machine (Figure 78).



FIG. 78

### RÉGLAGES DU CHARGEUR DE BATTERIE

**REMARQUE :** Les instructions suivantes s'appliquent aux modèles équipés de batteries au plomb inondées ou de batteries AGM scellées.

le chargeur de batterie est réglé pour charger le type de batterie accompagnant votre machine. Si vous choisissez de changer de type ou de capacité de batterie, le profil de charge du chargeur doit être changé, afin d'éviter l'endommagement de la batterie.

L'indicateur du niveau de charge des batteries doit également être reprogrammé pour correspondre au type de batterie afin d'éviter l'endommagement des batteries et/ou une brève durée de fonctionnement.

**REMARQUE :** Pour les machines livrées sans batteries, l'indicateur du niveau de charge des batteries

et le chargeur de batterie embarqué sont réglés sur les batteries GEL par défaut. Si vous choisissez d'utiliser un type de batterie différent, les paramètres doivent être modifiés comme décrit ci-dessous.

**REMARQUE :** Pour les modèles livrés sans batteries et avec un chargeur externe, ce dernier est réglé pour les batteries de type liquide (plomb-acide) de l'usine. L'indicateur du niveau de charge des batteries est réglé sur les batteries GEL par défaut. L'indicateur du niveau de charge des batteries doit être reprogrammé pour correspondre aux réglages du chargeur, contactez le personnel d'entretien.

**MODÈLES IRIS :** Pour les modèles équipés de la fonction de rapport des données de charge par IRIS, Tennant recommande d'utiliser le même type de batteries. Si une batterie de capacité ou de type différent est désirée, contacter le département Service de Tennant.

### CHARGEUR DE BATTERIE AUTONOME :

Référez-vous au manuel du chargeur de batterie autonome pour changer le profil de chargement.

Pour reprogrammer l'indicateur du niveau de charge des batteries de la machine, le logiciel d'application de service est requis. Contactez le personnel d'entretien.

### CHARGEUR DE BATTERIE EMBARQUÉ :

Le logiciel d'application de service est requis. Contactez le personnel d'entretien.

Par ailleurs, le profil du chargeur peut être modifié manuellement. Voir **MODIFICATION DES RÉGLAGES DU CHARGEUR DE BATTERIE EMBARQUÉ.**

L'indicateur du niveau de charge des batteries est automatiquement reprogrammé pour correspondre au type de batterie lorsque le profil du chargeur de batterie est modifié.

**REMARQUE :** Les batteries TPPL sont livrées avec une batterie unique chargeur utilisé uniquement avec les batteries TPPL. Ce n'est pas destiné à être changé.

### **MODIFICATION DES RÉGLAGES DU CHARGEUR DE BATTERIE EMBARQUÉ**

Pour régler le chargeur de batterie embarqué pour un type de batterie différent, suivez attentivement les instructions décrites ci-dessous :

**REMARQUE :** La méthode manuelle est une solution uniquement si le personnel d'entretien ne peut pas modifier le réglage avec le logiciel d'application de service.

1. Déconnectez le câble de la batterie au niveau de la machine (Figure 79).

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :** Lors de l'entretien de la machine, arrêtez-la sur une surface plane, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.

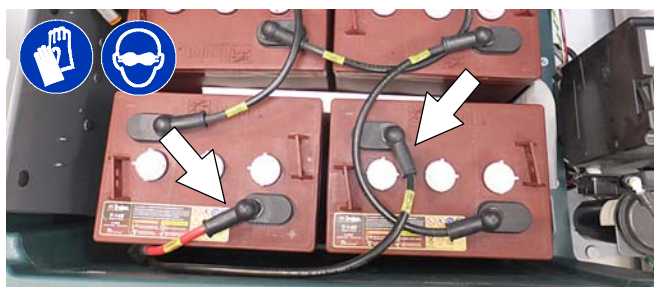


FIG. 79

2. Décollez soigneusement l'étiquette du chargeur pour accéder aux réglages du cadran (Figure 80).

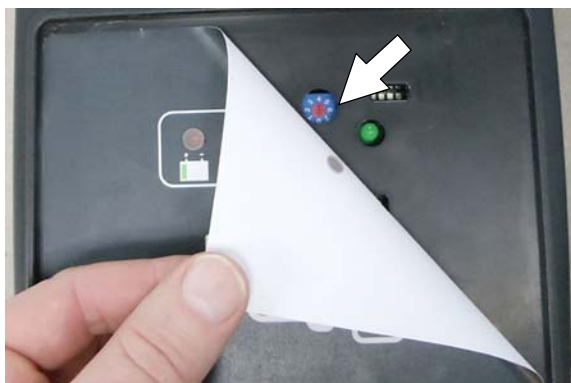


FIG. 80

3. À l'aide d'un petit tournevis standard, tournez le cadran jusqu'au type de batterie approprié, conformément au tableau ci-dessous (Figure 81).

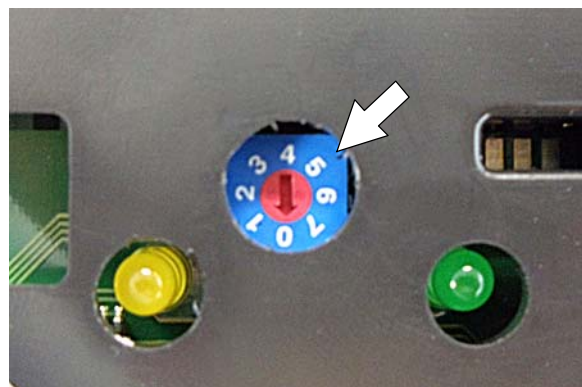


FIG. 81

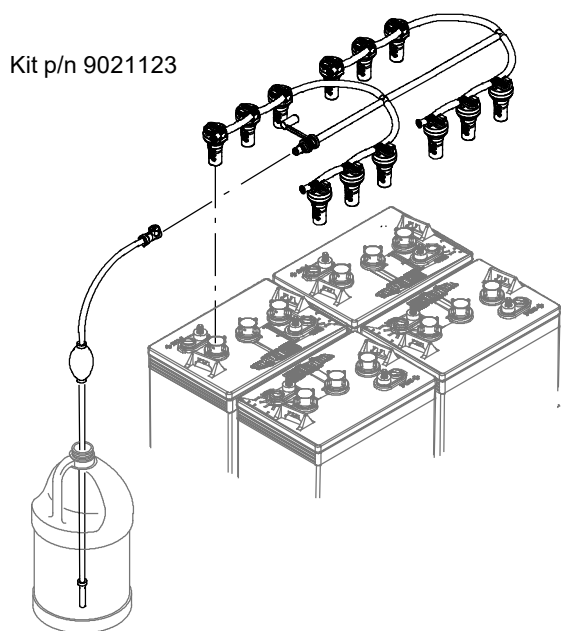
| Bouton Position | Paramètres de description de batterie avec plages AH |
|-----------------|------------------------------------------------------|
| 0               | Paramètres Bus CAN*                                  |
| 1               | Liquide, Trojan 180 à 260 AH                         |
| 2               | Liquide, Trojan 200 à 360 AH                         |
| 3               | Liquide, Enersys/Tab 200 à 350 AH                    |
| 4               | AGM, Tianneng 180-260 AH                             |
| 5               | AGM, Discover 200 à 350 AH                           |
| 6               | Gel, Sonnenschein 80 à 150 AH                        |

\* Le réglage du bus CAN du cadran sur position « 0 » est le réglage du logiciel qui est programmé pour correspondre au type de batterie fourni avec la machine. Si le cadran est réglé sur une autre valeur, il ne doit pas être remis en position « 0 », dans le cas contraire, vous risquez d'endommager la batterie. Le logiciel d'application de service est nécessaire pour remettre le cadran en position « 0 ». Contactez le personnel d'entretien.

4. Réapposez l'étiquette.
5. Pour régler l'indicateur de niveau de charge en fonction du nouveau type de batterie, branchez le cordon du chargeur de batterie embarqué sur une prise électrique. Le logiciel de la machine reprogrammera automatiquement l'indicateur de charge des batteries en fonction du nouveau type de batterie.

## SYSTÈME DE REMISE A NIVEAU D'EAU MANUELLE DES BATTERIES (OPTION de batterie Trojan)

Les instructions suivantes sont destinées aux modèles équipés du système optionnel de pompe manuelle pour remise à niveau d'eau des batteries.



Le système optionnel de pompe manuelle pour remise à niveau d'eau des batteries représente un moyen sûr et facile de maintenir les niveaux d'électrolyte corrects dans les batteries. Ce kit est conçu exclusivement pour les batteries de type noyé (liquide) au plomb-acide Trojan.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : pour l'entretien de la machine, portez un équipement de protection individuelle si nécessaire. Évitez tout contact avec l'acide des batteries.**

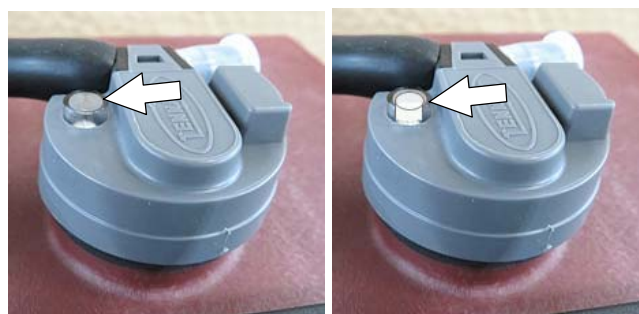
Vérifiez que les tuyaux et les connexions ne sont ni usés ni endommagés avant d'utiliser le système de remise à niveau d'eau des batteries.

1. Chargez complètement les batteries avant d'utiliser le système de remise à niveau d'eau des batteries. N'ajoutez pas d'eau dans les batteries avant la charge, l'électrolyte va augmenter de volume et risque de déborder au cours de la charge.
2. Après avoir chargé les batteries, vérifiez les voyants de niveau d'électrolyte des batteries situés sur les couvercles des batteries. (Figure 82).



FIG. 82

3. Si les voyants de niveau sont bas, ajoutez de l'eau tel que décrit dans les instructions suivantes. (Figure 83).



Indicateur d'eau bas =  
ajouter de l'eau

Indicateur haut = plein

FIG. 83

4. Repérez l'emplacement du raccord de connexion du tuyau de solution à l'intérieur du compartiment des batteries. Retirez le cache-poussière et connectez le tuyau de la pompe manuelle. (Figure 84).



FIG. 84

5. Immergez l'autre extrémité du tuyau de la pompe manuelle dans un bidon d'eau distillée. (Figure 85).



FIG. 85

6. Pressez la poire du tuyau de la pompe manuelle jusqu'à ce qu'elle soit ferme. L'indicateur de niveau montera lorsqu'elles seront pleines. (Figure 86).

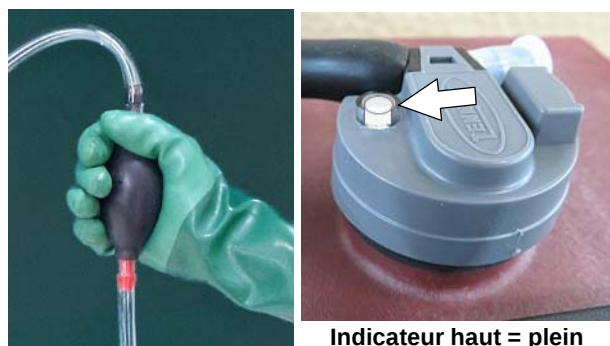


FIG. 86

7. Après avoir fait l'appoint en eau, remplacez le couvercle anti-poussière sur le tuyau de remplissage des batteries et rangez ce tuyau dans le compartiment des batteries pour une utilisation ultérieure.

### SYSTÈME DE REMISE A NIVEAU D'EAU AUTOMATIQUE DES BATTERIES (OPTION de batterie Trojan®)

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface plane, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.**

Le système automatique de remise à niveau d'eau des batteries est conçu pour remplir automatiquement les batteries après que la machine ait atteint un nombre limité de cycles de charge. Ne retirez pas les bouchons des batteries et n'ajoutez pas d'eau aux batteries.

Contrôlez la présence de fuites, les raccords du tuyau, et l'endommagement ou l'usure sur le système automatique de remise à niveau d'eau des batteries. (Figure 87). Remplacez-le s'il est endommagé.



FIG. 87

Vérifiez régulièrement le niveau d'eau du réservoir automatique de remise à niveau d'eau. Ajoutez de l'eau distillée si le niveau est bas (Figure 88).

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : Lors de l'entretien de la machine, utilisez uniquement de l'eau distillée pour remplir le réservoir de remise à niveau d'eau automatique des batteries.**

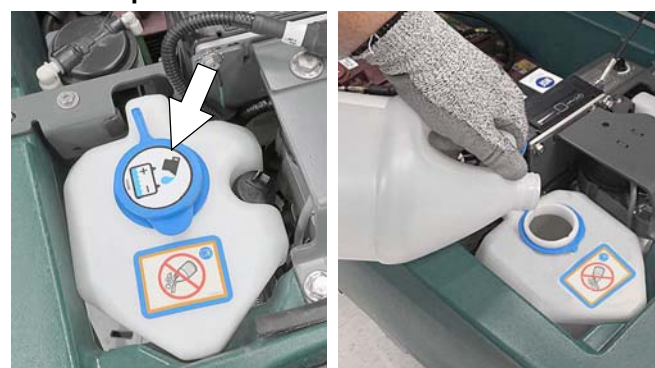


FIG. 88

L'indicateur de remplissage automatique des batteries indiquera également à l'utilisateur de remettre de l'eau distillée quand le réservoir sera vide (Figure 89). Voir UTILISATION DU TABLEAU DE BORD pour des détails supplémentaires.

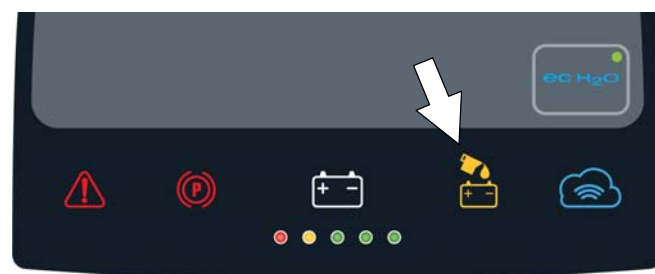


FIG. 89

Pour entreposer une machine équipée du système automatique de remise à niveau d'eau des batteries à des températures inférieures à zéro degré, voir ENTREPOSAGE DES MACHINES/PROTECTION CONTRE LE GEL.

## REEMPLACEMENT DES LAMES DE RACLOIR

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface plane, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.**

Chaque lame de racloir possède quatre bords nettoyants. Lorsque les lames sont usées, il suffit de faire pivoter les lames bout à bout ou de haut en bas pour obtenir un nouveau bord nettoyant. Remplacez la lame lorsque les quatre bords sont usés.

1. Retirez de la machine le bloc de racloir.
2. Desserrez complètement les deux boutons extérieurs du bloc de racloir. Cela séparera la retenue de la lame chargée par ressort du châssis de racloir (Figure 90). Pour desserrer les boutons rapidement, pressez la retenue de la lame et le châssis de racloir ensemble.

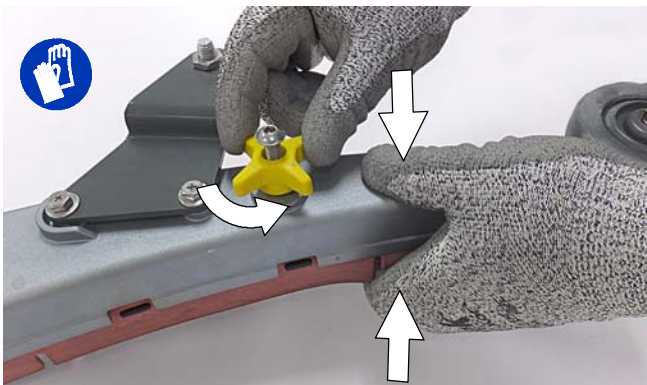


FIG. 90

3. Retirez la ou les lames usées de la retenue de lame (Figure 91).



FIG. 91

4. Faites pivoter la lame arrière pour obtenir un nouveau bord nettoyant et réinstallez la bande (Figure 92). Assurez-vous d'aligner les fentes sur la lame avec les languettes de retenue.

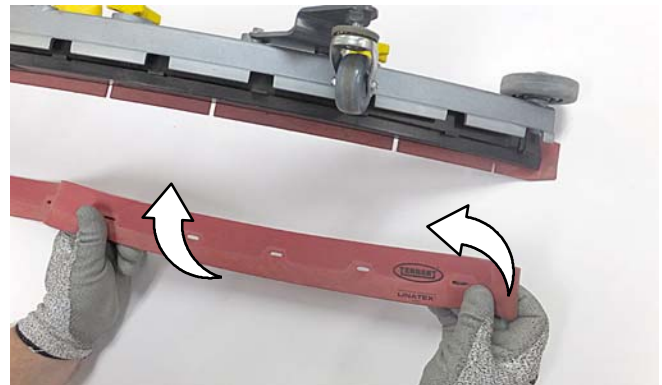


FIG. 92

5. Pressez le châssis de racloir et la retenue de lame ensemble et resserrez les deux boutons extérieurs (Figure 93).

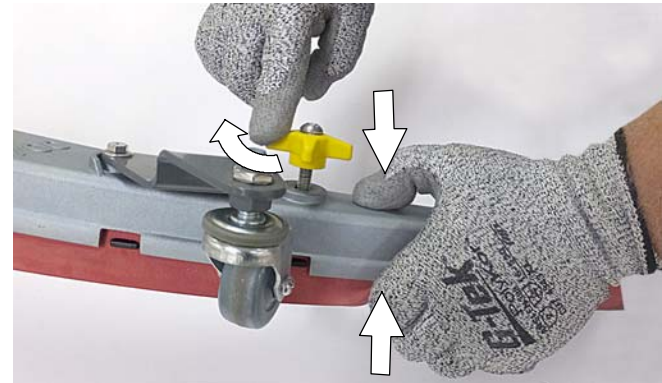


FIG. 93

## REEMPLACEMENT DE LA CARTOUCHE DE CONDITIONNEMENT DE L'EAU ec-H2O

**POUR VOTRE SÉCURITÉ : avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface plane, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.**

La cartouche de conditionnement de l'eau doit être remplacée lorsqu'elle atteint son utilisation d'eau maximale, ou sa date d'expiration, ou lorsque la cartouche a été activée, selon la première échéance. Le tableau de bord émettra un code lorsqu'il sera temps de remplacer la cartouche. Voir UTILISATION DU TABLEAU DE BORD pour des détails supplémentaires.

Suivant l'utilisation qui est faite de la machine, en moyenne, une nouvelle cartouche peut durer entre 12 mois, pour une utilisation intensive, et 24 mois, pour une faible utilisation.

**ATTENTION :** Lors de la première utilisation et après avoir remplacé la cartouche de conditionnement de

l'eau, le système ec-H2O se substituera automatiquement au débit de solution sélectionné pendant jusqu'à 75 minutes.

1. Arrêtez la machine sur une surface plane, retirez la clé et engagez le frein parking, si la machine en est équipée.
2. Soulevez le réservoir de récupération pour accéder à la cartouche de conditionnement d'eau ec-H2O (Figure 94). Vidangez le réservoir de récupération avant de le soulever.



FIG. 94

3. Déconnectez les deux connecteurs de tuyau du dessus de la cartouche en appuyant les colliers gris vers l'intérieur et en tirant les connecteurs vers l'extérieur (Figure 95). Soulevez la cartouche pour la retirer.

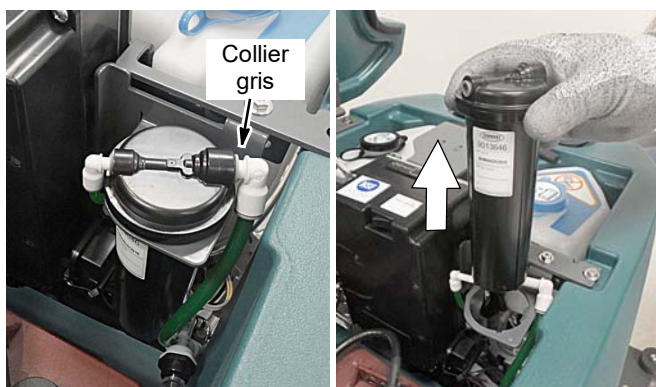


FIG. 95

4. Marquez la date d'installation sur l'étiquette de la nouvelle cartouche (Figure 96).



FIG. 96

5. Installez la nouvelle cartouche et reconnectez les deux tuyaux. Assurez-vous que les connecteurs de tuyau sont entièrement insérés dans la cartouche.
6. Remettez à zéro la minuterie pour la nouvelle cartouche.

Assurez-vous de lire attentivement et de bien comprendre toutes les étapes avant d'effectuer la procédure.

- a. Mettez le contact.
- b. Appuyez et maintenez le commutateur du module ec-H2O enfoncé pendant 10 secondes. Lorsque le commutateur est relâché, les trois témoins de l'indicateur de débit commencent à se déplacer (onduler) d'avant en arrière (Figure 97).
- c. Dans les 5 secondes suivant le relâchement du commutateur, tandis que les trois témoins de l'indicateur ondulent, appuyez puis relâchez rapidement sur le bouton de débit de solution situé sur le module ec-H2O (Figure 97). Les trois témoins de l'indicateur clignotent alors trois fois pour indiquer que la minuterie a bien été remise à zéro. Répétez le processus si les témoins ne clignotent pas trois fois.

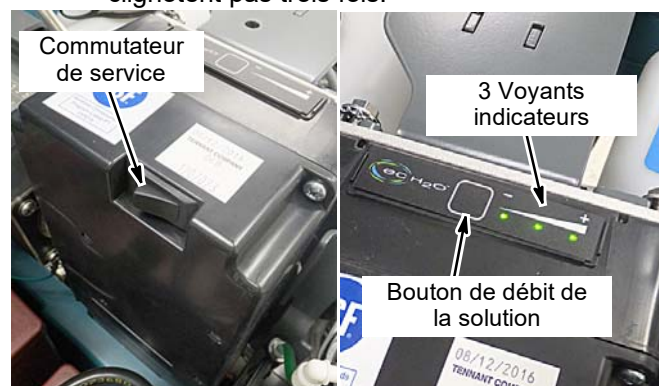


FIG. 97

### SOULÈVEMENT AU CRIC DE LA MACHINE

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :** avant de quitter ou d'entretenir la machine, arrêtez-la sur une surface plane, coupez le contact, retirez la clé et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.

Utilisez les emplacements désignés pour soulever la machine au cric pour l'entretien ou la réparation (Figure 98). Videz les réservoirs de récupération et de solution et placez la machine sur une surface plane avant de la soulever.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :** Lors de l'entretien de la machine, utilisez le cric uniquement aux endroits désignés à cet effet. Maintenez la machine en position avec les montants de cric. Utilisez un levier ou cric pouvant supporter le poids de la machine.

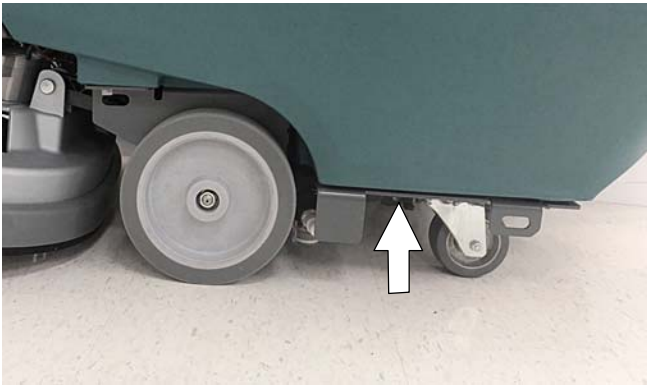


FIG. 98

### TRANSPORT DE LA MACHINE

Lorsque vous transportez la machine à l'aide d'une remorque ou d'un camion, veuillez suivre attentivement la procédure de chargement et d'arrimage :

1. Videz les réservoirs, relevez la tête de brosse et retirez le bloc de racloir.
2. Chargez soigneusement la machine sur le camion ou la remorque.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :** Lors du chargement /déchargement de la machine, utilisez une rampe capable de supporter le poids de la machine et de l'opérateur.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :** Lors du chargement /déchargement, la machine ne peut fonctionner que sur des pentes allant jusqu'à 2%.

3. Une fois chargée, positionnez l'avant de la machine contre l'avant de la remorque ou du camion. Abaissez la tête de brosse, coupez le contact et engagez le frein de stationnement, si la machine en est équipée.

4. Placez une cale derrière chaque roue arrière (Figure 99).
5. À l'aide de sangles, arrimez la machine en utilisant les quatre supports d'arrimage situés sur le châssis de la machine (Figure 99). Il peut s'avérer nécessaire d'installer des supports d'arrimage sur le plancher de votre remorque ou du camion.

**REMARQUE :** en cas de transport de la machine dans un camion ouvert ou une remorque, sécurisez le couvercle du réservoir de récupération.

**ATTENTION : ATTENTION :** n'utilisez pas la zone du panneau de commande ou les rails servant à l'entreposage des accessoires comme points d'ancrage, cela pourrait occasionner des dommages.

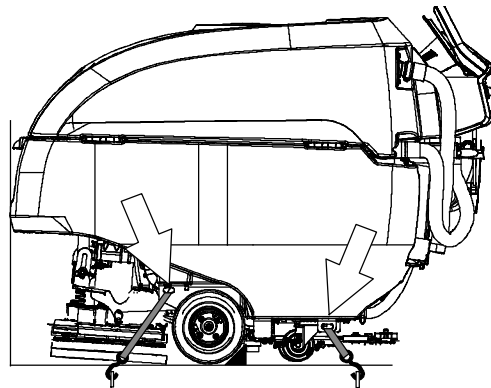


FIG. 99

### ENTREPOSAGE DE LA MACHINE

Avant d'entreposer la machine pour une période prolongée, il convient de suivre les procédures suivantes.

1. Chargez les batteries avant d'entreposer la machine afin de prolonger leur durée de vie. Chargez les batteries une fois par mois. Chargez la batterie lithium-ion une fois par an.
2. Déconnectez les batteries avant de les stocker.
3. Batteries au lithium-ion : Éteignez l'alimentation par batterie à l'aide du bouton d'alimentation par batterie.
4. Videz et rincez les réservoirs de récupération et de solution.
5. Entreposez la machine à l'abri de l'humidité en veillant à relever la lamelle et la tête de lavage.

**ATTENTION :** n'exposez pas la machine à la pluie ; entreposez-la à l'intérieur.

6. Ouvrez le couvercle du réservoir de récupération pour faciliter la circulation de l'air.
7. Si vous entreposez la machine à des températures inférieures à zéro, passez à la rubrique PROTECTION CONTRE LE GEL.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ :** Lors du stockage de la batterie lithium-ion, n'exposez pas la batterie à des températures inférieures à -22°F/-30°C ou supérieures à 140°F/60°C. N'utilisez pas la machine immédiatement après un stockage à une température extrême. Avant utilisation, vérifiez que le module de batterie se situe dans la plage de température de 50°F/10°C à 95°F/35°C.

*REMARQUE :* pour éviter que la machine puisse être endommagée, entreposez-la dans un environnement exempt de rongeurs et d'insectes.

## PROTECTION CONTRE LE GEL

Entreposage de la machine à des températures inférieures à zéro degré.

1. Vidangez complètement le réservoir de solution et le réservoir de récupération.
2. Videz l'eau du filtre du réservoir de solution situé sous la machine. Remplacez le filtre (Figure 100).

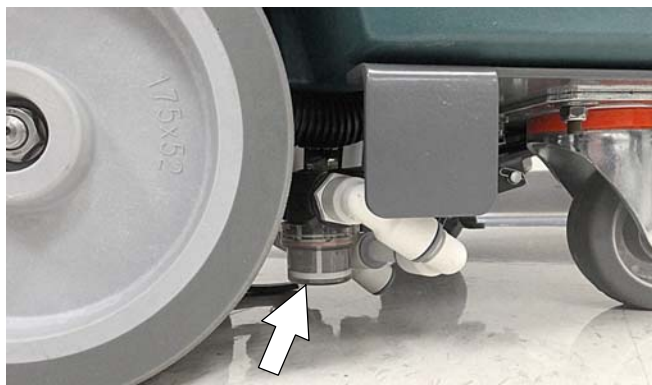


FIG. 100

3. Versez 4 L (1 gal) d'antigel au propylène glycol pour véhicule de loisir (RV) dans le réservoir de solution.
4. Modèles non équipés du système ec-H2O - Démarrez la machine et faites fonctionner le système de débit de solution. Arrêtez la machine lorsque l'antigel est visible sur le sol.  
Modèles équipés avec le système ec-H2O - Démarrez la machine et le débit de solution, et effectuez un lavage ec-H2O pour faire circuler l'antigel dans le système. Arrêtez la machine lorsque l'antigel est visible sur le sol. Cela peut prendre jusqu'à deux minutes.
5. Modèles équipés d'un réservoir de remise à niveau d'eau automatique des batteries - Soulevez le réservoir de la machine et videz l'eau du réservoir (Figure 101)

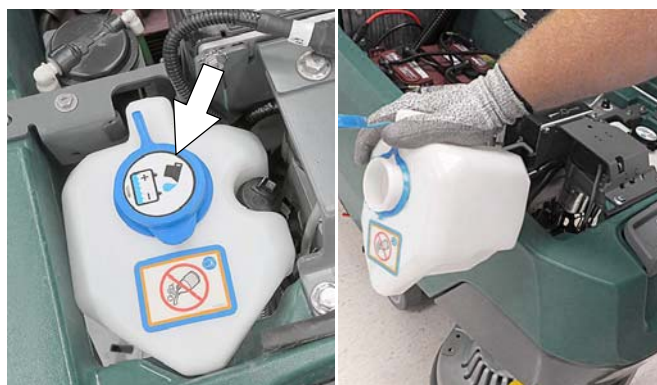


FIG. 101

Vidanger l'eau restante du système en enlevant le bouchon du tuyau de vidange situé sous le réservoir (Figure 102). Ne laissez le bouchon sur le réservoir lors de la vidange du système. Après la vidange, revissez fermement le bouchon du tuyau de vidange.

**IMPORTANT :** NE PAS mettre d'antigel dans le réservoir de remise à niveau d'eau automatique des batteries.

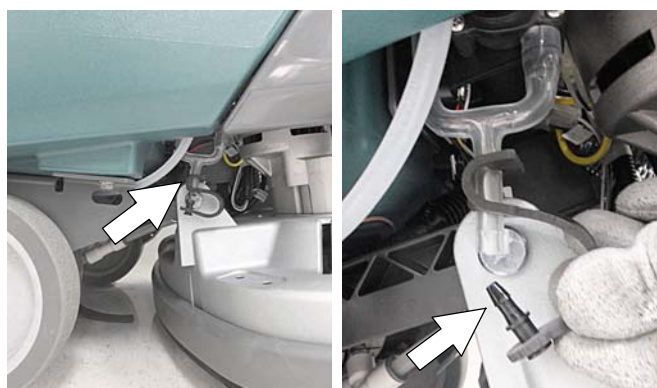


FIG. 102

6. Après l'entreposage de la machine dans des températures inférieures à zéro degré, vidangez tout antigel restant dans le réservoir de solution. Ajoutez de l'eau propre au réservoir de solution et au réservoir de détergent en option, puis faites fonctionner la machine pour rincer le système.
7. Remplissez le réservoir de remise à niveau d'eau automatique des batteries d'eau distillée, si la machine en est équipée.

## DÉPANNAGE

| PROBLÈME                                           | CAUSE                                                                  | SOLUTION                                                                    |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| L'icône d'indication de service clignote.          | Un défaut de machine ou de chargeur de batterie embarqué a été détecté | Voir CODES INDICATEURS D'ENTRETIEN.                                         |
| L'icône ec-H2O est rouge ou clignotant rouge       | Un défaut du système ec-H2O a été détecté                              | Voir CODES INDICATEURS D'ENTRETIEN.                                         |
| La machine ne fonctionne pas.                      | Bouton d'arrêt d'urgence activé                                        | Tournez le bouton pour le réinitialiser                                     |
|                                                    | Panne de machine détectée                                              | Voir CODES INDICATEURS D'ENTRETIEN.                                         |
|                                                    | Batteries déchargées                                                   | Rechargez les batteries                                                     |
|                                                    | Câble(s) de batterie desserré(s)                                       | Rebranchez les câbles                                                       |
|                                                    | Batterie(s) défectueuse(s).                                            | Remplacez batterie(s).                                                      |
|                                                    | Contact défectueux                                                     | Contactez le personnel d'entretien                                          |
|                                                    | Commutateur de la barre de démarrage défectueux                        | Contactez le personnel d'entretien                                          |
|                                                    | Coupe-circuit déclenché                                                | Réenclenchez le coupe-circuit                                               |
|                                                    | Tableau de bord défectueux                                             | Contactez le personnel d'entretien                                          |
| Le chargeur de batterie embarqué ne fonctionne pas | Prise non branchée sur l'alimentation                                  | Vérifiez le branchement de la prise                                         |
|                                                    | Batteries trop déchargées                                              | Remplacez les batteries                                                     |
|                                                    | Défaut de chargeur de batterie détecté                                 | Voir CODES INDICATEURS D'ENTRETIEN.                                         |
|                                                    | Chargeur défectueux                                                    | Remplacez le chargeur                                                       |
|                                                    | Cordon d'alimentation défectueux                                       | Remplacez le cordon d'alimentation.                                         |
| La machine ne se déplace pas                       | Une panne de propulsion a été détectée                                 | Voir CODES INDICATEURS D'ENTRETIEN.                                         |
|                                                    | Coupe-circuit déclenché                                                | Réenclenchez le coupe-circuit                                               |
|                                                    | Moteur ou câblage de propulsion défectueux                             | Contactez le personnel d'entretien                                          |
|                                                    | Balais au charbon du moteur usé                                        | Contactez le personnel d'entretien                                          |
| Le moteur à brosse ne fonctionne pas.              | Une panne de moteur de brosse a été détectée.                          | Voir CODES INDICATEURS D'ENTRETIEN.                                         |
|                                                    | Moteur du patin ou câblage défectueux                                  | Contactez le personnel d'entretien                                          |
|                                                    | Coupe-circuit déclenché                                                | Réenclenchez le coupe-circuit                                               |
|                                                    | Balais au charbon du moteur usé                                        | Contactez le personnel d'entretien                                          |
|                                                    | Courroie rompue ou relâchée (modèle de brosse cylindrique)             | Contactez le personnel d'entretien                                          |
| Le moteur de l'extracteur ne fonctionne pas        | Le bloc de racloir est relevé                                          | Abaissez le bloc de racloir au sol                                          |
|                                                    | Une panne de moteur du patin a été détectée                            | Voir CODES INDICATEURS D'ENTRETIEN.                                         |
|                                                    | Moteur ou câble de l'extracteur défectueux                             | Contactez le personnel d'entretien                                          |
|                                                    | Coupe-circuit déclenché                                                | Réenclenchez le coupe-circuit                                               |
| Brossage non satisfaisant                          | Débris pris dans la brosse ou le patin                                 | Retirez les débris                                                          |
|                                                    | La brosse ou le patin est usé.                                         | Remplacez le patin/la brosse.                                               |
|                                                    | Pression de brosse incorrecte                                          | Ajustez la pression de brossage                                             |
|                                                    | Type de brosse/patin incorrect                                         | Utilisez la brosse/le patin correct pour l'application                      |
|                                                    | Niveau de charge des batteries faible                                  | Rechargez les batteries                                                     |
|                                                    | Pression de brosse inégale                                             | Tête de brossage / brosses pas à niveau. Contactez le personnel d'entretien |
|                                                    | Courroie rompue ou relâchée (modèle de brosse cylindrique)             | Contactez le personnel d'entretien                                          |

**DÉPISTAGE DES PANNES - Suite**

| PROBLÈME                                                                               | CAUSE                                                                             | SOLUTION                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Traînées d'eau - Peu ou pas de ramassage d'eau                                         | Le réservoir de récupération est plein ou formation de mousse excessive           | Vidangez le réservoir de récupération                                                       |
|                                                                                        | Bouchon du tuyau de vidange desserré ou vanne de commande de distribution ouverte | Remplacez le bouchon ou fermez la vanne de commande de distribution sur le tuyau de vidange |
|                                                                                        | Lames de racloir usées                                                            | Faites pivoter ou remplacez les lames de racloir                                            |
|                                                                                        | Récupération de l'égouttement obstrué (bloc du racloir)                           | Enlevez le couvercle et nettoyez                                                            |
|                                                                                        | Bloc de racloir obstrué                                                           | Nettoyez le bloc de racloir                                                                 |
|                                                                                        | Raccord du tuyau d'aspiration détaché                                             | Fixez la connexion du tuyau d'aspiration                                                    |
|                                                                                        | Tuyau d'aspiration obstrué                                                        | Nettoyez le tuyau d'aspiration                                                              |
|                                                                                        | Tuyau d'aspiration endommagé                                                      | Remplacez le tuyau d'aspiration                                                             |
|                                                                                        | Filtre d'arrêt à flotteur du réservoir de récupération obstrué                    | Nettoyez le filtre                                                                          |
|                                                                                        | Bouchon du réservoir de récupération pas complètement fermé                       | Vérifiez la présence d'obstructions                                                         |
|                                                                                        | Joint défectueux sur le bouchon du réservoir de récupération                      | Remplacez le joint                                                                          |
| Débit de solution faible ou nul                                                        | Réservoir de solution vide.                                                       | Remplissez le réservoir de solution                                                         |
|                                                                                        | Bas débit de la solution défini                                                   | Augmentez le débit de la solution                                                           |
|                                                                                        | Filtre du réservoir de solution obstrué                                           | Nettoyez le filtre                                                                          |
|                                                                                        | Conduite d'alimentation en solution bouchée                                       | Débouchez la conduite d'alimentation en solution                                            |
| Le réservoir de remise à niveau d'eau automatique des batteries ne distribue pas d'eau | Le réservoir est vide                                                             | Remplissez le réservoir                                                                     |
|                                                                                        | Interrupteur à flotteur défectueux                                                | Contactez le personnel d'entretien                                                          |
|                                                                                        | Pompe défectueuse                                                                 | Contactez le personnel d'entretien                                                          |
|                                                                                        | Pompe qui n'amorce pas                                                            | Contactez le personnel d'entretien                                                          |
|                                                                                        | Tableau de bord défectueux                                                        | Contactez le personnel d'entretien                                                          |
| Courte durée de fonctionnement                                                         | Niveau de charge des batteries faible                                             | Chargez les batteries                                                                       |
|                                                                                        | Les batteries doivent être entretenues                                            | Voir BATTERIES.                                                                             |
|                                                                                        | Batterie défectueuse ou fin de la durée de vie des batteries                      | Remplacez les batteries                                                                     |
|                                                                                        | Indicateur du niveau de charge de la batterie programmé incorrectement            | Voyez CHARGEMENT DES BATTERIES.                                                             |
|                                                                                        | Chargeur défectueux                                                               | Remplacez le chargeur de batterie                                                           |
|                                                                                        | Pression de brossage réglée trop haut                                             | Baissez la pression de brossage                                                             |
| Bruit excessif de la tête de brossage (modèle Orbital)                                 | Isolateurs de tête de brossage endommagés.                                        | Remplacez les isolateurs. Contactez le personnel d'entretien                                |

# DONNÉES TECHNIQUES

## DIMENSIONS, CAPACITÉS ET PERFORMANCES GÉNÉRALES DE LA MACHINE

| MODÈLE                                                                       | Disque double 26 in / 650 mm                                                                                                                     | Disque double 28 in / 700 mm                                                                                  | Disque double 32 in / 800 mm                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Longueur                                                                     | 58,5 in / 1 486 mm                                                                                                                               | 59,1 in / 1 501 mm                                                                                            | 61,1 in / 1 552 mm                                                                                            |
| Largeur                                                                      | 27,5 in / 700 mm                                                                                                                                 | 29,5 in / 750 mm                                                                                              | 33,5 in / 850 mm                                                                                              |
| Hauteur                                                                      | 43,3 in / 1 100 mm                                                                                                                               | 43,3 in / 1 100 mm                                                                                            | 43,3 in / 1 100 mm                                                                                            |
| Poids                                                                        | 320 lb / 145 kg                                                                                                                                  | 330 lb / 150 kg                                                                                               | 355 lb / 161 kg                                                                                               |
| Poids (batteries comprises)                                                  | 610 lb / 277 kg                                                                                                                                  | 620 lb / 281 kg                                                                                               | 645 lb / 293 kg                                                                                               |
| PNBV                                                                         | 800 lb / 363 kg                                                                                                                                  | 810 lb / 367 kg                                                                                               | 835 lb / 379 kg                                                                                               |
| Largeur du racloir                                                           | 38,3 in / 973 mm                                                                                                                                 | 41,3 in / 1 049 mm                                                                                            | 46,6 in / 1 234 mm                                                                                            |
| Capacité du réservoir de solution                                            | 22,5 gal / 85 L                                                                                                                                  |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Capacité du réservoir de récupération                                        | 27 gal / 102 L                                                                                                                                   |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Capacité du réservoir de remise à niveau d'eau automatique des batteries     | 0,66 gal / 2,5 L                                                                                                                                 |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Largeur de la trace de brossage                                              | 26 in / 650 mm                                                                                                                                   | 28 in / 700 mm                                                                                                | 32 in / 800 mm                                                                                                |
| Pression descendante                                                         | Faible : 65 lbs / 29.5 kg,<br>Élevée : 120 lbs / 54.4 kg                                                                                         | Faible : 70 lbs / 32 kg,<br>Élevée : 120 lbs / 54.4 kg                                                        | Faible : 75 lbs / 34 kg,<br>Élevée : 120 lbs / 54.4 kg                                                        |
| Vitesse de brossage                                                          | 220 fpm / 67 m/min                                                                                                                               |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Vitesse de transport                                                         | 240 fpm / 73 m/min                                                                                                                               |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Vitesse en marche arrière                                                    | 144 fpm / 44 m/min                                                                                                                               |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Taux de rendement - réel estimé                                              | 20 571 ft <sup>2</sup> /hr / 1 911 m <sup>2</sup> /hr                                                                                            | 22 286 ft <sup>2</sup> /hr / 2 070 m <sup>2</sup> /hr                                                         | 25 714 ft <sup>2</sup> /hr / 2 389 m <sup>2</sup> /hr                                                         |
| Taux de rendement ec-H2O - réel estimé                                       | 23 124 ft <sup>2</sup> /hr / 2 148 m <sup>2</sup> /hr                                                                                            | 23 680 ft <sup>2</sup> /hr / 2 200 m <sup>2</sup> /hr                                                         | 27 323 ft <sup>2</sup> /hr / 2 538 m <sup>2</sup> /hr                                                         |
| Largeur du couloir de braquage                                               | 59 in / 1 499 mm                                                                                                                                 | 59,6 in / 1 514 mm                                                                                            | 61,6 in / 1 565 mm                                                                                            |
| Pente maximale de fonctionnement                                             | 2%                                                                                                                                               |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Débit de solution                                                            | Faible : 0,30 gal/min / 1,1 L/min, Moy : 0,40 gal/min / 1,5 L/min, Élevé : 0,50 gal/min / 1,9 L/min                                              |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Débit de solution ec-H2O                                                     | Faible : 0,15 gal/min / 0,57 L/min,<br>Moy : 0,22 gal/min / 0,84 L/min,<br>Élevée : 0,30 gal/min / 1,14 L/min                                    | Faible : 0,22 gal/min / 0,84 L/min,<br>Moy : 0,33 gal/min / 1,25 L/min,<br>Élevée : 0,44 gal/min / 1,67 L/min | Faible : 0,22 gal/min / 0,84 L/min,<br>Moy : 0,33 gal/min / 1,25 L/min,<br>Élevée : 0,44 gal/min / 1,67 L/min |
| Moteur de brosse                                                             | 2-24 V cc, 0,75 ch / 0,55 kW, 29 A, 220 tr/min                                                                                                   |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Moteur à propulsion                                                          | 24 V CC, 0,63 ch / 0,48 kW / 20A                                                                                                                 |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Moteur d'extraction                                                          | 24 V cc, 0,46 ch / 0,34 kW, 14,3 A                                                                                                               |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Hauteur d'aspiration                                                         | 34 in / 864 mm                                                                                                                                   |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Pompe de solution ec-H2O                                                     | 24 V CC, 2A, 1 gal/min / 3,8 L/min, débit ouvert minimum                                                                                         |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Pompe de refroidissement automatique des batteries                           | 12 V CC, 1,8 A, 0,37 gal/min / 1,4 L/min, débit ouvert minimum                                                                                   |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Tension de la machine                                                        | 24 V CC                                                                                                                                          |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Capacité de la batterie                                                      | 4-6V 225AH C/20 Liquide, 4-6V 260AH C/20 Liquide, 4-6V 220AH C/20 AGM<br>2-12V 183AH C/20 TPPL, 1-24V 90Ah Lithium-ion or 2-24V 90Ah Lithium-ion |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Consommation électrique totale                                               | 66 A nominal / 1,6 kW                                                                                                                            |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Chargeur de batterie - embarqué                                              | 115-240 V CC, 50/60Hz, 24 V CC, 25 A                                                                                                             |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Chargeur de batterie - intelligent autonome                                  | 85-265 V ca, 50/60 Hz, 24 V CC, 25 A                                                                                                             |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Chargeur de batterie - embarqué (Modèle à batterie lithium- ion)             | 100-240VAC, 50/60Hz, 24VDC, 27A - 100-240VAC, 50/60Hz, 24VDC, 41A                                                                                |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Chargeur de batterie - intelligent autonome (Modèle à batterie lithium- ion) | 100-240VAC, 50/60Hz, 24VDC, 27A                                                                                                                  |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Degré de protection                                                          | IPX3                                                                                                                                             |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Niveau de pression sonore L <sub>pA</sub> *                                  | 67,4 dB(A)                                                                                                                                       | 67,4 dB(A)                                                                                                    | 67,4 dB(A)                                                                                                    |
| Incertitude sonore K <sub>pA</sub> *                                         | 0,8 dB(A)                                                                                                                                        | 0,8 dB(A)                                                                                                     | 0,8 dB(A)                                                                                                     |
| Incertitude puissance sonore L <sub>pA</sub> - Incertitude K <sub>pA</sub> * | 83,1 dB(A)                                                                                                                                       | 83,1 dB(A)                                                                                                    | 83,1 dB(A)                                                                                                    |
| Vibration de la machine — main-bras*                                         | <2,5 m/s <sup>2</sup>                                                                                                                            |                                                                                                               |                                                                                                               |
| Température de fonctionnement ambiante                                       | Min : 365F/25C, Max : 1105F/435C                                                                                                                 |                                                                                                               |                                                                                                               |

\* Valeurs selon IEC 60335-2-72. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

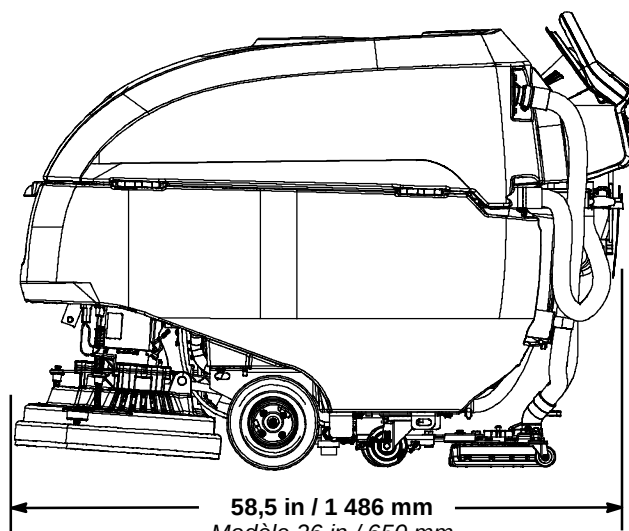
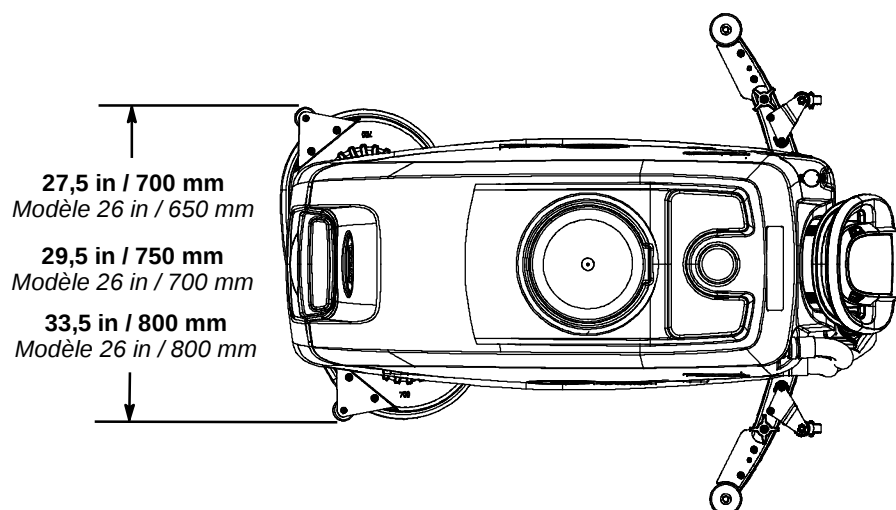
**DIMENSIONS, CAPACITÉS ET PERFORMANCES GÉNÉRALES DE LA MACHINE - Suite**

| MODÈLE                                                                       | Brosse cylindrique 28 in / 700 mm                                                                                                                | Orbital 28 in / 700 mm                                |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Longueur                                                                     | 59,1 in / 1 501 mm                                                                                                                               | 58,5 in / 1 486 mm                                    |
| Largeur                                                                      | 30,7 in / 780 mm                                                                                                                                 | 28 in / 710 mm                                        |
| Hauteur                                                                      | 43,3 in / 1 100 mm                                                                                                                               | 43,3 in / 1 100 mm                                    |
| Poids                                                                        | 370 lb / 168 kg                                                                                                                                  | 370 lb / 168 kg                                       |
| Poids (batteries comprises)                                                  | 660 lb / 299 kg                                                                                                                                  | 660 lb / 299 kg                                       |
| PNBV                                                                         | 850 lb / 386 kg                                                                                                                                  | 850 lb / 386 kg                                       |
| Largeur du racloir                                                           | 46,6 in / 1 234 mm                                                                                                                               | 41,3 in / 1 049 mm                                    |
| Capacité du réservoir de solution                                            | 22,5 gal / 85 L                                                                                                                                  |                                                       |
| Capacité du réservoir de récupération                                        | 27 gal / 102 L                                                                                                                                   |                                                       |
| Capacité du réservoir de remise à niveau d'eau automatique des batteries     | 0,66 gal / 2,5 L                                                                                                                                 |                                                       |
| Largeur de la trace de broissage                                             | 28 in / 700 mm                                                                                                                                   |                                                       |
| Pression descendante                                                         | Faible : 85 lbs / 38.5 kg<br>Élevée : 120 lbs / 54.4 kg                                                                                          | Faible : 110 lbs / 50 kg<br>Élevée : 170 lbs / 77 kg  |
| Vitesse de broissage                                                         | 220 fpm / 67 m/min                                                                                                                               |                                                       |
| Vitesse de transport                                                         | 240 fpm / 73 m/min                                                                                                                               |                                                       |
| Vitesse en marche arrière                                                    | 144 fpm / 44 m/min                                                                                                                               |                                                       |
| Taux de rendement - réel estimé                                              | 22 286 ft <sup>2</sup> /hr / 2 070 m <sup>2</sup> /hr                                                                                            | 20 260 ft <sup>2</sup> /hr / 1 882 m <sup>2</sup> /hr |
| Taux de rendement ec-H2O - réel estimé                                       | 23 680 ft <sup>2</sup> /hr / 2 200 m <sup>2</sup> /hr                                                                                            | 21 527 ft <sup>2</sup> /hr / 2 000 m <sup>2</sup> /hr |
| Largeur du couloir de braquage                                               | 59,6 in / 1 514 mm                                                                                                                               | 59 in / 1 499 mm                                      |
| Pente maximale de fonctionnement                                             | 2%                                                                                                                                               |                                                       |
| Débit de solution                                                            | Faible : 0,30 gal/min / 1,1 L/min, Moy : 0,40 gal/min / 1,5 L/min, Élevé : 0,50 gal/min / 1,9 L/min                                              |                                                       |
| Débit de solution ec-H2O                                                     | Faible : 0,22 gal/min / 0,84 L/min, Moy : 0,33 gal/min / 1,25 L/min, Elevé : 0,44 gal/min / 1,67 L/min                                           |                                                       |
| Moteur de brosse                                                             | 2-24 V cc, 0,63 ch / 0,47 kW, 23 A, 1 500 tr/min                                                                                                 | 24 V cc, 0,75 ch / 0,55 kW, 28 A, 2 200 tr/min        |
| Moteur à propulsion                                                          | 24 V CC, 0,63 ch / 0,48 kW / 20A                                                                                                                 |                                                       |
| Moteur d'extraction                                                          | 24 V cc, 0,46 ch / 0,34 kW, 14,3 A                                                                                                               |                                                       |
| Hauteur d'aspiration                                                         | 34 in / 864 mm                                                                                                                                   |                                                       |
| Pompe de solution ec-H2O                                                     | 24 V CC, 2A, 1 gal/min / 3,8 L/min, débit ouvert minimum                                                                                         |                                                       |
| Pompe de refroidissement automatique des batteries                           | 12 V CC, 1,8 A, 0,37 gal/min / 1,4 L/min, débit ouvert minimum                                                                                   |                                                       |
| Tension de la machine                                                        | 24 V CC                                                                                                                                          |                                                       |
| Capacité de la batterie                                                      | 4-6V 225AH C/20 Liquide, 4-6V 260AH C/20 Liquide, 4-6V 220AH C/20 AGM<br>2-12V 183AH C/20 TPPL, 1-24V 90Ah Lithium-ion or 2-24V 90Ah Lithium-ion |                                                       |
| Consommation électrique totale                                               | 66 A nominal / 1,6 kW                                                                                                                            |                                                       |
| Chargeur de batterie - embarqué                                              | 115-240 V CC, 50/60Hz, 24 V CC, 25 A                                                                                                             |                                                       |
| Chargeur de batterie - intelligent autonome                                  | 85-265 V ca, 50/60 Hz, 24 V CC, 25 A                                                                                                             |                                                       |
| Chargeur de batterie - embarqué (Modèle à batterie lithium- ion)             | 100-240VAC, 50/60Hz, 24VDC, 27A, 100-240VAC, 50/60Hz, 24VDC, 41A                                                                                 |                                                       |
| Chargeur de batterie - intelligent autonome (Modèle à batterie lithium- ion) | 100-240VAC, 50/60Hz, 24VDC, 27A                                                                                                                  |                                                       |
| Degré de protection                                                          | IPX3                                                                                                                                             |                                                       |
| Niveau de pression sonore L <sub>pA</sub> *                                  | 68,3 dB(A)                                                                                                                                       | 66,9 dB(A)                                            |
| Incertitude sonore K <sub>pA</sub> *                                         | 0,8 dB(A)                                                                                                                                        | 0,8 dB(A)                                             |
| Incertitude puissance sonore L <sub>pA</sub> - Incertitude K <sub>pA</sub> * | 84,3 dB(A)                                                                                                                                       | 83,4 dB(A)                                            |
| Vibration de la machine — main-bras*                                         | <2,5 m/s <sup>2</sup>                                                                                                                            |                                                       |
| Température de fonctionnement ambiante                                       | Min : 365F/25C, Max : 1105F/435C                                                                                                                 |                                                       |

\* Valeurs selon IEC 60335- 2- 72. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

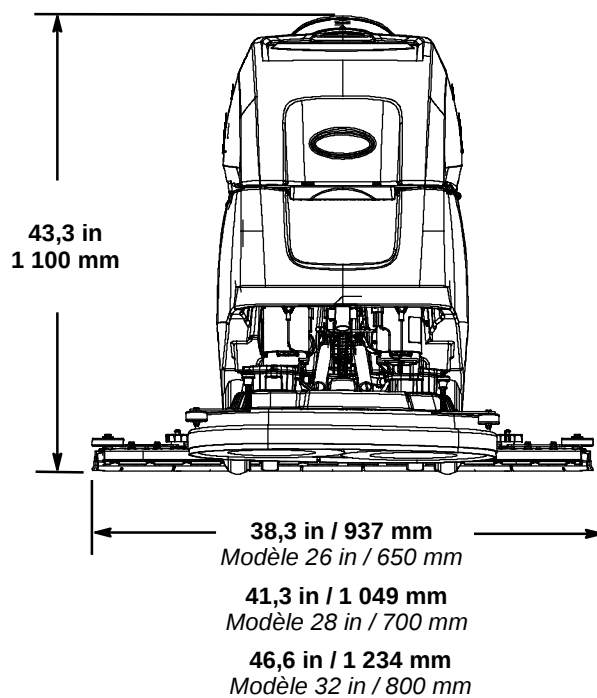
### DIMENSIONS DE LA MACHINE

#### MODÈLE À DISQUE DOUBLE

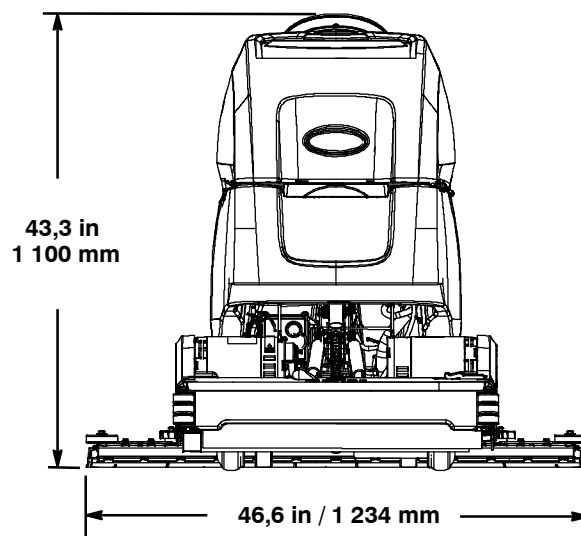
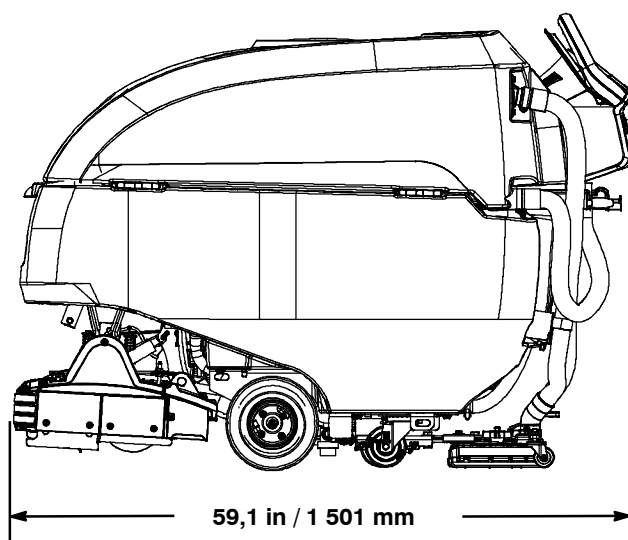
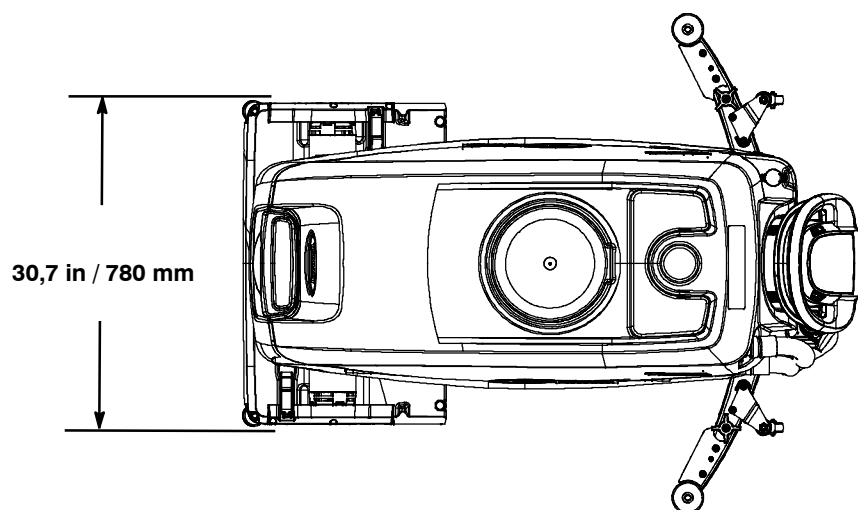


**59,1 in / 1 501 mm**  
*Modèle 28 in / 700 mm*

**61,1 in / 1 552 mm**  
*Modèle 32 in / 800 mm*



MODÈLE À BROSSE CYLINDRIQUE



### MODÈLE À PATIN ORBITAL

