

# TTV678-300/400T

Ride - on Scrubber Drier  
Aufsitzscheuersaugmaschine  
Autolaveuse Autoportée  
Ride-on Schrobzuigmachine



***Operator Instruction Manual  
Bedienerhandbuch  
Mode d'emploi  
Gebruikershandleiding voor de Bediener***

Before continuing, please refer to



Quick Set Up Guide on Page 8

Bevor Sie fortfahren,



schauen Sie Seite 8 der Schnellanleitung an

<b>Machine overview</b>	Page 4	<b>Überblick über die Maschine</b>	Seite 3
<b>Control panel overview</b>	Page 6	<b>Überblick über das Bedienfeld</b>	Seite 5
<b>Quick set-up guide</b>	Page 8	<b>Schnelleinrichtung</b>	Seite 7
<b>Machine set-up</b>		<b>Maschineneinrichtung</b>	
Fitting the side pod skirts	Page 10	Schürzen der Seitenverkleidungen montieren	Seite 9
Fitting the floor tool	Page 10	Anbringen des Abstreifers	Seite 9
Fitting the brushes	Page 12	Bürstenmontage	Seite 11
Setting the width	Page 14	Breite einstellen	Seite 13
Filling the clean-water tank	Page 14	Frischwassertanks füllen	Seite 13
Chemical dosing system	Page 16	Chemidosiersystem	Seite 15
Pre-cleaning advice	Page 18	Hinweise zur Reinigungsvorbereitung	Seite 17
<b>Machine Operation</b>		<b>Betrieb der Maschine</b>	
Lowering the brush-deck	Page 20	Absenken des Bürstendecks	Seite 19
Lowering the floor tool	Page 20	Absenken des Abstreifers	Seite 19
Adjusting the seat	Page 22	Sitz einstellen	Seite 21
Setting the cleaning controls	Page 22	Reinigungssteuerung einstellen	Seite 21
Setting the operator pre-set buttons	Page 24	Voreinstelltasten für den Bediener belegen	Seite 23
Waste tank warning light	Page 24	Schmutzwassertankwarnleuchte	Seite 23
Brush pressure / load adjustment	Page 24	Bürstendruck/Lastanpassung	Seite 23
Emergency stop button and horn	Page 26	Notausschalter und Hupe	Seite 25
Machine usage advice	Page 26	Gebrauchshinweis	Seite 25
Breakaway floor-tool feature	Page 28	Abreißen des Abstreifers	Seite 27
Off-aisle cleaning kit ( optional )	Page 28	Seitlich versetztes Reinigungskit (optional)	Seite 27
<b>Machine Cleaning</b>		<b>Reinigen der Maschine</b>	
Tanks and Filters	Page 30	Tanks und Filter	Seite 29
Floor tool	Page 32	Abstreifers	Seite 31
Machine Charging	Page 34	Laden der Maschine	Seite 33
Motor brake disengage lever / Towing / Free-wheel function	Page 36	Lösehebel / Motorbremse/Abschleppen/ Freilauffunktion	Seite 35
Battery care	Page 38	Akkupflege	Seite 37
Rating label / Personal Protective Equipment / Recycling	Page 40	Rating label / Personal Protective Equipment / Recycling	Seite 39
Safety Precautions	Page 41	Safety Precautions	Seite 40
Trip sequences	Page 42/43	Fehlersequenzen	Seite 41/42
Trouble shooting	Page 44	Fehlerbehandlung	Seite 43
Specifications	Page 45	Technische Daten	Seite 44
Recommended spare parts	Page 64	Dokumentation	Seite 45
Wiring Diagrams	Page 68	Qualitätssicherung und Seriennummer	Seite 46
Declaration document	Page 71		
Quality assurance ,serial number	Page 72		





## Machine Overview



- |  |  |
|--|--|
| 1. Operator control panel ( see page 6 )     | 12. 30 Amp battery fuses x4 ( 8 battery machine )<br>40 Amp battery fuses x3 ( 6 battery machine ) |
| 2. Brush load-adjuster knob                  | 13. Gel batteries (606167)   |
| 3. Brush deck-release lever                  | 14. Chemical dosing tank ( 4 litre )   |
| 4. Brush deck-foot pedal                     | 15. Accelerator pedal  |
| 5. Clean water tank fill point               | 16. Clean water tank emptying hose   |
| 6. Side pod and skirt                        | 17. Semi parabolic floor-tool  |
| 7. Brush deck motors x3                      | 18. Vacuum hose  |
| 8. Brush deck cover adjustment / width lever | 19. Waste water emptying hose  |
| 9. Floor tool raise / lower lever            | 20. Floor tool vacuum hose   |
| 10. Seat adjustment lever                    | 21. Air separator assembly   |
| 11. Separator release catches                | 22. Pedestrian warning light   |

## Überblick über die Maschine

- |   |   |
|---|---|
| 1. Bedienfeld (s. Seite 6)                                    | 12. 30A Akkusicherungen x4 (Maschine mit 8 Akkus) |
| 2. Einstellknopf für Bürstenlast                              | 40A Akkusicherungen x3 (Maschine mit 6 Akkus)     |
| 3. Bürstendeck - Lösehebel                                    | 13. Gelakkus (606167)                             |
| 4. Bürstendeck - Pedal  | 14. Chemiedosiersystem ( 4 litre )                |
| 5. Einfüllpunkt für Frischwassertank                          | 15. Gaspedal                                      |
| 6. Seitlichenverkleidung mit Schürze                          | 16. Ablassschlauch für Frischwassertank           |
| 7. Bürstendeckmotoren x3                                      | 17. Halbrunder Abstreifers                        |
| 8. Bürstendeckverkleidung einstellen<br>/Breiteneinstellhebel | 18. Saugschlauch                                  |
| 9. Hebel zum Absenken<br>/Anheben des Abstreifers             | 19. Ablassschlauch für Schmutzwasser              |
| 10. Sitzeinstellhebel   | 20. Saugschlauch für Abstreifers                  |
| 11. Separator-Entriegelung                                    | 21. Luftabscheider                                |
|   | 22. Warnleuchte                                   |

## Description de la machine

- |   |  |
|---|--|
| 1. Tableau de bord de l'opérateur (voir page 6)   | 12. Fusibles de batterie de 30 ampères x4<br>(machine à 8 batteries) |
| 2. Bouton de réglage de pression des brosses      | Fusibles de batterie de 40 ampères x3<br>(machine à 6 batteries)     |
| 3. Levier de descente de la tête de brosse        | 13. Batteries au gel (205112)  |
| 4. Pédale du plateau de brosses                   | 14. Système de dosage des produits chimiques                         |
| 5. Point de remplissage du réservoir d'eau propre | 15. Pédale d'accélérateur  |
| 6. Coque et jupe latérales                        | 16. Tuyau de vidange du réservoir d'eau propre                       |
| 7. Moteurs de brosse x3                           | 17. Suceur semi-parabolique  |
| 8. Levier de réglage de la largeur de travail     | 18. Tuyau d'aspiration   |
| 9. Levier de relevage/d'abaissement du suceur     | 19. Tuyau de vidange d'eau sale                                      |
| 10. Levier de réglage de siège                    | 20. Tuyau d'aspiration du suceur                                     |
| 11. Loquets de déverrouillage du séparateur       | 21. Couvercle d'aspiration   |
|   | 22. Avertisseur lumineux   |

## Overzicht Machine

- |  |   |
|--|---|
| 1. Bedieningspaneel (zie pagina 3)                 | 12. Accuzekeringen 30 amp x 4 (machine m/ 8 accu's) |
| 2. Afstelknop borsteldruk                          | Accuzekeringen 40 amp x 3 (machine m/ 6 accu's)     |
| 3. Ontgrendelingshendel borstelplaat               | 13. Gel-accu's. (codes volgen)                      |
| 4. Voetpedaal borstelplaat                         | 14. Doseringssysteem voor chemische producten       |
| 5. Vulpunt schoonwatertank                         | 15. Gaspedaal                                       |
| 6. Zijvleugel en spatscherm                        | 16. Afvoerslang schoonwatertank                     |
| 7. Borstelplaatmotoren x 3                         | 17. Half-parabolische zuigmond                      |
| 8. Afstellingshendel breedte / dekking borstelhuis | 18. Zuigslang                                       |
| 9. Hendel zuigmond omhoog / omlaag                 | 19. Afvoerslang vuilwater                           |
| 10. Hendel afstelling bestuurdersstoel             | 20. Zuigslang zuigmond                              |
| 11. Ontgrendelbevestigingen scheiderv              | 21. Luchtscheidingselement                          |
|  | 22. Waarschuwingslamp voetgangers                   |





# Control Panel Overview



1 Battery Charge Level Indicator



2 Brush Pressure / Load Indicator



3 Clean Speed Button



4/5/6 Operator Pre-set Buttons



7 Water Flow Rate Indicator



8 Brush Speed Indicator



9 Chemical Mix Indicator



10 Waste Water 'Full' Indicator

11 Off Aisle Vacuum Button

12 Main Control ON/OFF Key

13 Machine 'OFF' Isolator Button

14 Forward / Reverse Switch

15 Horn

For full easy to follow Instructions on control panel set up and use, see machine operation page 22

## Überblick über das Bedienfeld

1	Akkuladestandsanzeige
2	Anzeige für Bürstendruck/-last
3	Reinigungsgeschwindigkeitsregler
4/5/6	Voreinstelltasten für Bediener
7	Anzeige für Wasserdurchflussrate
8	Anzeige für Bürstendrehzahl
9	Füllstand der Chemiemischung
10	Anzeige Schmutzwassertank „VOLL“
11	Schalter für seitlich versetztes Saugsystem
12	EIN/AUS-Schlüsselschalter für Hauptsteuerung
13	Trennschalter für „NOT-AUS“
14	Umschalter Vorwärts/Rückwärts
15	Hupe

**Vollständige Anweisungen zur einfachen Einrichtung und Bedienung des Bedienfelds finden Sie unter „Betrieb der Maschine“. Seite 22**

## Description du tableau de bord

1	Indicateur de niveau de charge des batteries
2	Indicateur de charge/pression des brosses
3	Bouton de vitesse de nettoyage
4/5/6	Boutons de commande préprogrammés
7	Indicateur de débit d'eau
8	Indicateur de vitesse de brosse
9	Niveau de mélange des produits chimiques
10	Indicateur réservoir d'eau sale « PLEIN »
11	Bouton d'aspiration à distance
12	Touche de commande principale Marche/Arrêt
13	Bouton d'arrêt d'urgence
14	Commutateur avant/arrière
15	Klaxon

**Pour des instructions faciles à suivre sur la configuration et l'utilisation du tableau de bord, voir le fonctionnement de la machine. Page 22**

## Overzicht bedieningspaneel

1	Aanduiding accuspanning
2	Aanduiding borsteldruk/-belasting
3	Toets schoonmaaksnelheid
4/5/6	Sneltoetsen bediener
7	Aanduiding watertoevoer
8	Aanduiding borstelsnelheid
9	Peil schoonmaakmengsel
10	Aanduiding afvalwater 'VOL'
11	Knop extern schoonmaaksysteem
12	Hoofdbedieningsleutel AAN/UIT (ON/OFF)
13	Machin 'UIT' (OFF) blokkcoorknop
14	Schakelaar vooruit / achteruit
15	Claxon

**Voor volledige en eenvoudige instructies voor de instelling en het gebruik van het bedieningspaneel, zie 'de machine gebruiken'. Pagina 22**





**Please read before commencing any operation.**

After the removal of all the packaging, carefully open and check the contents of the start up pack (fig.1).



**1**



Contents:	
1 x Operator Manual	
2 x Battery charging lead	
2 x Keys	
4 x 40 amp fuses (1 x spare)	TTV678/300T
or	
5 x 30 amp (1 x spare)	TTV678/400T
2 x Side pod skirts	
1 x Brake disengage key	
1 x Maxi fuse-puller	

**Fig.1**

**2**



**Fig.2**



**Fig.3**

**Fig.4**

Lift top tank assembly to reveal battery compartment  
 Always lift between points as illustrated to ensure personal safety (fig.2)  
 Fit battery fuses (contained in start-up pack) into the battery fuse holders as illustrated (fig.3).  
 Remove transit block from pallet (fig 4).

Note: Ensure that no metal objects come into contact with battery terminals while the batteries are exposed.  
 When inserting the first fuse you may notice a spark, this is normal.

**3**



**Fig.5**



**Fig.6**



**Fig.7**

Insert key (fig.5) into ignition and turn quarter-turn clockwise to the 'ON' position.  
 Ensure that the forward/reverse switch is set to forward (fig.6).  
 Depress accelerator pedal with right foot and slowly drive machine off of the pallet using the ramp provided (fig.7).

Note: The seat is fitted with a pressure sensor that disables the machine until an operator is seated.

When the machine is removed and in a safe position, turn key back to the off position (fig.8).



**Fig.8**



**Lesen Sie sich diese Anleitung durch, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.**

Nachdem Sie die Verpackung entfernt haben, öffnen Sie das Starterpaket, und prüfen Sie es auf Vollständigkeit (Abb. 1).

Lieferumfang:	
1 x Bedienerhandbuch	2 x Seitliche Verkleidungen mit Schürze
1 x Akkuladekabel	1 x Bremslöseschlüssel
2 x Schlüssel	1 x Maxi-Abziehvorrückung für Sicherungen
4 x40 A-Sicherung (1x Ersatz) TTV678/300T	or 5 x30 A-Sicherungen(1xErsatz) TTV678/400T

Heben Sie die obere Tankbaugruppe an, um das Akkufach zu öffnen.

Heben Sie es immer zwischen den dargestellten Punkten an, um die Sicherheit des Personals zu gewährleisten (Abb. 2).

Setzen Sie die Akkusicherungen (im Starterpaket enthalten) wie dargestellt in die Sicherungshalter ein (Abb. 3).

Entfernen Sie die Transportsicherung von der Palette (Abb. 4).

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass keine Metallobjekte mit den Klemmen in Kontakt kommen, während die Akkus frei liegen.  
Beim Einsetzen der ersten Sicherung bemerken Sie möglicherweise einen Funken. Das ist normal.

Stecken Sie den Schlüssel (Abb. 5) in das Schaltschloss, und drehen Sie ihn eine Viertelumdrehung im Uhrzeigersinn auf die „EIN“-Position. Vergewissern Sie sich, dass der Schalthebel für Vorwärts-/Rückwärtsfahren (Abb. 6) auf Vorwärtsbewegung eingestellt ist.

Drücken Sie das Gaspedal mit dem rechten Fuß nach unten, und fahren Sie die Maschine unter Verwendung der bereitgestellten Rampe langsam von der Palette (Abb. 7).

**Anmerkung:** Der Sitz ist mit einem Drucksensor ausgestattet, der die Maschine deaktiviert, wenn sich kein Bediener auf dem Sitz befindet. Wenn Sie die Maschine von der Palette entfernt und in eine sichere Position gebracht haben, drehen Sie den Schlüssel zurück in die AUS-Position (Abb. 8).

**À lire avant d'entreprendre toute opération**

Après avoir retiré tous les emballages, ouvrir avec précaution et vérifier le contenu du pack de démarrage (Fig.1).

Contenu:	
1 Manuel d'utilisation	2 Jupes de carters latéraux
2 Câbles de charge de batterie	1 Clé de débrayage de frein
2 Clés	1 Extracteur de fusibles Maxi
4 Fusibles de 40 ampères (1 de rechange) TTV 678/300T	OU 5 de 30 ampères (1 de rechange) TTV 678/400T

Soulevez l'ensemble réservoir supérieur pour accéder au compartiment des batteries.

Soulevez toujours entre les points comme illustré pour assurer votre sécurité personnelle (fig. 2).

Installez les fusibles de batteries (fournis dans le pack de démarrage) dans les supports de fusibles de la batterie comme illustré (fig.3).

Retirez la cale de transport de la palette (fig. 4).

Remarque : Veiller à ce qu'aucun objet métallique n'entre en contact avec les bornes de la batterie lorsque les batteries sont exposées. Lorsque vous insérerez le premier fusible, vous remarquerez peut-être une étincelle, ce qui est normal.

Insérez la clé (fig. 3) dans le contact et tournez d'un quart de tour vers la droite sur la position « ON ».

Vérifiez que le commutateur avant/arrière est placé sur avant (fig. 6).

Appuyez sur la pédale d'accélérateur avec le pied droit et descendez lentement la machine de la palette en utilisant la rampe fournie (fig. 7).

**Remarque:** Le siège est équipé d'un capteur de pression qui désactive la machine tant qu'un opérateur n'est pas assis.

Lorsque la machine a été retirée et est dans une position sûre, tournez la clé sur la position « OFF » (fig. 8).

**Lees de volgende richtlijnen voor de machine in gebruik te nemen**

Verwijder voorzichtig de gehele verpakking, open en controleer of de inhoud van het startpakket volledig is (Fig.1)

Inhoud:	
1x gebruikershandleiding	2x zijspatschermen
2x acculaadsnoer	1x ontgrendelsleutel rem
2x sleutels	1x maxi-zekeringtrekker
4x 40 amp zekeringen (1x reserve) TTV 678/300T	OF 5 x 30 amp (1x reserve) TTV 678/400T

Til het bovenste tankelement op om toegang te krijgen tot het accucompartiment.

Til altijd op tussen de punten zoals getoond, om de veiligheid te waarborgen (Fig. 2)

Installeer de accuzekeringen (meegeleverd in het startpakket) in de houders zoals getoond (Fig. 3)

Verwijder het transitblok van de pallet (Fig. 4)

Opmerking: Zorg ervoor dat er geen metalen voorwerpen in contact kunnen komen met accuklemmen terwijl de accu's blootliggen. Bij het aanbrengen van de eerste zekering ontstaat er mogelijk een vonk; dit is normaal.

Stop de sleutel (Fig. 3) in het contactslot en draai deze een kwartslag rechtsom in de 'AAN'-stand ('ON').

Zorg dat de schakelaar vooruit/achteruit in vooruit staat (Fig. 4).

Druk het gaspedaal met de rechervoet in en rijd de machine langzaam van de pallet.

Gebruik daarvoor de meegeleverde helling (Fig. 5).

**Opmerking:** De bestuurdersstoel is uitgerust met een druksensor die de machine uitschakelt tot er een bediener op de stoel plaatsneemt.

Draai de sleutel terug naar de 'UIT'-stand (OFF) (Fig. 6) zodra de machine van de pallet is gereden en in een veilige positie is geplaatst.



1

2

3



1

2

3



1

2

3





ALWAYS ENSURE THAT THE MACHINE IS SWITCHED OFF  
BEFORE MAKING ANY ADJUSTMENTS



### Fitting the side pod skirts



Fig.9

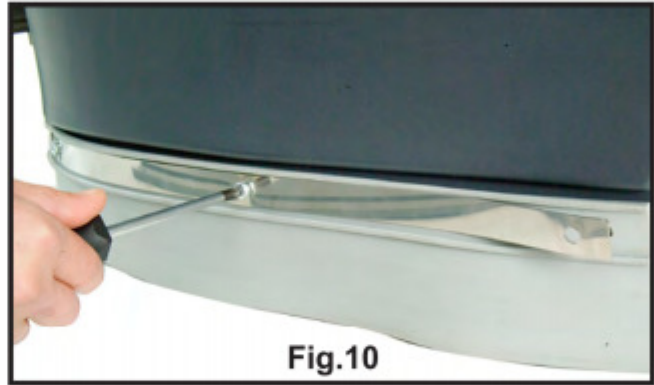


Fig.10

To fit the side pod skirts, first remove the steel retaining strip already fitted to the pod (fig 9). Align the steel retaining strip within the locating grooves of the rubber skirt and refit using existing screws (fig 10). Periodically the side skirts should be examined and checked for wear and damage. Replace as shown above.

### Fitting the floor-tool



Fig.11



Fig.12



Fig.13



Fig.14

Lower the floor-tool arm by moving the release lever to the upper position (fig.11)  
Push floor-tool onto the holder and secure with the easy-fit securing pin (fig.12)  
Push waste collection pipe onto the floor-tool; ensure a tight fit (fig.13)  
Note: Raise floor-tool again before driving to the cleaning area (fig.14)



**Stellen Sie immer sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist, bevor Sie irgendwelche Einstellungen vornehmen**

### **Anbringen der Schürzen an den seitlichen Verkleidungen**

Um die Schürzen an den seitlichen Verkleidungen anzubringen, entfernen Sie zunächst das bereits an der Verkleidung angebrachte Stahlhalteband (Abb. 9).

Richten Sie das Stahlhalteband auf die Positionierungsnuten der Gummischürze aus, und bringen Sie es mithilfe der vorhandenen Schrauben wieder an (Abb. 10).

Die seitlichen Schürzen sollten regelmäßig untersucht und auf Anzeichen von Verschleiß und Beschädigung geprüft werden. Ersetzen Sie sie, wie oben gezeigt.

### **Anbringen des Abstreifers**

Senken Sie den Arm für den Abstreifer ab, indem Sie den Freigabehebel in die obere Position bringen (Abb. 11). Drücken Sie den Abstreifer auf die Halterung, und sichern Sie es mit dem Sicherungsstift (Abb. 12).

Drücken Sie den Absaugschlauchstutzen auf den Abstreifer. Achten Sie darauf, dass es fest sitzt (Abb. 13).

Anmerkung: Heben Sie den Abstreifer wieder an, bevor Sie in den Reinigungsbereich fahren (Abb. 14).



**Assurez-vous toujours que la machine est hors tension avant d'effectuer tout réglage.**

### **Montage des jupes de carters latéraux**

Pour monter les jupes de coque latérales, retirez d'abord la bande de retenue en acier déjà montée sur la coque (fig. 9).

Alignez la bande de retenue en acier dans les rainures de positionnement de la jupe en caoutchouc et réinstallez-la en utilisant les vis existantes (fig. 10).

Périodiquement, les jupes latérales devront être examinées pour vérifier l'usure et l'endommagement.

Remontez-les comme indiqué ci-dessus.

### **Montage du suceur**

Abaissez le bras du suceur en déplaçant le levier de débrayage sur la position haute (fig. 11).

Poussez le suceur sur le support et maintenez-le à l'aide de la goupille de fixation à montage rapide (fig. 12).

Raccordez le tuyau de collecte d'eau sale sur le suceur ; vérifiez que l'ajustement est bien serré (fig. 13).

Remarque : Relevez une nouvelle fois le suceur avant de vous rendre dans la zone à nettoyer (fig. 14).



**Zorg er altijd voor dat de machine UIT staat alvorens aanpassingen uit te voeren.  
De zijspatschermen monteren**

### **De zijspatschermen monteren**

Om de zijspatschermen te monteren, moet u eerst de stalen sluitstrip die al op de zijvleugel zit, verwijderen (Fig. 9).

Lijn de stalen sluitstrip uit met de groeven op het rubberen spatscherm en plaats deze terug met de reeds aanwezige schroeven (Fig. 10).

De zijspatschermen moeten regelmatig worden gecontroleerd op slijtage en beschadiging. Vervang zoals hierboven getoond.

### **De zuigmond monteren**

Laat de arm van de zuigmond zakken door de ontgrendelingshendel in de bovenste stand te zetten (Fig. 11).

Duw de zuigmond op de houder en zet vast met de snelsluitpen (Fig. 12).

Duw de afvalopvangslang op de zuigmond en zorg dat deze goed aansluit (Fig. 13)

Opmerking: Zet de zuigmond weer omhoog alvorens naar de schoon te maken zone te rijden (Fig. 14)





### Fitting the brushes



Fig.15



Fig.16

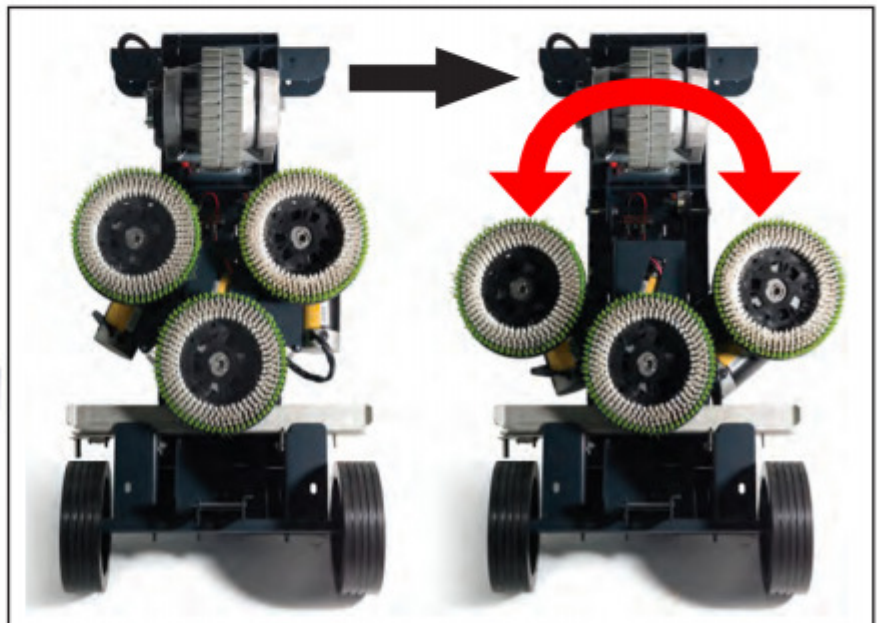


Fig.17

*Featuring the new OBS (Octagonal Brush System); the brushes simply push-fit up onto the chucks making fitting and removal a simple process.*

Pull the side pod adjustment lever and set to the top position (fig 15).  
The side pod will now pull open (fig 16).  
Fit middle brush first (brushes will click-fit onto the OBS drive chuck)  
Fit outer brush next on both sides.  
Close side pod and while keeping the side pod pushed in, set to appropriate width (see **setting the width**) (fig.17)  
Safety gloves are recommended for the changing of used brushes.

Owning the TTV-678 ride on scrubber drier is like having 3 machines in one. With three width-settings the operator can quickly adapt the machine to any cleaning situation; without the need for any tools. The machine can be set to clean anything from a narrow corridor to a large warehouse. The TTV-678 is a totally versatile machine.



## Anbringen der Bürsten

**Mit dem neuen OBS (oktagonales Bürstensystem) lassen sich die Bürsten einfach auf das Futter drücken. Dadurch wird das Anbringen und Abnehmen enorm vereinfacht.**

Ziehen Sie den Einstellhebel für die seitlichen Verkleidungen, und bringen Sie ihn in die obere Position (Abb. 15).

Die seitlichen Verkleidungen lassen sich jetzt nach außen ziehen (Abb. 16).

Bringen Sie zuerst die mittlere Bürste an (die Bürsten rasten auf dem OBS-Spannfutter ein).

Bringen Sie danach die beiden äußeren Bürsten an.

Schließen Sie die seitliche Verkleidung. Während Sie die seitliche Verkleidung eingedrückt halten, stellen Sie sie auf die entsprechende Breite ein (siehe „Einstellen der Breite“) (Abb. 17)

Es wird empfohlen, beim Austauschen gebrauchter Bürsten Sicherheitshandschuhe zu tragen.

**Die Aufsitzscheuersaugmaschine TTV-678 vereint drei Maschinen in einer.**

**Durch die drei Breitereinstellungen kann der Bediener die Maschine schnell an jede beliebige Reinigungssituation anpassen. Auf diese Weise kann alles von engen Fluren bis hin zu großen Lagerhallen gereinigt werden, ohne dass dazu zusätzliches Werkzeug erforderlich wäre.**

**Die TTV-678 ist eine extrem vielseitige Maschine.**

## Montage des brosses

**Avec le nouvel OBS (Système de brosses octogonal), les brosses se montent par simple pression sur les enclencheurs, ce qui rend le processus de montage et de démontage très simple.**

Tirez le levier de réglage de coque latérale et réglez-le sur la position haute (fig. 15).

La coque latérale peut maintenant être ouverte (fig. 16).

Montez la brosse du milieu en premier (les brosses se clipsent sur les enclencheurs d'entraînement OBS).

Montez ensuite les brosses extérieures de chaque côté.

Fermez la coque latérale et, en maintenant la coque latérale enfoncée, réglez la largeur appropriée (voir la section Réglage de la largeur) (fig. 17).

Des gants de protection sont recommandés pour remplacer les brosses usagées.

**Posséder l'autolaveuse autoportée TTV-678, c'est comme avoir 3 machines en une.**

**Avec trois réglages de largeur, l'opérateur peut rapidement adapter la machine à n'importe quelle situation de nettoyage ; sans avoir besoin d'aucun outil, d'un couloir étroit à un grand entrepôt.**

**La TTV-678 est une machine totalement polyvalente.**

## De borstels monteren

**Uitgerust met het nieuwe OBS (Octagonale Borstel Systeem); de borstels kunnen gewoon op de klemmen worden gedrukt, wat het monteren en verwijderen aanzienlijk vereenvoudigt.**

Zet de afstelhendel van het spatscherm in de hoogste stand (Fig. 15).

Het spatscherm zal nu volledig geopend worden (Fig. 16).

Monteer eerst de middelste borstel (de borstels klikken vast op de OBS-klem)

Monteer vervolgens aan beide zijden de buitenste borstel.

Sluit het spatscherm en terwijl u de vleugel ingedrukt houdt, stelt u de juiste breedte in (zie 'De breedte instellen') (Fig. 17)

Draag veiligheidshandschoenen bij het vervangen van versleten borstels

**Met de TTV-678 ride-on schrobzuigmachine bezit u eigenlijk 3 machines in één.**

**Via de drie breedte-instellingen kan de machine snel worden aangepast aan elke mogelijke schoonmaaksituatie; zonder dat u enig gereedschap nodig heeft, kan de machine worden ingesteld om alle oppervlakken - gaande van smalle gangen tot grote magazijnen - schoon te maken.**

**De TTV-678 is een bijzonder veelzijdige machine.**



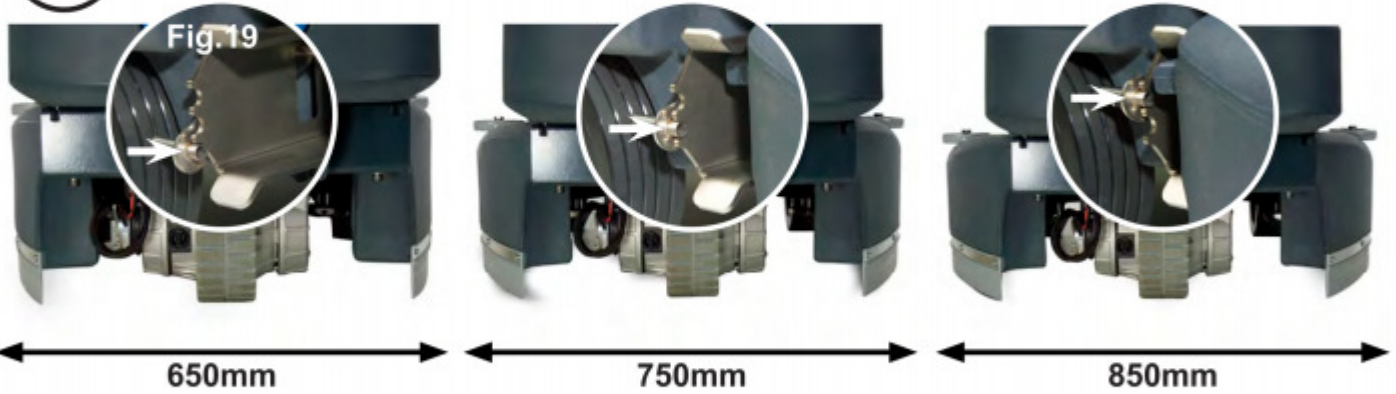


## Setting the width adjustment

First push the side pod in (see fig.18), then pull the side pod adjustment lever and set it to one of the three width-settings (see fig.19) Repeat the operation on both sides.



1



## Filling the clean water tank

The TTV-678 is equipped with a large capacity 110 litre clean-water tank allowing, for large areas to be covered in a single fill.



To fill the clean-water tank, lift the cover flap (fig.20) to expose the filler cap. Unscrew the filler cap (fig.21) and fill the tank using a hose (fig.22) or preferred method.

**Note:** Great care must be taken to ensure that contaminants (leaves, hair, dirt, etc.) are not allowed to enter the clean-water tank during the filling process. If using a bucket or similar, ensure it is always clean and free from debris.



### Fill-level indicator

The water level in the clean water tank can be measured using the scale on the rear of the machine (fig.23).

## Einstellen der Breitenanpassung

Drücken Sie zunächst die seitliche Verkleidung hinein (s. Abb. 18), und ziehen Sie dann den Einstellhebel für die seitlichen Verkleidungen, und stellen Sie diesen auf eine von drei möglichen Breitereinstellungen ein (s. Abb. 19). Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite.

## Füllen des Frischwassertanks

Die TTV-678 ist mit einem großen 110-Liter-Frischwassertank ausgestattet, dank dem auch große Bereiche mit einer einzigen Füllung gereinigt werden können.

Um den Frischwassertank zu füllen, heben Sie die Abdeckklappe an (Abb. 20), um die Tankkappe freizulegen. Schrauben Sie die Tankkappe ab (Abb. 21), und füllen Sie den Tank mithilfe eines Schlauchs (Abb. 22) oder einer anderen, von Ihnen bevorzugten Methode.

**Anmerkung:** Achten Sie hierbei besonders darauf, dass beim Füllen keine Verunreinigungen (Blätter, Haare, Schmutz usw.) in den Frischwassertank gelangen dürfen. Wenn Sie einen Eimer oder ein ähnliches Gefäß verwenden, achten Sie darauf, dass dieser stets sauber und frei von Verschmutzungen ist.

### **Füllstandsanzeige**

Der Wasserstand im Frischwassertank kann mithilfe der Skala an der Rückseite der Maschine gemessen werden (Abb. 23).

## Réglage de la largeur de travail

Appuyez d'abord sur la coque latérale (voir fig. 18) puis tirez le levier de réglage de coque latérale et placez-le sur l'un des trois réglages de largeur (voir fig. 19) et répétez l'opération des deux côtés.

## Remplissage du réservoir d'eau propre

La TTV-678 est équipée d'un réservoir d'eau propre de grande capacité de 110 litres pour que de grandes surfaces puissent être traitées avec un remplissage unique.

Pour remplir le réservoir d'eau propre, soulevez le rabat (fig. 20) pour exposer le bouchon de remplissage. Dévissez le bouchon de remplissage (fig. 21) et remplissez le réservoir à l'aide d'un tuyau (fig. 22) ou selon votre méthode préférée.

**Remarque :** Un soin particulier doit être pris pour s'assurer qu'aucuns contaminants (feuilles, cheveux, terre, etc.) ne puissent pénétrer dans le réservoir d'eau propre pendant le processus de remplissage. Si vous utilisez un seau ou quelque chose de similaire, assurez-vous qu'il est toujours propre et ne contient pas de débris.

### **Indicateur du niveau de remplissage**

Le niveau d'eau dans le réservoir d'eau propre peut être mesuré en utilisant l'échelle graduée à l'arrière de la machine (fig. 23).

## De breedte instellen

Duw de zijvleugel eerst naar binnen (zie Fig. 18); trek dan de afstelhendel van het spatscherm uit en stel hem in op één van de drie breedte-instellingen (zie Fig. 19). Voer deze bewerking aan beide zijden uit.

## De schoonwatertank vullen

De TTV-678 is uitgerust met een grote schoonwatertank (110 liter) waardoor hij grote oppervlakken in één enkele beurt kan schoonmaken.

Om de schoonwatertank te vullen, doet u de afdekklep (Fig. 20) omhoog om toegang te krijgen tot de vuldop. Schroef de vuldop los (Fig. 21) en vul de tank met een slang (Fig.22) of op een andere manier die u verkiest.

**Opmerking:** Let goed op dat er bij het vullen geen vuildeeltjes (bladeren, haar, stof, enz..) in de schoonwatertank terechtkomen. Als u een emmer of dergelijke gebruikt, zorg er dan steeds voor dat hij helemaal schoon is en geen vuil bevat

### **Aanduiding waterpeil**

Het waterpeil in de schoonwatertank kan worden afgelezen via de schaal op de achterkant van de machine (Fig. 23)



1

2



1

2



1

2





**When handling and mixing chemicals.**

Always ensure that chemical manufacturers safety guidelines are followed.  
Only use chemicals recommended for use in auto scrubber-driers.



**Chemical dosing System**

The TTV-678 ride-on scrubber drier has an optional automatic chemical-dosing system. Simply fill the 4 litre chemical dosing bottle and the machine will deliver the correct mix ratio as set by the operator, depending on the floor and cleaning conditions.



Fig.24



Fig.25



Fig.26

To fill the chemical-dosing bottle, first lift up the waste-water tank (fig. 24), remove the dosing bottle, unscrew the bottle cap (fig.25) and fill with appropriate cleaning chemical. Replace bottle cap, refit dosing bottle (fig.26) and carefully lower waste-water tank.

***After use, ensure the chemical dosing tank is emptied, cleaned and refilled with clean water.  
The dosing pipes also need to be cleaned and flushed through with clean water for at least 60 seconds***

**Note: always ensure that the waste-water tank is empty before lifting.**



### **Umgang mit und Mischen von Chemikalien.**

\*Achten Sie immer darauf, dass die Sicherheitsrichtlinien des Chemikalienherstellers befolgt werden. Verwenden Sie nur Chemikalien, die für eine Verwendung in Scheuersaugautomaten geeignet sind.

## **Chemiedosiersystem**

Die Aufsitzscheuersaugmaschine TTV-678 verfügt über ein automatisches Chemiedosiersystem.

Füllen Sie einfach die 4 Liter fassende Chemiedosierkanister, und die Maschine sorgt selbst für das vom Bediener entsprechend dem Fußboden und den Reinigungsbedingungen eingestellte richtige Mischungsverhältnis.

Um die Chemikaliendosierkanister zu füllen, heben Sie zunächst den Schmutzwassertank an (Abb. 24), nehmen Sie die Dosierflasche heraus, schrauben Sie die Kappe der Flasche ab (Abb. 25), und füllen Sie den Kanister mit der entsprechenden Reinigungschemie.

Schrauben Sie dann die Kappe wieder auf die Flasche auf, setzen Sie den Kanister ein (Abb. 26), und senken Sie den Schmutzwassertank vorsichtig ab.

*Achten Sie darauf, dass der Chemikaliendosierkanister nach der Verwendung geleert, gereinigt und wieder mit Frischwasser gefüllt wird.*

*Die Dosierschläuche müssen ebenfalls gereinigt und mindestens 60 Sekunden mit Frischwasser durchgespült werden*

### **Anmerkung:**

**Stellen Sie immer sicher, dass der Schmutzwassertank vor dem Anheben entleert ist!**



### **Manipulation et mélange des produits chimiques.**

Assurez-vous toujours que les consignes de sécurité du fabricant des produits chimiques sont respectées. Utilisez uniquement des produits chimiques recommandés pour une utilisation dans les autolaveuses.

## **Système de dosage des produits chimiques**

L'autolaveuse autoportée TTV-678 possède un système de dosage automatique des produits chimiques de série. Il vous suffit de remplir « le récipient de produit de produits chimiques de 4 litres et la machine délivrera la concentration de mélange correct sélectionnée par l'opérateur, en fonction du sol et des conditions de nettoyage.

Pour remplir « le récipient de produit de produits chimiques, soulevez d'abord le réservoir d'eau sale (fig. 24), retirez « le récipient de produit, dévissez le bouchon de la bouteille (fig. 25) et remplissez-la avec le produit de nettoyage approprié, remettez le bouchon du récipient de dosage, réinstallez la bouteille de dosage (fig. 26) et abaissez soigneusement le réservoir d'eau sale.

*Après utilisation, assurez-vous que le « récipient de produits chimiques est vidé, nettoyé et rempli avec de l'eau propre. Les tuyaux de dosage doivent aussi être nettoyés et rincés à l'eau propre pendant au moins 60 secondes.*

**Remarque : Assurez-vous toujours que le réservoir d'eau sale est vide avant de le soulever.**



### **Het hanteren en mengen van chemische producten.**

\*Volg steeds nauwgezet de veiligheidsvoorschriften van de fabrikant van het betreffende product. Gebruik enkel producten die aanbevolen zijn voor gebruik in schrobzuigmachines.

## **Doseringsysteem voor chemische producten**

De TTV-678 ride-on schrobzuigmachine kan optioneel worden uitgerust met een automatisch doseringsysteem voor chemische producten.

Vul gewoon de 4l doseerfles voor chemische producten en de machine zal de correcte mengverhouding afleveren zoals die door de bediener werd ingesteld op basis van de ondergrond en de schoonmaakomstandigheden.

Om de doseerfles te vullen, tilt u eerst de vuilwatertank op (Fig. 24), verwijdert u de doseerfles, schroeft u de dop los (Fig. 25) en vult u de fles met het betreffende schoonmaakmiddel. Daarna zet u de dop terug, plaatst u de fles terug (Fig. 26) en laat u de vuilwatertank voorzichtig weer zakken.

*Zorg ervoor dat u de doseerfles na gebruik altijd leegmaakt, reinigt en opnieuw vult met schoon water. Ook de doseerleidingen moeten worden schoongemaakt en gedurende minstens 60 seconden grondig worden gespoeld met schoon water.*

**Opmerking: zorg er altijd voor dat de vuilwatertank leeg is alvorens u deze optilt.**





**Important**

Do not operate machine unless the Operator Manual has been read and fully understood.



The machine is now ready to be driven to the cleaning site (see section 3 of quick set-up guide if necessary).



Fig.27

Before performing the cleaning operation, place-out appropriate warning signs and sweep or dust-mop the floor (fig.27)

**Wichtig**

Bedienen Sie die Maschine erst, wenn Sie das Bedienerhandbuch durchgelesen und vollständig verstanden haben.



Die Maschine ist nun einsatzbereit und kann zum Reinigungsort gefahren werden. (Lesen Sie gegebenenfalls in Abschnitt 3 der Schnellanleitung nach.)

Bevor Sie die Maschine zum Reinigen einsetzen, stellen sie ggf. die entsprechenden Warnschilder auf, und nehmen Sie Grobschutz auf. (Abb. 27)

**Important**

N'utilisez pas la machine avant d'avoir lu et bien compris le mode d'emploi.



La machine est maintenant prête à être conduite au site de nettoyage (voir la section 3 du guide d'installation rapide si nécessaire).

Avant d'effectuer l'opération de nettoyage, placer les panneaux d'avertissement appropriés et balayer ou dépoussiérer le sol (fig.27).

**Belangrijk**

Gebruik de machine uitsluitend wanneer u de gebruikershandleiding volledig hebt gelezen en begrepen.



La machine est maintenant prête à être conduite au site de nettoyage (voir la section 3 du guide d'installation rapide si nécessaire).

Avant d'effectuer l'opération de nettoyage, placez les panneaux d'avertissement appropriés et balayez ou dépoussiérez le sol. (fig.27).







### Lowering the brush deck

1



Fig.28



Fig.29



Fig.30

After preparing the floor (see previous section), we are now ready to set the controls to suit the cleaning conditions.

Before any settings can be applied, ensure the brush deck is lowered.

While depressing left-hand foot pedal (see fig.28), press down the release lever (see fig.29) and gently release the foot pedal to lower the brush deck (see fig.30).

**Note:** If the brush width has not been set, see 'Setting the width adjustment' on page 14 before proceeding.

### Lowering the floor tool

2

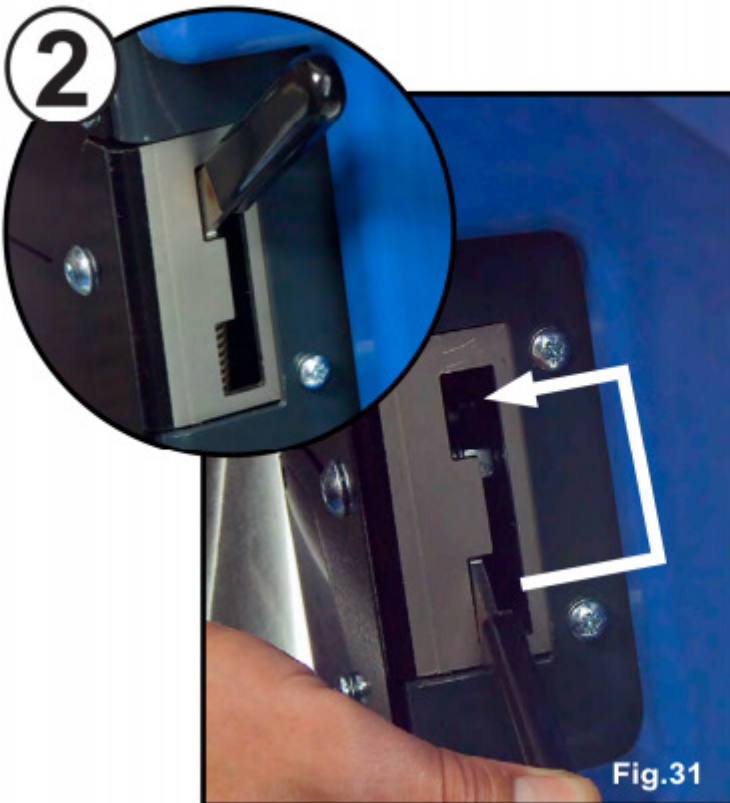


Fig.31



Lower the floor-tool by moving the release lever to the upper position (fig. 31)

**NOTE:**

The machine will not reverse while the floor-tool is in the lowered position - 'Causes the battery indicator to flash'.

## Absenken des Bürstendecks

Nachdem Sie den Fußboden vorbereitet haben (siehe vorheriger Abschnitt), können Sie jetzt die Steuerung an die Reinigungsbedingungen anpassen. Bevor die Einstellungen übernommen werden können, muss das Bürstendeck abgesenkt werden.

Drücken Sie das linke Fußpedal durch (s. Abb. 28), drücken Sie den Freigabehebel nach unten (s. Abb. 29), und geben Sie das Fußpedal langsam frei, um das Bürstendeck abzusenken (s. Abb. 30).

**Anmerkung:** Wenn die Bürstenbreite noch nicht eingestellt wurde, lesen Sie unter „Einstellen der Bürstenbreite“ auf Seite nach, bevor Sie fortfahren.

## Absenken des Abstreifers

Senken Sie das Abstreifer ab, indem Sie den Freigabehebel in die obere Position bringen (Abb. 31).

### **ANMERKUNG:**

Die Maschine kann nicht rückwärts fahren, solange sich das Abstreifer in der abgesenkten Position befindet (führt zu einem Blinken der Akkuanzeige).

## Abaissement du plateau de brosses

Après avoir préparé le sol (voir la section précédente), nous sommes maintenant prêts à régler les commandes pour convenir aux conditions de nettoyage.

Avant de pouvoir appliquer les réglages, assurez-vous que le plateau de brosses est abaissé.

Tout en appuyant sur la pédale de gauche (voir fig. 28), abaissez le levier de débrayage (voir fig. 29) et relâchez progressivement la pédale pour abaisser le plateau de brosses (voir fig. 30).

**Remarque:** Si la largeur de brosse n'a pas été réglée, voir « Réglage de la largeur » page 14 avant de continuer.

## Abaissement du suceur

Abaissez le suceur en déplaçant le levier de débrayage sur la position haute (fig. 31).

**REMARQUE :** La machine ne fonctionnera pas en marche arrière lorsque le suceur est en position basse « Provoque le clignotement de l'indicateur de batterie ».

## De borstelplaat laten zakken

Nadat de vloer is voorbereid (zie vorige paragraaf), kan de machine worden ingesteld op de betreffende schoonmaaksituatie.

Zorg ervoor dat de borstelplaat omlaag staat voordat de instellingen worden doorgevoerd.

Druk op het linker voetpedaal (zie Fig. 28), druk de ontgrendelingshendel naar beneden (zie Fig. 29) en laat het voetpedaal voorzichtig los om de borstelplaat te laten zakken (zie Fig. 30).

**Opmerking:** Als de breedte van de borstels nog niet werd ingesteld, volg dan de instructies onder 'De breedte instellen' op pagina 8 alvorens u verder gaat.

## De zuigmond laten zakken

Laat het mondstuk zakken door de ontgrendelingshendel in de bovenste stand te zetten (Fig. 31).

**OPMERKING:** De machine zal niet achteruitrijden als het mondstuk omlaag staat - 'Het waarschuwingslampje van de accu gaat knipperen'



1

2



1

2



1

2





## Adjusting the seat

1



Fig.32



Sitting in the driving position, adjust the seat forwards or backwards as necessary by using the lever found on the left-hand side (see fig.32).

Note: The seat is fitted with a pressure sensor that disables the machine until an operator is seated.

## Setting the cleaning controls

2



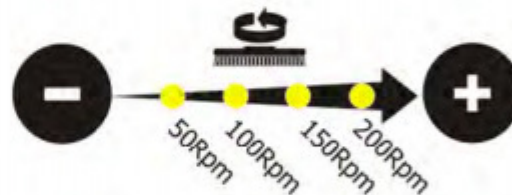
Insert the key into the ignition and quarter-turn it clockwise to the 'ON' position. The battery charge-level indicator will illuminate.



Set automatic Chemical Dosing Mix as required, depending on floor type and level of soiling.



Set desired Brush Speed as required, depending on floor type and level of soiling.



Set Water Flow Rate as required, depending on floor type and level of soiling



## Einstellen des Sitzes

Setzen Sie sich in die Fahrposition und verstellen Sie den Sitz mit dem Hebel an der linken Seite so weit wie nötig nach vorn bzw. hinten (s. Abb. 32).

**Anmerkung:** Der Sitz ist mit einem Drucksensor ausgestattet, der die Maschine deaktiviert, wenn sich kein Bediener auf dem Sitz befindet.

## Einstellen der Reinigungssteuerung

Stecken Sie den Schlüssel ins Schaltschloss, und drehen Sie ihn eine Viertelumdrehung im Uhrzeigersinn auf die EIN-Position. Die Akkuladestandsanzeige leuchtet auf.

Stellen Sie gegebenenfalls automatische **Chemikaliendosiermischung** je nach Fußbodentyp und Verschmutzungsgrad ein.

Stellen Sie die gewünschte **Bürstendrehzahl** je nach Fußbodentyp und Verschmutzungsgrad ein.

Stellen Sie die gewünschte **Wasserdurchflussrate** je nach Fußbodentyp und Verschmutzungsgrad ein.

## Réglage du siège

Assis dans la position de conduite, réglez le siège vers avant ou l'arrière si nécessaire en utilisant le levier qui se trouve sur le côté gauche (voir fig. 32).

**Remarque:** Le siège est équipé d'un capteur de pression qui désactive la machine tant qu'un opérateur n'est pas assis.

## Réglage des commandes de nettoyage

Insérez la clé dans le contact et tournez-la d'un quart de tour vers la droite sur la position « ON ».

L'indicateur de charge de batteries s'allumera.

Régalez le **mélange de dosage des produits chimiques** automatique suivant les besoins, en fonction du type de sol et du degré de salissure.

Régalez la **vitesse de brosse** souhaitée suivant les besoins, en fonction du type de sol et du degré de salissure.

Régalez le **débit d'eau** souhaité suivant les besoins, en fonction du type de sol et du degré de salissure.

## De bestuurdersstoel afstellen

Als u op de bestuurdersplaats zit, kunt u de stoel vooruit of achteruit zetten met de hendel aan de linkerkant (zie Fig. 32).

**Opmerking:** De bestuurdersstoel is uitgerust met een druksensor die de machine uitschakelt tot er een bediener op de stoel plaatsneemt.

## De schoonmaakparameters instellen

Stop de sleutel in het contactslot en draai deze een kwartslag rechtsom in de 'AAN'-stand ('ON').

De aanduiding van de accuspanning zal oplichten.

Stel de automatische **Dosering chemisch product** in zoals vereist, afhankelijk van het vloertype en de mate van verontreiniging.

Stel de gewenste **Borstelsnelheid** in zoals vereist, afhankelijk van het vloertype en de mate van verontreiniging.

Stel het gewenste **Watertoevoer** in zoals vereist, afhankelijk van het vloertype en de mate van verontreiniging.



1

2



1

2



1

2





## Setting the operator pre-set buttons



Settings can be stored using one of the three pre-set store buttons (S1/S2/S3).

Once settings are entered (chemical dose, brush speed and water-flow), press and hold one of the three pre-set store buttons, a light will flash then remain constant; your settings are now saved.

This facility can be re-set as often as you wish by simply following the steps above.



Cleaning Speed setting (CS). When this button is activated the speed is restricted to 3.5km/hr maximum even with the accelerator pedal fully depressed.

This is ideal for long cleaning periods.

Once this pre-set button is switched-off, the machine will operate at up to a maximum speed of 7.0km/hr.



## Waste water tank fill level warning light



When the waste water-tank becomes full, a red warning light will illuminate on the operator control panel (as illustrated) and the vacuum motor will stop automatically after 5 seconds.

The waste-water tank requires emptying (see page 30).



## Brush pressure / Load adjustment



The machine is equipped with a brush-pressure load-warning system.

If the brush load increases due to changing floor types, the pressure can be adjusted manually by the operator using the adjuster knob found on the left hand side of the control column.

Turn it anti-clockwise to decrease load on the brushes and clockwise to increase load/pressure on the brushes. (see fig.33).



**NOTE: The run-time of the machine may decrease if the load on the brushes is increased**



Fig.33

### **Einstellen der Voreinstelltasten für den Bediener**

Die Einstellungen können über eine der drei Voreinstellungstasten (S1/S2/S3) gespeichert werden.

Nachdem Sie die Einstellungen (Chemikaliendosierung, Bürstendrehzahl und Wasserdurchflussrate) eingegeben haben, drücken Sie eine der drei Voreinstellungstasten, und halten Sie sie gedrückt. Die LED blinkt und fängt danach an, durchgehend zu leuchten.

Jetzt sind Ihre Einstellungen gespeichert.

Diese Funktion lässt sich beliebig oft zurücksetzen. Folgen Sie dazu einfach der beschriebenen Vorgehensweise.

**Einstellen der Reinigungsgeschwindigkeit (CS, Cleaning Speed).** Wenn diese Taste aktiviert ist, ist die Geschwindigkeit der Maschine auf maximal 3,5 km/h beschränkt, selbst wenn das Gaspedal voll durchgedrückt wird. Diese Einstellung ist ideal für längere Reinigungsperioden. Wenn diese Voreinstellung ausgeschaltet wird, arbeitet die Maschine mit einer Geschwindigkeit von maximal 7,0 km/h.

### **Warnleuchte für den Füllstand im Schmutzwassertank**

Wenn der Schmutzwassertank voll ist, leuchtet ein rotes Warnlicht auf dem Bedienfeld auf (s. Darstellung), und der Vakuummotor stoppt nach 5 Sekunden automatisch. Der Schmutzwassertank muss jetzt geleert werden (s. Seite 30).

### **Bürstendruck / Lastanpassung**

Die Maschine ist mit einem Lastwarnsystem für den Bürstendruck ausgestattet.

Wenn die Bürstenlast aufgrund einer Änderung des Fußbodentyps ansteigt, kann der Druck manuell durch den Bediener angepasst werden. Verwenden Sie dazu den Einstellknopf links von der Steuersäule.

Drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Last auf den Bürsten zu verringern, und im Uhrzeigersinn, um die Last/den Druck auf die Bürsten zu erhöhen (s. Abb. 33).

#### **ANMERKUNG:**

**Die Laufzeit der Maschine kann sich verringern, wenn mit erhöhter Bürstenlast gearbeitet wird.**

### **Réglage des boutons de commande préprogrammés**

Les réglages peuvent être enregistrés en utilisant l'un des trois boutons d'enregistrement préprogrammés (S1/S2/S3).

Une fois les réglages entrés (dose de produit chimique, vitesse de brosse et débit d'eau), maintenez appuyé l'un des trois boutons d'enregistrement préprogrammés ; une lumière clignotera puis restera fixe ; vos réglages sont maintenant enregistrés.

Cette fonction peut être réinitialisée aussi souvent que vous le souhaitez en suivant simplement les étapes décrites ci-dessus.

Réglage de la vitesse de nettoyage (CS). Lorsque ce bouton est activé, la vitesse est limitée à 3,5 km/h maximum, même avec la pédale d'accélérateur entièrement enfoncée, ce qui est idéal pour de longues périodes de nettoyage. Lorsque ce bouton est désactivé, la machine fonctionne jusqu'à une vitesse maximale de 7,0 km/h.

### **Voyant d'alerte du réservoir d'eau sale saturé**

Lorsque le réservoir d'eau sale est plein, un voyant rouge s'allume sur le tableau de bord de l'opérateur (comme illustré) et le moteur d'aspiration s'arrête automatiquement au bout de 5 secondes. Le réservoir d'eau sale doit être vidé (voir page 30).

### **Réglage de la pression des brosses**

La machine est équipée d'un système d'avertissement de charge/pression des brosses.

Si la charge sur les brosses augmente en raison du changement de type de sol, la pression peut être réglée manuellement par l'opérateur, en utilisant la molette de réglage qui se trouve sur le côté gauche de la colonne de contrôle.

Tournez vers la gauche pour diminuer la charge sur les brosses et vers la droite pour augmenter la pression/charge sur les brosses. (voir fig. 33).

#### **REMARQUE :**

**L'autonomie de la machine diminue lorsque l'on augmente la pression des brosses.**

### **De sneltoetsen voor de bediener instellen**

Instellingen kunnen worden opgeslagen door één van de drie vooraf ingestelde sneltoetsen (S1/S2/S3) te gebruiken.

Zodra deze instellingen zijn ingevoerd (dosering chemisch product, borstelsnelheid en watertoevoer), houd u één van de drie sneltoetsen ingedrukt. Er zal een lampje gaan knipperen en daarna constant blijven branden. Uw instellingen zijn nu opgeslagen.

Deze instellingen kunnen zo vaak worden gewijzigd als u wenst door gewoon bovenstaande stappen te volgen.

Instelling Schoonmaaksnelheid (CS). Als deze knop wordt geactiveerd, wordt de snelheid beperkt tot max. 3,5 km/u, zelfs wanneer het gaspedaal volledig wordt ingedrukt; dit is ideaal voor lange schoonmaakopdrachten.

Als deze knop wordt uitgeschakeld, werkt de machine op een snelheid tot max. 7,0 km/u.

### **Waarschuwingslampje vuilwaterpeil**

Wanneer de vuilwatertank vol is, gaat er een rood waarschuwingslampje branden op het bedieningspaneel (zoals getoond) en zal de zuigmotor automatisch stoppen na 5 seconden.

De vuilwatertank moet worden leeggemaakt (zie pag. 30).

### **Afstelling borsteldruk/-belasting**

De machine is uitgerust met een waarschuwingssysteem voor de borsteldruk/-belasting.

Als de belasting op de borstels toeneemt door een veranderende ondergrond, kan de bediener de druk manueel bijstellen met de afstelknop links op de bedieningskolom.

Draai linksom om de belasting op de borstels te verlagen en rechtsom om de belasting/druk op de borstels te verhogen. (zie Fig. 33).

**OPMERKING: De looptijd van de machine kan afnemen als de belasting op de borstels toeneemt.**





## Emergency-stop button and horn



Fig.34

The TTV-678 is equipped with an **electronic braking system**. Simply lift your foot from the accelerator and the machine will stop. In an emergency, strike the emergency-stop isolator button. The machine will be disabled. To reset, turn isolator button clockwise (see fig.34). After re-setting the emergency stop button, to restart the machine, turn the ignition key to the off then the on position again.

The **horn** is located on the right-hand side of the operator control panel (see fig.35)



Fig.35



**ALWAYS ENSURE THAT THE FLOOR IS PRE-SWEPT AND RELEVANT SAFETY SIGNS ARE DISPLAYED.**



## Machine in use



Fig.36

To operate, select forward or reverse, press the accelerator-pedal. Vacuum pick-up, water-flow and chemical-dose will turn on automatically and the machine will move forward. The clean water / chemical mix is dispersed evenly via 'THRU- FEED' scrubbing brushes. The waste water is then retrieved by the suction floor-tool (see fig.36). Overlap each scrubbing path by 10cm to ensure an even clean. Do not operate the machine on inclines that exceed 11%.

**NOTE:** Care must be taken to reduce speed when cornering or when manoeuvring around obstacles

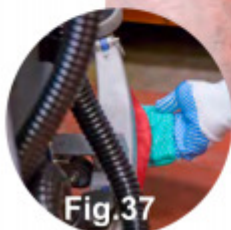


Fig.37

If streaking occurs wipe floor-tool blades clean (see fig.37). On heavily soiled floors use a 'double scrub' technique. First pre-scrub the floor with the floor-tool in the raised position, allow the chemical time to work then scrub the area a second time with the floor-tool lowered.

## Notausschalter und Hupe

Die TTV-678 ist mit einem **elektronischen Bremssystem** ausgestattet.

Nehmen Sie einfach Ihren Fuß vom Gaspedal. Daraufhin hält die Maschine an.

In einem Notfall drücken Sie auf den Notaus-Trennschalter. Die Maschine wird daraufhin deaktiviert.

Um den Trennschalter zurückzusetzen, drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn (s. Abb. 34).

Wenn Sie nach dem Zurücksetzen des Notaus Schalters die Maschine neu starten möchten, drehen Sie den Schaltschlüssel nacheinander in die „AUS“- und „EIN“-Position.

Die **Hupe** befindet sich auf der rechten Seite des Bedienfelds (s. Abb. 35).

**Stellen Sie immer sicher, dass der Fußboden vorgewischt ist und dass die entsprechenden Sicherheitsschilder aufgestellt sind.**

## Maschine im Einsatz

Um die Maschine zu starten, wählen Sie Vorwärts- oder Rückwärtsbewegung aus, und drücken Sie auf das Gaspedal.

Das Saugsystem, der Wasserfluss und die Chemikaliendosierung werden automatisch eingeschaltet, und die Maschine bewegt sich vorwärts.

Die Mischung aus Frischwasser und Chemie wird durch die Scheuerbürsten geleitet und gleichmäßig verteilt.

Das Schmutzwasser wird dann von der Saugvorrichtung am Abstreifer aufgenommen (s. Abb. 36). Überlappen Sie den Scheuerpfad jeweils um 10 cm, um eine gleichmäßige Reinigung zu erzielen. Benutzen Sie die Maschine nicht auf Böden, die mehr als 11 % geneigt sind.

### **Anmerkung:**

**Denken Sie immer daran, die Geschwindigkeit zu verringern, wenn Sie Kurven fahren oder um Hindernisse manövrieren.**

Wenn es zu Streifenbildung kommt, wischen Sie die Blätter des Flurwerkzeugs sauber (s. Abb. 37).

Bei stark verschmutzten Fußböden verwenden Sie eine „Doppelscheuertechnik“. Scheuern Sie zunächst den Boden vor, wobei der Abstreifer angehoben ist, lassen Sie die Chemikalie einwirken, und scheuern Sie den Bereich dann ein zweites Mal mit abgesenktem Abstreifer.

## Bouton d'arrêt d'urgence et avertisseur sonore

La TTV-678 est équipée d'un **système de freinage électronique**.

Il suffit de lever le pied de l'accélérateur pour que la machine s'arrête.

En cas d'urgence, poussez le bouton de sectionnement d'arrêt d'urgence.

La machine sera désactivée.

Pour effectuer une réinitialisation, tournez le bouton de sectionnement vers la droite (voir fig. 34).

Après une réinitialisation du bouton d'arrêt d'urgence, pour redémarrer la machine, tournez la clé de contact sur la position arrêt, puis à nouveau sur la position marche.

Le **klaxon** est situé sur le côté droit du tableau de bord de l'opérateur (voir fig. 35).

**Assurez-vous toujours que le sol soit préalablement balayé et qu'une signalisation de sécurité adéquate a été mise en place.**

## Conseils d'utilisation

Pour utiliser la machine, sélectionnez la marche avant ou arrière et appuyez sur la pédale d'accélérateur ; l'aspiration, le débit d'eau et le dosage de produits chimiques s'activeront automatiquement et la machine avancera.

Le mélange eau propre/produit chimique est dispersé uniformément à travers les brosses à laver « en continu ».

L'eau sale est ensuite récupérée par le suceur (voir fig. 36). Faites se chevaucher les chemins de lavage de 10 cm afin que le nettoyage soit homogène.

Ne faites pas fonctionner la machine sur des pentes supérieures à 11 %.

**Remarque :** Veillez à réduire la vitesse dans les virages ou lors des manœuvres autour d'obstacles.

Si des stries apparaissent, essuyez les lamelles du suceur (voir fig.37). Sur des sols très sales, utilisez une technique de « double lavage ». Prélavez d'abord le sol avec le suceur en position relevée, laissez le temps au produit chimique d'agir, puis nettoyez la zone une seconde fois avec le suceur abaissé.

## Noodstopknop en claxon

De TTV-678 is uitgerust met een **elektronisch remsysteem**.

Als u uw voet van het gaspedaal neemt, zal de machine stoppen.

In noodgevallen drukt u op de noodstopknop.

De machine wordt dan direct uitgeschakeld.

Druk de knop rechtsom om hem te resetten (zie Fig. 34).

Nadat u de noodstopknop heeft gereset, zet u de contactsleutel eerst in de UIT- (OFF) en daarna weer in de AAN-stand (ON).

De claxon bevindt zich aan de rechterkant van het bedieningspaneel (zie Fig. 35).

**Zorg er steeds voor dat de vloer vooraf wordt geveegd en dat de nodige waarschuwingsborden worden geplaatst.**

## De machine in gebruik

Om de machine te gebruiken, zet u de schakelaar in vooruit of achteruit en drukt u het gaspedaal in; de opnamesnelheid, toevoer en productdosering slaan automatisch aan en de machine zal in beweging komen.

Het schoonwater/schoonmaakproduct-mengsel wordt gelijkmatig verdeeld via de 'THRU-FEED' schrobborstels.

Het vuilwater wordt daarna opgezogen door het mondstuk (zie Fig. 36). Zorg bij elke schrobbaan voor een overlapping van 10cm voor een gelijkmatig schoonmaakresultaat. Gebruik de machine niet op hellingen steiler dan 11%.

**Opmerking:** Let erop dat u snelheid terugneemt in bochten en hoeken of bij het manoeuvreren rond obstakels.

Als er strepen verschijnen, moet u de rubbers van de zuigmond schoonmaken (zie Fig. 37).

Gebruik op heel vuile vloeren de 'dubbele-schrobtechniek'.

Schrob de ondergrond een eerste keer met de zuigmond omhoog, laat het schoonmaakproduct inwerken en schrob de betreffende zone daarna een tweede keer met het mondstuk omlaag.





## Breakaway floor-tool

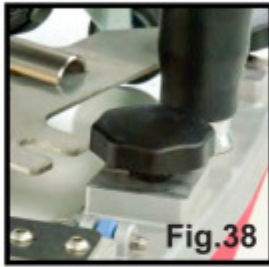


Fig.38

The floor-tool design incorporates a breakaway feature allowing it to safely disengage from its mounting should it become caught on an obstruction. (See fig.38)



Fig.39

To attach the blade to its holder, first loosen the retaining knobs on the floor-tool body and slide onto the holding bracket. Tighten retaining knobs to finger tight. (See fig.39)

## Off-Aisle Cleaning Kit (Optional Extra Accessory)606182



Fig.40

The optional off-aisle cleaning kit gives added flexibility to the operator. The kit can be used to clean hard to reach/inaccessible areas. Press the blue auxiliary switch on the dashboard (see fig.40); ensure the floor tool is in the **lowered position** (see fig.41) so only the vacuum will operate and all other functions on the machine will become disabled. If floor-tool is in the **raised position** the vacuum will not operate and the control panel lights will flash. The machine will need to be reset by simply turning the ignition key off and on again.



Fig.41



Off-Aisle Accessory Kit (Optional) (606182)



### Abreißen des Abstreifers

Bei der Konstruktion des Abstreifers wurde eine Ausbrechfunktion integriert, durch die es möglich ist, das Werkzeug sicher aus seiner Befestigung zu lösen, wenn es sich in einem Hindernis verfangen hat. (S. Abb. 38). Um das Blatt an seiner Halterung zu befestigen, lösen Sie zunächst die Rückhaltevorrückungen am Gehäuse des Abstreifer, und schieben Sie dann das Blatt auf den Haltebügel. Ziehen Sie die Rückhaltevorrückungen mit der Hand an. (S. Abb. 39).

### Seitlich versetztes Saugzubehör - Set (optionales Zubehör) 606182

Das optionale seitlich versetzte Saugzubehör - Set gibt dem Bediener zusätzliche Flexibilität. Das Set kann zur Reinigung schwer zu erreichender/nicht zugänglicher Bereiche benutzt werden. Drücken Sie den blauen Zubehörschalter auf der Konsole (s. Abb. 40).

Stellen Sie sicher, dass das Abstreifer **abgesenkt** ist (s. Abb. 41), sodass nur die Saugvorrichtung arbeitet und alle anderen Funktionen an der Maschine deaktiviert sind.

Wenn das Abstreifer **angehoben** ist, arbeitet die Saugvorrichtung nicht, und die Leuchten auf dem Bedienfeld fangen an zu blinken. Die Maschine muss dann zurückgesetzt werden. Schalten Sie sie dazu mit dem Schaltschlüssel erst aus und dann wieder ein.

Saugzubehör - Set (optional) (606182)

### Détachement du suceur

La conception du suceur intègre une fonction de détachement qui lui permet d'être dégagé en toute sécurité de son support s'il se retrouve coincé par un obstacle. (Voir fig. 38)

Pour fixer le suceur sur son support, desserrez d'abord les boutons de retenue sur le corps du suceur et faites-la glisser sur le support de retenue. Serrez les boutons de retenue à la main. (Voir fig. 39)

### Kit de nettoyage à distance (Accessoire en option) (606182)

Le kit de nettoyage à distance en option donne une plus grande souplesse.

Le kit peut être utilisé pour nettoyer les endroits difficiles à atteindre/zones inaccessibles.

Appuyez sur le commutateur auxiliaire bleu sur le tableau de bord (voir fig. 40) ; assurez-vous que le suceur est en **position basse** (voir fig. 41), de sorte que seule l'aspiration fonctionne et que toutes les autres fonctions de la machine soient désactivées.

Si le suceur est en **position relevée**, l'aspiration ne fonctionne pas et les voyants du tableau de bord clignotent. La machine devra être réinitialisée en tournant simplement la clé de contact sur la position arrêt et de nouveau sur la position marche.

Kit de nettoyage à distance (Accessoire en option) (606182)

### Losmaakfunctie zuigmond

In het ontwerp van de zuigmond werd een losmaakfunctie geïntegreerd zodat het mondstuk veilig van zijn bevestigingselement kan worden gehaald wanneer het klem raakt in een obstakel. (zie Fig. 38).

Om de zuigmond aan de houder te bevestigen, draait u eerst de vastzetknoppen op het mondstuk los en schuift u de zuigmond op de houder.

Draai de knoppen daarna weer met de hand vast. (zie Fig. 39).

### Externe Schoonmaakkit (Optioneel Accessoire) (606182)

De optionele externe schoonmaakkit biedt de bediener nog meer flexibiliteit. Deze kit kan worden gebruikt voor het schoonmaken van zones die met de machine zelf moeilijk of niet te bereiken zijn.

Druk de blauwe hulpschakelaar op het dashboard in (zie Fig. 40); zorg dat de zuigmond omlaag staat (zie Fig. 41) zodat enkel de zuigfunctie werkt en alle andere functies van de machine uitgeschakeld worden.

Als de zuigmond omhoog staat, zal de zuigfunctie niet werken en gaan de lampjes op het bedieningspaneel knipperen. U moet de machine dan resetten door de contactsleutel in de UIT- (OFF) en daarna weer in de AAN-stand (ON) te draaien.

Externe Schoonmaakkit (Optioneel Accessoire) (606182)





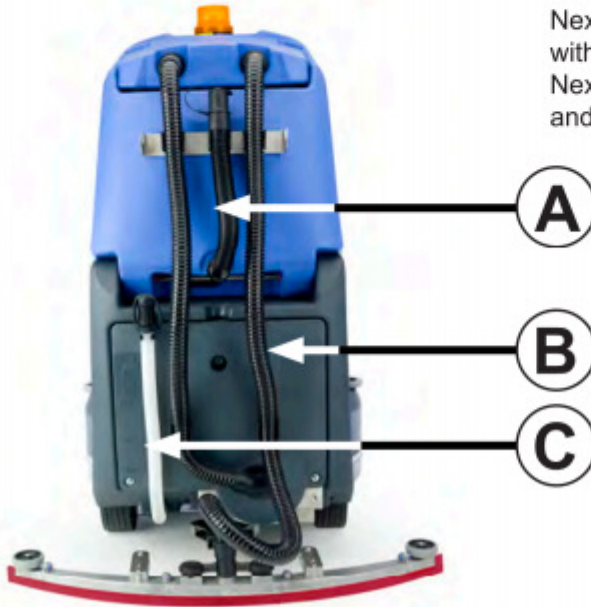
**ALWAYS ENSURE THAT THE MACHINE IS SWITCHED OFF PRIOR TO ANY MAINTENANCE.**



After use, empty waste-water tank using emptying hose (A) and flush-out with clean water.

Next remove floor-tool vacuum hose and flush-out with clean water. (B)

Next empty clean water tank, using emptying hose (C) and again flush-out with clean water.



Before removing separator, first pull-off connected hoses. Whilst pressing in the separator toggles, remove hood and rinse using clean water. The hood also has a sealing-rubber which should be examined at every clean-down.



Remove white filter and rinse using clean water, and refit.

**IMPORTANT:**

Never use the machine without the recommended filter as it may cause damage to the machine.



Remove debris basket filter and rinse using clean water, and refit.

**IMPORTANT:**

If the debris basket is allowed to become clogged, vacuum performance can deteriorate.



The clean-water tank filter is located to the rear of the battery compartment, and should be checked at regular intervals.

Lift white plug and remove white filter, rinse and refit.

Ensure tank has been emptied and care is taken when working in the vicinity of batteries.

**NOTE: ANY SPILLS SHOULD BE WIPED-UP BEFORE TANK IS LOWERED.**

**Stellen Sie immer sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist, bevor Sie irgendwelche  
Wartungsarbeiten vornehmen.**

Nach dem Einsatz der Maschine leeren Sie den Schmutzwassertank mit Hilfe des Ablassschlauchs, und spülen Sie den Tank mit Frischwasser.

Als nächstes entfernen Sie den Saugschlauch vom Abstreifer und spülen ihn mit Frischwasser.

Leeren Sie jetzt den Frischwassertank. Verwenden Sie dazu den Ablassschlauch und spülen Sie den Tank danach ebenfalls mit Frischwasser.

Bevor Sie den Separator entfernen, ziehen Sie zunächst alle angeschlossenen Schläuche ab.

Drücken Sie die Entriigelungen jeweils nach innen und nehmen Sie den Deckel ab, spülen Sie mit Frischwasser.

Am Deckel befindet sich außerdem ein Dichtungsgummi, der bei jeder Reinigung untersucht werden sollte.

Entfernen Sie den weißen Filter, spülen Sie ihn mit Frischwasser, und setzen Sie ihn wieder ein.

**WICHTIG:**

Verwenden Sie die Maschine niemals ohne den empfohlenen Filter, da die Maschine sonst beschädigt werden könnte.

Entfernen Sie den Schmutzkorb und reiniger (Sie ihn) durch spülen mit Frischwasser, und setzen ihn wieder ein

**WICHTIG:**

Wenn der Schmutzkorb verstopft, kann sich die Saugleistung verschlechtern.

Der Filter am Frischwassertank befindet sich an der Rückseite des Akkufachs und sollte regelmäßig überprüft werden. Heben Sie den weißen Stopfen an, nehmen Sie den weißen Filter heraus, spülen Sie ihn, und setzen Sie ihn danach wieder ein.

Stellen Sie sicher, dass der Tank leer ist und mit entsprechender Sorgfalt in der Nähe der Akkus gearbeitet wird.

**ANMERKUNG: ALLE VERSCHÜTTUNGEN MÜSSEN AUFGEWISCHT WERDEN, BEVOR DER TANK ABGESENKT WIRD.**

**Assurez-vous toujours que la machine est hors tension avant toute opération de maintenance**

Après utilisation, videz le réservoir d'eau sale avec le tuyau de vidange et rincez-le à l'eau propre.

Ensuite, retirez le tuyau d'aspiration du suceur et rincez-le à l'eau propre.

Après cela, videz le réservoir d'eau propre en utilisant le tuyau de vidange et rincez-le à nouveau à l'eau propre.

Avant de retirer le couvercle d'aspiration, retirez d'abord les tuyaux branchés. Tout en appuyant sur les articulations du couvercle d'aspiration, retirez le et le rincez-le à l'eau propre.

Le couvercle d'aspiration possède aussi un joint en caoutchouc qui devra être examiné à chaque nettoyage.

\* Enlevez le filtre blanc et rincez-le à l'eau propre, puis remontez-le.

**IMPORTANT:**

N'utilisez jamais la machine sans le filtre recommandé étant donné que cela pourrait endommager sur la machine.

\* Enlevez le filtre où panier à débris et rincez-le à l'eau propre, puis remontez-le.

**IMPORTANT :**

Si vous laissez s'encrasser le panier à débris, la performance d'aspiration peut se détériorer.

Le filtre du réservoir d'eau propre est situé à l'arrière du compartiment des batteries et doit être vérifié à intervalles réguliers.

Soulevez le bouchon blanc et enlevez le filtre blanc, rincez-le et remettez-le en place.

Assurez-vous que le réservoir a été vidé et que des précautions sont prises lors d'une intervention à proximité des batteries.

**REMARQUE :**

**TOUT DÉVERSEMENT DEVRA ÊTRE ESSUYÉ AVANT QUE LE RÉSERVOIR SOIT ABAISSÉ.**

**Zorg er altijd voor dat de machine uit staat voordat u onderhoudswerkzaamheden gaat uitvoeren.**

Maak na gebruik de vuilwatertank leeg met de afvoerslang en spoel deze met schoon water.

Verwijder vervolgens de aanzuigslang van de zuigmond en spoel uit met schoon water.

Maak daarna de schoonwatertank leeg met de afvoerslang en spoel ook die uit met schoon water.

Haal voor het verwijderen van de scheidder eerst de erop aangesloten slangen weg.

Wanneer u de grendels van de scheidder indrukt, verwijdert u de kap en spoelt u alles schoon met zuiver water.

De kap is eveneens uitgerust met een afdichtrubber die bij elke schoonmaakbeurt gecontroleerd moet worden.

\*Verwijder het witte filter, spoel schoon met zuiver water en zet terug.

**BELANGRIJK:**

Gebruik de machine nooit zonder het aanbevolen filter. Hierdoor kan de machine beschadigd worden.

\*Verwijder de vuilcontainer, spoel schoon met zuiver water en zet terug.

**BELANGRIJK:**

Als de vuilcontainer verstoppt raakt, zullen de zuigerprestaties afnemen.

Het filter van de schoonwatertank bevindt zich achteraan het accucompartiment, en moet regelmatig worden gecontroleerd.

Til de witte stop op en verwijder het witte filter. Spoel schoon en zet terug.

Zorg ervoor dat de tank werd leeggemaakt en dat de nodige voorzorgsmaatregelen werden genomen om in de buurt van de accu's te werken.

**OPMERKING: ALS ER VLOEISTOF IS GEMORST, MOET DIT EERST WORDEN  
OPGERUIMD VOORDAT DE TANK WORDT TERUGGEZET.**



(A)  
(B)  
(C)



(A)  
(B)  
(C)



(A)  
(B)  
(C)





Fig.42

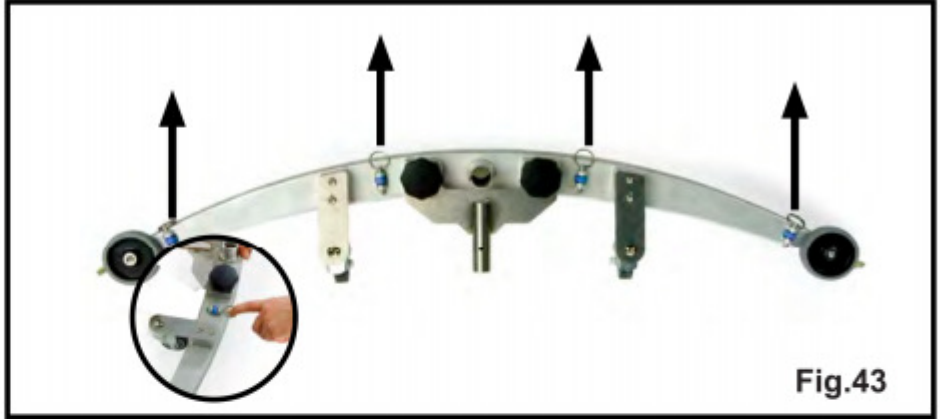


Fig.43

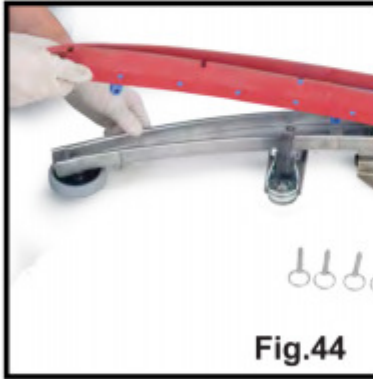


Fig.44

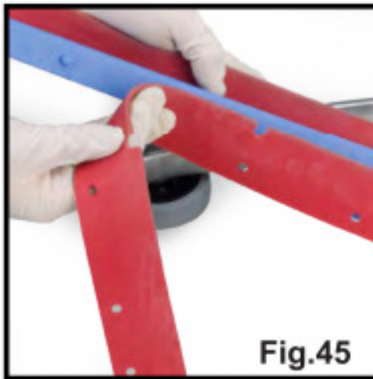


Fig.45

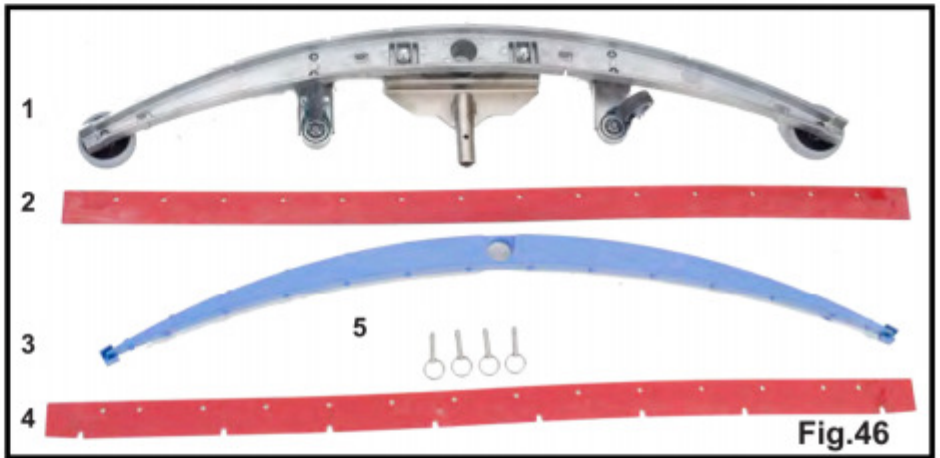


Fig.46

**ALWAYS ENSURE THAT THE MACHINE IS SWITCHED OFF PRIOR TO ANY MAINTENANCE**  
**USING THE MASTER CONTROL ON/OFF KEY.**  
*REMOVE THE KEY PRIOR TO ANY MAINTENANCE OPERATION.*

**The floor-tool**

To clean the floor-tool, remove securing-pin and pull-free from the holder (see fig.42).  
 Rinse the floor-tool assembly with clean water and refit.

Periodically the floor-tool blades should be examined and checked for wear and damage.

The blade removal is easy. Simply start by removing the four retaining pins (see fig.43), turn the floor-tool over and separate the blade carrier from the body (see fig.44).

Peel away the blades from their locating lugs (see fig.45) and examine or renew as required.  
 Replacement is a reversal of the removal process.

**Floor-tool overview (fig.46).**

- 1. Floor-tool main body
- 2. Rear blade
- 3. Blade carrier
- 4. Front blade (slotted)
- 5. Retaining pins x 4



**STELLEN SIE IMMER SICHER, DASS DIE MASCHINE AUSGESCHALTET IST, BEVOR SIE  
MIT DER REINIGUNG BEGINNEN.**



### **Das Abstreifer**

Wenn Sie den Abstreifer reinigen möchten, entfernen Sie den Sicherungsstift und ziehen Sie den Abstreifer von seiner Halterung ab (s. Abb. 42). Spülen Sie den Abstreifer mit Frischwasser, und bringen Sie sie wieder an. Die Blätter des Abstreifers sollten regelmäßig untersucht und auf Anzeichen von Verschleiß und Beschädigung geprüft werden.

Das Ausbauen des Blattes ist einfach. Entfernen Sie dazu einfach die vier Haltestifte (s. Abb. 43), drehen Sie den Abstreifer um, und trennen Sie den Blattträger vom Gehäuse (s. Abb. 44). Ziehen Sie die Blätter von den Positionierungsnasen ab (s. Abb. 45), und untersuchen oder erneuern Sie sie gegebenenfalls. Der Wiedereinbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau.

### **Überblick über das Abstreifer (s. Abb.46).**

1. Grundkörper der Abstreifers
2. Hinterblatt
3. Blattträger
4. Vorderblatt (geschlitzt)
5. Haltestifte x 4



**ASSUREZ-VOUS TOUJOURS QUE LA MACHINE EST HORS TENSION AVANT DE  
PROCÉDER AU NETTOYAGE.**



### **Le suceur**

Pour nettoyer le suceur, retirer la goupille de fixation et sortez-le du support (voir fig. 42).

Rincez le suceur à l'eau propre et remontez-le.

Périodiquement, les lamelles du suceur devront être examinées pour vérifier l'usure et l'endommagement.

Le retrait des lamelles est simple. Commencez simplement par enlever les quatre goupilles de fixation (voir fig. 43), retournez le suceur et séparez le support de lamelles du corps (voir fig. 44).

Retirez les lamelles de leurs ergots de positionnement (voir fig. 45) et examinez-les et changez-les au besoin.

La remise en place suit le processus inverse du retrait..

### **Description du suceur (fig.46)**

1. Corps principal du suceur
2. Lamelle arrière
3. Support de lamelles
4. Lamelle avant (fendue)
5. Goupilles de fixation x 4



**ZORG ER STEEDS VOOR DAT DE MACHINE UIT STAAT VOORDAT U  
SCHOONMAAKWERKZAAMHEDEN GAAT UITVOEREN.**



### **HDe zuigmond**

Om de zuigmond schoon te maken, verwijdert u de borgpen en haalt u deze van de houder (zie Fig. 42).

Maak de zuigmond schoon met zuiver water en plaats het terug.

De wissers van de zuigmond moeten regelmatig worden gecontroleerd op slijtage en beschadiging.

De wissers kunnen eenvoudig worden verwijderd. Verwijder eerst de vier borgpennen (zie Fig. 43), draai het mondstuk om en haal de wisserhouder van de inrichting (zie Fig. 44). Trek de wissers van hun klempunten (zie Fig. 45) en controleer of ze vervangen moeten worden.

U vervangt de wissers door de stappen hierboven in omgekeerde volgorde uit te voeren.

### **Overzicht zuigmond (zie Fig. 46)**

1. Hoofdlichaam mondstuk
2. Achterwisser
3. Wissershouder
4. Voorwisser (gesleufd)
5. Borgpennen x 4





**ALWAYS ENSURE THAT THE MACHINE IS SWITCHED OFF PRIOR TO CHARGING.**

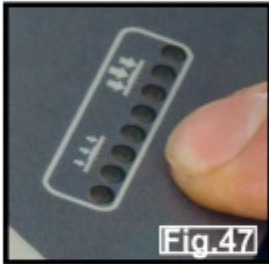


Fig.47

The battery meter displays the charge level of the batteries; when fully charged, all meter lights are illuminated (see fig 47).



As the machine is used and the batteries are discharged, the meter lights will go out from right to left.



Fig.48

If the battery-charge level is allowed to discharge to the point that only the red light remains illuminated, the operator must consider charging the machine.



If the battery-charge level is allowed to discharge to the point that only one red light remains illuminated (and begins to flash), all cleaning functions will automatically be disabled and the operator should drive the machine straight to a suitable charge point.



Fig.49

The large capacity gel batteries are sealed for life and are totally maintenance free. The on-board charger automatically monitors the charging process and will switch off when the batteries are fully charged. The machine charging point is located under the top tank. Always ensure the top tank is empty before attempting to lift it (see fig.49).



Fig.50

Insert the charging lead required for your country (fig.48) (see start up pack) into the charging point and connect to a suitable power supply (see fig.50).



Fig.51

Once mains power is connected the red charging indicator will illuminate (fig.51). To ensure a full charge, the machine should be left for a period of 8-12hrs. Once fully charged, disconnect the charging lead from both the power supply and the machine and lower the tank back into position as described earlier (see fig 2, page 8).

## STELLEN SIE IMMER SICHER, DASS DIE MASCHINE AUSGESCHALTET IST, BEVOR SIE MIT DEM LADEN BEGINNEN.

Das Akkumessgerät zeigt den Ladestand der Akkus an. Wenn die Akkus vollständig geladen sind, leuchten alle LEDs des Messgeräts (s. Abb. 47)

Bei Einsatz der Maschine werden die Akkus entladen, und die LEDs des Messgeräts erlöschen von rechts nach links.

Wenn der Ladestand der Akkus so weit fällt, dass nur noch die roten LED leuchtet, sollte der Bediener daran denken, die Maschine aufzuladen.

Wenn der Ladestand der Akkus so weit fällt, dass nur noch eine rote LED leuchtet (und zu blinken beginnt), werden alle Reinigungsfunktionen automatisch deaktiviert, und der Bediener muss die Maschine umgehend zu einer geeigneten Ladestation fahren.

Das Bordladegerät überwacht den Ladevorgang automatisch und schaltet sich aus, wenn die Akkus vollständig geladen sind. Der Ladepunkt der Maschine befindet sich unter dem oberen Tank. Vergewissern Sie sich immer, dass der obere Tank leer ist, bevor Sie versuchen, ihn anzuheben (s. Abb. 49).

Schließen Sie das für Ihr Land erforderliche Ladekabel (s. Abb. 48). (siehe Starterpaket) an den Ladepunkt an, und verbinden Sie es mit einer geeigneten Stromversorgung (s. Abb. 50).

Sobald der Netzanschluss hergestellt ist, leuchtet die rote Ladeanzeige (s. Abb. 51). Um sicherzugehen, dass die Maschine vollständig geladen wird, lassen Sie sie 8 bis 12 Stunden über das Ladekabel angeschlossen. Wenn die Maschine vollständig geladen ist, trennen Sie das Ladekabel von der Netzstromversorgung und von der Maschine, und senken Sie den Tank, wie vorher beschrieben, auf seine alte Position ab (s. Abb. 2 auf Seite 8).

## ASSUREZ-VOUS TOUJOURS QUE LA MACHINE EST HORS TENSION AVANT DE PROCÉDER À LA CHARGE.

\* Le compteur de batteries affiche le niveau de charge des batteries ; en charge complète, tous les voyants du compteur sont allumés (voir fig. 47).

\* Quant la machine est utilisée et que les batteries sont déchargées, voyants du compteur s'éteignent de droite à gauche.

\* Si les batteries sont déchargées au point où seule les voyants rouges restent allumés, l'opérateur doit envisager de recharger la machine.

\* Si les batteries sont déchargées au point où seul un voyant rouge reste allumé (et qu'il commence à clignoter), toutes les fonctions de nettoyage seront automatiquement désactivées et l'opérateur devra conduire la machine tout de suite à un point de charge adapté.

\* Les batteries au gel de grande capacité sont scellées à vie et ne nécessitent absolument aucun entretien.

Le chargeur embarqué surveille automatiquement le processus de charge et s'éteint lorsque les batteries sont complètement chargées.

Le point de charge de la machine est situé sous le réservoir supérieur. Assurez-vous toujours que le réservoir supérieur est vide avant de tenter de le soulever (voir fig. 49).

\* Insérez le câble de charge requis pour votre pays (voir pack de démarrage) dans le point de charge et branchez-le sur une prise d'alimentation électrique appropriée (voir fig. 50).

\* Une fois que l'alimentation secteur est connectée, l'indicateur de charge rouge s'allume.

Afin d'assurer une pleine charge, la machine doit être laissée branchée pendant 8 à 12h ou jusqu'à ce que la lumière est verte.

Une fois la machine complètement chargée, débranchez le câble de charge à la fois de la prise d'alimentation électrique et de la machine et abaissez le réservoir en place comme décrit plus haut (voir fig. 2, page 8).

## ZORG ER STEEDS VOOR DAT DE MACHINE VOOR HET OPLADEN UIT STAAT.

\*De accumeter geeft het laadpeil van de accu's aan; als ze volledig zijn geladen, branden alle lampjes van de meter (zie Fig. 47)

\*Wanneer de machine wordt gebruikt en de accu's ontladen, zullen de lampjes op de meter van rechts naar links uitdoven.

\*Als het accupeil zo laag wordt dat enkel het rode lampje blijft branden, moet de bediener overwegen om de machine op te laden.

\*Als het accupeil zo laag wordt dat enkel het rode lampje blijft branden (en begint te knipperen), worden alle schoonmaakfuncties automatisch uitgeschakeld en moet de bediener de machine direct naar een geschikt laadpunt brengen.

\*De grote gel-accu's zijn onlosmakelijk afgedicht en totaal onderhoudsvrij.

De geïntegreerde lader volgt het laadproces automatisch op en schakelt zichzelf uit wanneer de accu's volledig zijn geladen. Het laadpunt van de machine bevindt zich onder de bovenste tank. Zorg er altijd voor dat de bovenste tank leeg is alvorens u probeert deze op te tillen (zie Fig. 49).

\*Stop het laadsnoer dat geschikt is voor uw land (zie Fig. 48). (zie startpakket) in het laadpunt en sluit het aan op een geschikt stopcontact (zie Fig. 50).

\*Zodra de machine is aangesloten op het stopcontact, gaat het rode laadlampje branden. Om de machine weer helemaal op te laden, moet deze 8 - 12 uur aangesloten blijven. Als de machine volledig is opgeladen, haalt u het laadsnoer uit het stopcontact en het laadpunt van de machine en laat u de tank terug op zijn positie zakken zoals eerder beschreven (zie Fig. 2, pag. 8).





**ALWAYS ENSURE THAT THE MACHINE IS ON LEVEL  
GROUND BEFORE DISENGAGING BRAKE ARM.  
NEVER DISENGAGE THE BRAKE WHEN THE MACHINE  
IS ON A SLOPE / GRADIENT  
NEVER TOW THE MACHINE WITH THE BRAKE ENGAGED**



The TTV-678 is equipped with a free-wheel function that will enable the operator to move / tow the machine.



**Fig.52**

The motor brake is disengaged by opening the brake arm on the side of the drive wheel (see fig.52).



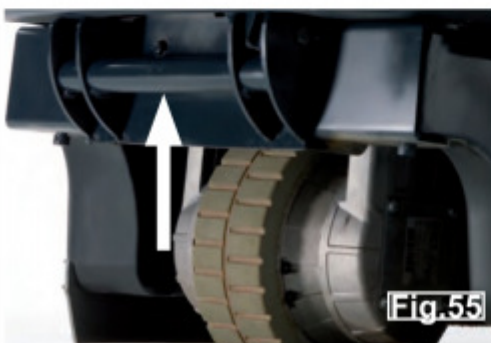
**Fig.53**

Your start-up kit includes a brake drive disengage key (329945, see fig.53) which can be inserted between the brake arm and drive housing (see fig.54).



**Fig.54**

Once the key has been inserted (see fig.54) the motor brake will be fully disengaged.  
**The machine will now be in full free-wheel mode.**



**Fig.55**

When towing the machine ensure that a suitable tow bar is used. Care must be taken when towing; maximum speed to be no more than 7kmh.

The machine can be towed from the front bar as indicated (see fig.55).

**WARNING!**  
**WHEN THE BRAKE IS DISENGAGED THE MACHINE IS IN FREE-WHEEL MODE AND HAS NO BRAKE FACILITY, THEREFORE A RIGID TOW BAR MUST BE USED IF TOWING.**

Remember to remove the brake disengage key when you reach your final destination / before using the machine.

**Stellen Sie stets sicher, dass sich die Maschine auf einem ebenen Untergrund befindet, bevor Sie den Bremsarm freigeben.  
Geben Sie die Bremse niemals frei, wenn sich die Maschine auf einem Gefälle/geneigten Untergrund befindet.  
Schleppen Sie die Maschine niemals mit angezogener Bremse ab.**



Die TTV-678 verfügt über eine Freilauffunktion, mit der der Bediener die Maschine bewegen/abschleppen kann.  
Die Motorbremse wird gelöst, indem Sie den Bremsarm an der Seite des Antriebsrades öffnen (s. Abb. 52).

Ihr Starterset enthält einen Bremslöseschlüssel (329945 s. Abb. 53), der zwischen dem Bremsarm und dem Antriebsgehäuse eingesetzt werden kann (s. Abb. 54).

Sobald der Schlüssel eingesetzt ist (s. Abb. 54), ist die Motorbremse vollständig gelöst.

**Die Maschine läuft jetzt im Freilaufmodus.**

\*Achten Sie beim Abschleppen der Maschine darauf, dass eine geeignete Abschleppstange benutzt wird. Beim Abschleppen muss besondere Sorgfalt herrschen. Die Höchstgeschwindigkeit darf nicht höher als 7 km/h sein. Die Maschine kann, wie gezeigt, an der Vorderstange abgeschleppt werden (s. Abb. 55).

**WARNUNG!**

**WENN DIE BREMSE FREIGEgeben IST, LÄUFT DIE MASCHINE IM FREILAUFMODUS UND VERFÜGT ÜBER KEINE BREMSVORRICHTUNG. DESWEGEN MUSS BEIM ABSCHLEPPEN EINE STARRE ABSCHLEPPSTANGE (Abschlepphalterung s. Abb. 43) VERWENDET WERDEN.**

Denken Sie daran, den Bremslöseschlüssel zu entfernen, wenn Sie Ihr Ziel erreicht haben/bevor Sie die Maschine einsetzen.

**Assurez-vous toujours que la machine est sur un terrain plat avant de libérer le levier de frein.  
Ne jamais libérer le frein lorsque la machine est sur une pente/inclinaison.  
Ne jamais tracter la machine avec le frein serré.**



La TTV-678 est équipée d'une fonction roues libres qui permettra à l'opérateur de déplacer/remorquer la machine.

\* Le frein moteur est libéré en descendant le levier de frein sur le côté de la roue motrice (voir fig. 52).

Votre kit de démarrage comprend une clé de débrayage de disque de frein (329945, voir fig. 53) qui peut être insérée entre le levier de frein et le carter de l'entraînement (voir fig. 54).

\* Une fois que la clé a été insérée (voir fig. 54), le frein moteur sera entièrement libéré.

**La machine est maintenant en mode roues libres intégral.**

\* Lors du remorquage de la machine, assurez-vous qu'une barre de remorquage appropriée est utilisée. Soyez vigilant lors du remorquage ; la vitesse maximale ne devra pas excéder 7 km/hr.

La machine peut être remorquée à partir de la barre avant comme indiqué (voir fig. 55).

**ATTENTION !**

**LORSQUE LE FREIN EST LIBÉRÉ, LA MASCHINE EST EN MODE ROUES LIBRES ET NE DISPOSE D'AUCUN MOYEN DE FREINAGE. EN CONSÉQUENCE, UNE BARRE DE REMORQUAGE RIGIDE DEVRA ÊTRE UTILISÉE EN CAS DE REMORQUAGE.**

\* N'oubliez pas d'enlever la clé de débrayage de frein lorsque vous avez atteint votre destination finale/avant d'utiliser la machine.

**Zorg steeds dat de machine op een vlakke ondergrond staat alvorens de remarm los te zetten.  
Zet de rem nooit los wanneer de machine op een helling staat.  
Sleep de machine nooit wanneer de rem op staat.**



De TTV-678 is uitgerust met een vrijloofunctie waarmee de bediener de machine kan verplaatsen/slepen.

\*De motorrem wordt losgezet door de remarm aan de zijkant van het aandrijfwiel te openen (zie Fig. 52).

In het startpakket zit een ontgrendelsleutel (329945, zie Fig. 53) die tussen de remarm en de aandrijfbehuizing kan worden gestopt (zie Fig. 54)

\*Zodra de sleutel is aangebracht (zie Fig. 54) wordt de motorrem volledig losgezet.

**De machine staat nu volledig in de vrijloofstand.**

\*Gebruik steeds een geschikte stang om de machine te slepen. Wees

voorzichtig bij het slepen; de maximumsnelheid mag niet meer dan 7 km/u bedragen. De machine kan via de stang vooraan worden gesleept zoals getoond (zie Fig. 55).

**WAARSCHUWING!**

**ALS DE REM LOS STAAT, STAAT DE MASCHINE IN DE VRIJLOOFSTAND EN KAN NIET REMMEN. GEBRUIK DAAROM ALTIJD EEN STEVIGE STANG BIJ HET SLEPEN!**

\*Vergeet niet de ontgrendelsleutel te verwijderen als u uw eindbestemming bereikt of voordat u de machine weer gaat gebruiken.





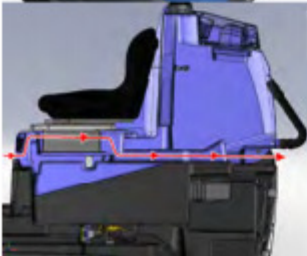
To ensure your machine remains at its maximum efficiency and prolong your battery life, please follow the simple steps below:







**Under normal daily usage:**

Recharge batteries after each use regardless of machine operation time (see page 34)

**Showing location of Viewing panel for charging-light sequence.**



-  Yellow:- Charging Normally, 23 hours MAX
-  Yellow Flashing:- Charging Finished, (Trickle Charging)
-  Green:- Fully Charged
-  Red:- Remove Mains Supply

Charging stopped time out timer expired (27hrs) - corrective action replace faulty batteries

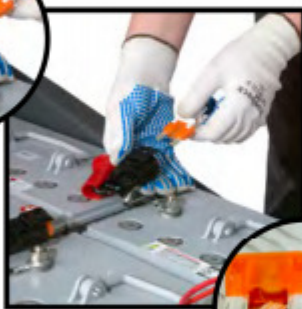
Internal charger failure – corrective action replace charger

Over temperature – corrective actions ensure charger ventilation slot are free of debris and ventilation channel has no restrictions.

Recharge the machine fully after its last use. Do not leave the machine in a discharged state.



**Under abnormal use; i.e. leaving the machine without charging for a period of time - we advise that you follow these steps:**



If the machine will be standing unused for a period of 30 days or more, then batteries must be fully charged and battery fuses removed using the Maxi fuse-puller provided, prior to this period.



Batteries should be recharged every three months. Charge fully the day before you start using the machine again.





Um sicherzustellen, dass die Maschine ihre maximale Effizienz erhält, und um die Lebensdauer der Akkus zu verlängern, führen Sie die folgenden einfachen Schritte aus:

Bei normalem täglichem Einsatz:


Laden Sie die Akkus unabhängig von der Betriebszeit der Maschine nach jeder Verwendung wieder auf (s. Seite 34).

Position auf dem Anzeigefeld für Lade-LED-Sequenz

 Gelb: - Lädt normal, MAX. 23 Stunden

 Blinkt gelb: - Ladevorgang abgeschlossen (Erhaltungsladen).

 Grün: - Vollständig geladen

 Rot: - Netzstecker ziehen,  
Batterie defekt ist – bitte Batterie ersetzen.  
Ladevorgang abgebrochen, nach 27 Std., Batterie ist defekt – bitte Batterie ersetzen.  
Defekt im Ladegerät – bitte Ladegerät wechseln.

Über Temperatur im Ladegerät – bitte Lüftungsschlitze (siehe Bild) prüfen, ob der Luftweg frei von Fremdkörpern ist.

\*Laden Sie die Maschine nach der Verwendung wieder vollständig auf. Lassen Sie die Maschine nicht im entladenen Zustand stehen.

Bei unnormaler Benutzung, d. h. wenn die Maschine längere Zeit nicht aufgeladen wird, empfehlen wir,

die folgenden Schritte auszuführen:

Wenn die Maschine 30 Tage oder länger ungenutzt bleibt, müssen die Akkus vor Beginn dieses Zeitraums vollständig geladen und die Akkusicherungen entfernt werden. Verwenden Sie dazu die enthaltene Maxi-Abziehvorrichtung für die Sicherungen. Akkus sollten alle drei Monate neu aufgeladen werden.


Laden Sie die Maschine am Tag, bevor Sie sie wieder einsetzen, vollständig auf.


Pour vous assurer que votre machine reste à son efficacité maximum et pour prolonger la vie de vos batteries, veuillez suivre les étapes simples ci-dessous :


Pour un usage quotidien normal :


Rechargez les batteries après chaque utilisation, quel que soit le temps de fonctionnement de la machine (voir page 34).

Emplacement du panneau de visualisation pour la séquence de lumières de charge.

 Jaune : - Charge normale, 23 heures MAX

 Jaune clignotant : - Charge terminée (charge lente).

 Verte : - Entièrement chargée, Les batteries sont complètement rechargées lorsque le feu est vert

 Rouge : - Anomalie de la courbe de la charge  Action corrective : remplacer les batteries défectueuses.  
Charge arrêtée suite au dépassement du temps maximum de charge (27Heures)  Action corrective : remplacer les batteries défectueuses.  
Défaut interne du chargeur  Action corrective : remplacer le chargeur défectueux  
Température excessive  Action corrective : vérifier que les ouïes de ventilation sont exemptes de toute saleté, et vérifier le libre passage de l'air dans le circuit de ventilation (croquis ci-joint).

\* Rechargez la machine complètement après sa dernière utilisation. Ne laissez pas la machine dans un état déchargé.

En cas d'usage Irregulier, c'est-à-dire si vous laissez la machine sans la charger pendant un certain temps, nous vous conseillons de suivre ces étapes :

\* Si la machine doit rester inutilisée pendant une période de 30 jours ou plus, les batteries doivent être complètement chargées et les fusibles des batteries retirés - en utilisant l'extracteur de fusible Maxi fourni, avant cette période.

Les batteries doivent être rechargées tous les trois mois.

Effectuez une charge complète la veille, avant de commencer à utiliser de nouveau la machine.

Om te garanderen dat uw machine steeds even doeltreffend blijft werken en de accu's zo lang mogelijk gebruikt kunnen worden, dient u gewoon de volgende eenvoudige stappen te volgen:

Bij normaal dagelijks gebruik: Laad de accu's na elk gebruik op, ongeacht de gebruikstijd (zie pag. 34).

Locatie controlepaneel met laadlampjes.

 Geel: - Normaal Laden, MAX 23 uur

 Geel Knipperend: - Laden voltooid (voedingslading),

 Groen: - Volledig geladen

 Rode LED aan kan het volgende betekenen:

Haal het snoer uit het stopcontact.

Storing in de laadcyclus – herstelactie: vervang defecte accu.

De accu is niet volledig bijgeladen na een periode van 27 uur – herstelactie: vervang de defecte accu's

Storing aan de lader – herstelactie: vervang de lader

Te hoge temperatuur – herstelactie: zorg dat de ventilatie openingen van de lader altijd vrij zijn van vuil en verstoppingen

\*Laad de machine volledig op na het laatste gebruik. Berg de machine niet ongeladen op.

Bij abnormaal gebruik, d.w.z. wanneer u de machine een hele tijd niet oplaadt, worden de volgende stappen aanbevolen:

\*Als de machine 30 dagen of langer niet gebruikt wordt, moeten de accu's vooraf volledig worden geladen en moeten de accuzekerings worden verwijderd met de meegeleverde Maxi-zekeringstrekker.

De accu's moeten elke drie maanden worden opgeladen.

Laad de accu's volledig weer op de dag voordat u de machine opnieuw in gebruik neemt.





# Leistungsschild/Persönliche Schutzausrüstung / Recycling

Name und Adresse des Unternehmens → **Numatic International Ltd**  
 CHARD ROAD, 1801 JOR

Beschreibung der Maschine → **TTV 678/300T**

Nennleistung → **BA1 | ENY 24V**  
**CHARGING SUPPLY**  
 220 - 240V~ 50-60Hz  
 4A 840W

Spannung → **220 - 240V~ 50-60Hz**

Ladespannungsbereich/ Frequenz → **220 - 240V~ 50-60Hz**

Neigung % → **11%**

WEEE-Logo → **WEEE-Logo**

CE-Kennzeichnung → **CE**

Jahr /Woche / Seriennummer → **100301358 695 KG**

Gewicht (mit Durchschnittsgewicht des Bediener von 75 kg und vollen Tanks) → **695 KG**

**Sicherheitsrelevante Bauteile**

Ladekabel: Ho5VV-F 3 x 1 mm<sup>2</sup>  
 Antriebsrad und modifizierte Bremskabelbaugruppe (321450)

Steuereinheit (208169)

Akkuladegerät (230V)  
 (115V)

Beschreibung der Maschine → **TTV678/300T**

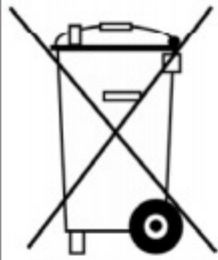
Gewicht (mit Durchschnittsgewicht des Bediener von 75 kg und vollen Tanks) → **WEIGHT 695 Kg**

Geräuschpegel → **NOISE WITH VAC 72 dB(A)**

Vibrationen der Gesamtstruktur → **HAV 2.1 m/s<sup>2</sup>** Hand-Arm-Vibration

**WBV 0.52 m/s<sup>2</sup>**

235467



Zubehörteile und Verpackung der Scheuersaugmaschine sollten für eine umweltfreundliche Entsorgung entsprechend sortiert werden. Die Scheuersaugmaschine darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Die Entsorgung muss entsprechend der WEEE-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer jeweiligen Umsetzung in nationales Recht erfolgen. Scheuersaugmaschinen, die nicht mehr eingesetzt werden, müssen separat gesammelt und zur umweltfreundlichen Materialrückgewinnung eingeschickt werden.

## PSA

(Persönliche Schutzausrüstung)

Diese ist möglicherweise für bestimmte Aufgaben erforderlich.



Gehörschutz



Sicherheitsschuhwerk



Helm



Sicherheitshandschuhe



Staub/Allergen-Schutz



Augenschutz



Schutzkleidung



Warnjacke



Fußbodenwarnschilder

### Anmerkung:

Eine Risikobeurteilung sollte durchgeführt werden, um zu entscheiden, welche PSA zu tragen ist.

# Sicherheitsvorkehrungen

## VORSICHT:

Lesen Sie vor dem Gebrauch das Handbuch des Gerätes.

Die TTV ist im Betrieb mit Netzkabel ein Produkt der Schutzklasse 1, im normalen Betrieb aber ein Produkt der Schutzklasse 3.



## ANMERKUNG:

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen gemäß BS EN 60335-22.72, Punkt 20.1

Diese Maschine eignet sich auch für den gewerblichen Gebrauch außerhalb des normalen hauswirtschaftlichen Einsatzes, beispielsweise in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Läden und Büros.

Füllen Sie die Wasserbehälter der Maschine niemals, wenn diese gerade geladen wird.

Wenn die Maschine unbeaufsichtigt gelassen wird, muss sie gegen versehentliche Bewegung gesichert werden.

Alle Chemikalien, Waschmittel und andere Flüssigkeiten sind mit Sorgfalt auszuwählen. Wenden Sie sich dazu an Ihren Anbieter.

## Worauf zu achten ist:

- TUN Stellen Sie sicher, dass nur entsprechend befähigte Personen die Maschine auspacken/zusammenbauen.
- TUN Halten Sie Ihre Maschine sauber.
- TUN Halten Sie die Bürsten in einem guten Zustand.
- TUN Ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Teile umgehend.
- TUN Überprüfen Sie das Ladekabel regelmäßig auf Beschädigungen, wie z. B. Risse oder Abnutzungserscheinungen. Wenn Sie feststellen, dass das Kabel beschädigt ist, ersetzen Sie es, bevor Sie weiterarbeiten.
- TUN Ersetzen Sie das Ladekabel nur durch das korrekte, von Numatic genehmigte Ersatzteil.
- TUN Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse oder Personen im Arbeitsbereich befinden.
- TUN Achten Sie darauf, dass der Arbeitsbereich gut beleuchtet ist.
- TUN Wischen Sie den zu reinigenden Bereich vor.
- NICHT Verwenden Sie KEINE Dampfreiniger oder Druckwäscher zum Reinigen der Maschine, und verwenden Sie die Maschine NICHT im Regen.
- NICHT Führen Sie Wartungs- und Reinigungsarbeiten an der Maschine NUR durch, nachdem der Netzstecker von der Stromversorgung getrennt wurde (wenn sich die Maschine im Lademodus befindet) oder Sie den Schlüssel abgezogen haben (wenn sich die Maschine im normalen Betriebsmodus befindet).
- NICHT Lassen Sie Reparaturarbeiten NICHT von unerfahrenen Personen durchführen. Wenden Sie sich an das nächstgelegene Service-Center.
- NICHT Belasten Sie NICHT das Ladekabel, und ziehen Sie NICHT am Ladekabel, um den Stecker von der Stromversorgung zu trennen.
- NICHT Lassen Sie das Bürstendeck NICHT in der abgesenkten Position, wenn es nicht gebraucht wird.
- NICHT Gehen Sie davon aus, dass die Maschine NUR dann störungsfrei und zuverlässig betrieben werden kann, wenn sie ordentlich gewartet wird.
- NICHT Fahren Sie mit der Maschine im Einsatz NICHT über Strom führende Kabel.

## WARNUNG:

Diese Maschine ist nicht für die Aufnahme von gefährlichem Staub geeignet.

Verwenden Sie die Maschine nicht auf Oberflächen, die stärker geneigt sind, als auf der Maschine gekennzeichnet.

Wie alle elektrischen Geräte müssen Sie auch diese Maschine stets aufmerksam und mit größter Vorsicht bedienen. Sie müssen sicherstellen, dass regelmäßig sowohl eine routinemäßige als auch eine vorbeugende Wartung durchgeführt wird, damit ein sicherer Betrieb der Maschine gewährleistet ist. Wenn Sie die Wartung nicht im nötigen Umfang durchführen, darin eingeschlossen das Verwenden von korrekten Ersatzteilen, kann die Sicherheit dieser Maschine beeinträchtigt werden, und der Hersteller kann weder die Verantwortung noch eine Haftung in dieser Hinsicht übernehmen.

Nennen Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen immer die Modell- oder Seriennummer, die auf dem Leistungsschild angegeben ist \*.

Diese Maschine ist für den Einsatz im Innenbereich ausgelegt.

Die Maschine darf in Außenbereichen oder unter feuchten Bedingungen weder eingesetzt noch abgestellt werden.

Die Maschine darf nicht von unerfahrenen, nicht berechtigten bzw. nicht entsprechend geschulten Personen bedient werden.

Verwenden Sie nur die Bürsten, die zusammen mit der Maschine geliefert wurden bzw. die im Handbuch angegeben sind. Durch die Verwendung anderer Bürsten kann die Sicherheit beeinträchtigt werden. Für dieses Produkt ist ein umfassender Satz an Bürsten und weiteren Zubehörteilen erhältlich. Verwenden Sie nur Bürsten oder Parts, die für den korrekten Betrieb der Maschine bei der speziellen durchzuführenden Aufgabe geeignet sind.

Es ist entscheidend, dass dieses Gerät richtig zusammengebaut und entsprechend den aktuell geltenden Sicherheitsvorschriften bedient wird. Stellen Sie bei Verwendung des Geräts stets sicher, dass alle notwendigen Sicherheitsvorkehrungen umgesetzt wurden, um die Sicherheit des Bedieners sowie anderer, möglicherweise betroffener Personen zu gewährleisten. Tragen Sie beim Scheuern rutschfestes Schuhwerk. Verwenden Sie in staubigen Umgebungen eine Atemschutzmaske.

Die Maschine muss beim Laden so aufgestellt werden, dass der Netzstecker leicht zugänglich ist.

Ziehen Sie beim Reinigen der Maschine und bei der Durchführung der Routinewartung den Schaltschlüssel ab. Wenn größere Komponenten ersetzt werden, MÜSSEN der Schaltschlüssel und die Akkusicherungen entfernt werden.

## VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM ARBEITEN MIT AKKUS

1. Tragen Sie beim Arbeiten mit Akkus stets eine entsprechende Schutzausrüstung, z. B. Gesichtsschutz, Handschuhe und angemessene Arbeitskleidung.
2. Wann immer es möglich ist, sollte das Laden in einem speziell ausgewiesenen, gut belüfteten Bereich durchgeführt werden. Rauchen und der Umgang mit offenem Feuer sind im Ladebereich untersagt.
3. Entfernen Sie alle Metallteile von Händen, Handgelenken und vom Hals (z. B. Ringe, Ketten usw.), bevor Sie an einem Akku arbeiten.
4. Lassen Sie niemals Werkzeuge oder Metallobjekte auf dem Akku liegen.
5. Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, trennen Sie die Maschine vom Netz.
6. Beim Herausnehmen des Akkus muss die Maschine vom Netz getrennt sein.
7. Zum Entnehmen der Akkus:- Trennen Sie die Maschine vom Netz (wenn sie gerade geladen wird), heben Sie den Schmutzwassertank an, und stellen Sie sicher, dass die Akkus durch Entfernen der Sicherungen getrennt wurden. Trennen Sie die Schläuche vom Separator und von den Tanks. Akkus abklemmen und entnehmen.
8. Verwenden Sie nur Original-Ersatzakkus von NUMATIC.
9. Achten Sie darauf, dass die Akkus nicht vollständig entladen werden, da es sonst möglich ist, dass sie nicht wieder aufgeladen werden können. Akkus sollten nicht unter eine Spannung von 9,5 Volt bei einer Stromstärke von 10 A entladen werden.
10. Achten Sie darauf, dass die Akkus nicht ungleichmäßig (d. h. voneinander getrennt) entladen werden.
11. Akkus von unterschiedlichen Maschinen nicht mischen.
12. Die in diesem Produkt eingesetzten Akkus sind verschlossene Bleiakumulatoren (VRLA) mit Gel-Elektrolyt. Die Verwendung anderer Akkus kann ein Sicherheitsrisiko darstellen.
13. Bevor eine Maschine ausrangiert wird, müssen die Akkus daraus entfernt werden.
14. Entsorgen Sie die Akkus sicher und entsprechend den vor Ort geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

## AKKUPFLEGE



1. Laden Sie die Akkus nach jedem Einsatz wieder auf. Dies kann jederzeit erfolgen – Sie müssen nicht warten, bis die Akkus vollständig entladen sind, da es hier keinen „Memory-Effekt“ gibt.
2. Wenn das Ladegerät mindestens einmal wöchentlich nach dem Aufleuchten der grünen Leuchte für mindestens weitere 4 Stunden angeschlossen bleibt, verlängert sich die Akkulebensdauer.
3. Stellen Sie die Maschine nicht mit entladenen Akkus ab.





# Fehlerbehandlung

Wenden Sie sich an Ihren Servicepartner.

Anzahl der blinkenden LEDs im Anzeigefeld	Fehler	Mögliche Ursache	Nutzung am Gerät	Zu prüfende Punkte	Erforderliche Maßnahmen	Falls der Fehler weiter besteht.
<p>* 1 LED blinkt ständig.</p> 	<p>* Zu niedrige Akkuspannung.</p>	<p>* Akku sind nicht geladen. * Möglicherweise schlecht leitende Verbindung zwischen Akku, Controller, Lademodul oder Sicherungen durch lose Anschlüsse, beschädigte Kabel oder eingedrungene Feuchtigkeit. * Keine Aufladung, da Akkuzelle defekt. * Lademodul funktioniert nicht.</p>	<p>* Betriebszeit ist stark verkürzt oder die Maschine funktioniert nicht.</p>	<p>* Überprüfen Sie, wann die Maschine zuletzt geladen wurde. * Maschine ausschalten (AUS). * Sicherungen herausnehmen. * Verbindungen zu Akku, Lademodul und Sicherungen auf lose Kabel oder Schrauben überprüfen. * Spannung an jedem Akku einzeln prüfen, um defektes Modul zu finden – min. 10,5 V. * Akkuspannung und Ladestrom prüfen – die rote Fehler-LED des Lademoduls muss erlöschen.</p>	<p>* Akku sofort aufladen. * Gelockerte Verbindungen bzw. Anschlüsse befestigen und beschädigte Komponenten austauschen. * Bei Bedarf Akkus austauschen. * Lademodul ersetzen.</p>	<p>Falls der Fehler weiter besteht.</p>
<p>* 2 LEDs blinken ständig.</p> 	<p>* Fahrtrieb überlastet</p>	<p>* Überschauslöser des Fahrtriebs wegen zu hoher Belastung aktiviert. * Fahrtrieb ist nicht angeschlossen, oder die Verbindung zum Fahrtrieb ist aufgrund beschädigter, loser oder durch eingedrungene Feuchtigkeit korrodierter Kabel bzw. Anschlüsse gestört.</p>	<p>* Bremsen aktiviert, Gerät bewegt sich nicht.</p>	<p>* Ist die Maschine an einer Steigung ausgefallen? Vergewissern Sie sich, dass das Antriebsrad nicht durch Schlamm bzw. Kehrgut blockiert ist. * Schalten Sie die Maschine mit dem Schlüsselschalter aus und wieder ein, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen. Wenn die vorstehenden Maßnahmen erfolglos bleiben: Schalten Sie die Maschine aus. Überprüfen Sie die Anschlüsse und den Kabelbaum zwischen dem Antriebsmotor und dem Controller.</p>	<p>* Schalten Sie die Maschine mit dem Schlüsselschalter aus und wieder ein, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen. * Bei Bedarf Akkus austauschen. * Lademodul ersetzen.</p>	<p>Falls der Fehler weiter besteht.</p>
<p>* 3 LEDs blinken ständig.</p> 	<p>Überschauslöser des Bürstenmotors wurde aktiviert.</p>	<p>Rauer Bodenbelag; Bürstenmotor ist ausgefallen oder beschädigt. Schlecht leitende Verbindung zum Bürstenmotor.</p>	<p>* Periodisch aussetzender Bürstenbetrieb. * Bürstenmotor funktioniert nicht oder nur zeitweise</p>	<p>* Bürstentyp für Bodenbelag geeignet? * Maschine mit dem Schlüsselschalter aus- und einschalten, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen. * Wenn die vorstehenden Maßnahmen erfolglos bleiben: Maschine abschalten. * Bürstenmotor auf Schäden überprüfen. * Prüfen, ob der Bürstenmotor freigängig ist. * Schalten Sie die Maschine mit dem Schlüsselschalter aus und wieder ein, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen. * Wenn die vorstehenden Maßnahmen erfolglos bleiben: * Schalten Sie die Maschine ab. * Überprüfen Sie die Anschlüsse und den Kabelbaum zwischen dem Bürstenmotor und dem Controller. * Überprüfen Sie den Anschlussschaltblock des Bürstenmotors unter dem Gehäuse und hinter dem Koffertag auf lose Kabel und gelockerte Schrauben. * Schalten Sie die Maschine mit dem Schlüsselschalter aus und wieder ein, um in den normalen Betriebsmodus zu wechseln.</p>	<p>* Bürste wechseln, Bürstengehwindigkeit einstellen und Bürstendruck verringern, indem der Einstellknopf gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird. * Gegebenenfalls defekter Motor oder fehlerhafte Kabel austauschen.</p>	<p>Falls der Fehler weiter besteht.</p>
<p>* 4 LEDs blinken einmal, gefolgt von einer Pause.</p>	<p>* System gestört</p>	<p>* Systemausfall.</p>	<p>* Maschine funktioniert nicht.</p>	<p>* Ersetzen Sie den Controller</p>	<p>* Behalten Sie die festgestellten Verkabelungsfehler.</p>	<p>Falls der Fehler weiter besteht.</p>
<p>* 4 LEDs blinken zweimal mit einer Pause.</p>	<p>* Ersatz-Magnetzebler-Verbindung gestört.</p>	<p>* Das System wurde falsch verkabelt.</p>	<p>* Maschine funktioniert nicht.</p>	<p>* Überprüfen Sie anhand des Schaltplans die Leitungsführung für den Magnetschalter bzw. die Wasser- und Reinigungsentspumpe.</p>	<p>* Befestigen Sie die losen Verbindungen bzw. Anschlüsse, und ersetzen Sie beschädigte Komponenten.</p>	<p>Falls der Fehler weiter besteht.</p>
<p>* 5 LEDs blinken ständig.</p> 	<p>* Der Saugmotor ist nicht angeschlossen; im Motor ist ein Stromkreis unterbrochen; schlecht leitende Verbindung zum Motor, oder es ist Wasser eingedrungen – Temperatursicherung wurde ausgelöst.</p>	<p>* Leihungen zwischen dem Saugmotor und dem Controller sind beschädigt. Verkabelung oder Kabelanschlüsse haben sich gelockert, möglicherweise hat sich eine Leitung aus einem Anschlussblock – Abaugblock gelöst.</p>	<p>* Saugmotor funktioniert nicht.</p>	<p>* Schalten Sie die Maschine mit dem Schlüsselschalter aus und wieder ein, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen. * Wenn die vorstehenden Maßnahmen erfolglos bleiben: * Schalten Sie die Maschine ab. * Überprüfen Sie, ob sich zwischen dem Saugmotor und dem Controller lose oder beschädigte Leitungen oder Anschlüsse befinden. * Schalten Sie die Maschine mit dem Schlüsselschalter aus und wieder ein, um in den normalen Betriebsmodus zu wechseln.</p>	<p>* Befestigen Sie die losen Verbindungen bzw. Anschlüsse, und ersetzen Sie beschädigte Komponenten. Überprüfen Sie das Absaug- bzw. Abführungssystem, und reinigen Sie es nötigenfalls.</p>	<p>Falls der Fehler weiter besteht.</p>

Anzahl der blinkenden LEDs im Anzeigefeld	Fehler	Mögliche Ursache	Wirkung am Gerät	Zu prüfende Punkte	Erforderliche Maßnahmen	Falls der Fehler weiter besteht,
* 6 LEDs blinken ständig.	* Steuerungssystem blockiert den Antrieb.	* Fehlerhafter Controller	* Maschine funktioniert nicht.	Überprüfen Sie den Controller auf Wasserschäden.	* Ersetzen Sie den Controller.	Wenden Sie sich an Ihren Servicepartner.
* 7 LEDs blinken einmal, gefolgt von einer Pause.	* Funktion des Fahrpedals gestört	* Fahrpedal wird aktiviert, ohne dass der Sitzschalter aktiviert ist (kein Fahrer auf dem Sitz), oder der Sitzschalter wird kurzzeitig deaktiviert, während das Fahrpedal bei einer Vorwärts-/Rückwärtsbewegung noch aktiviert ist.	* Maschine fährt nicht.	* Stellen Sie sicher, dass bei Aktivierung des Fahrpedals zugleich auch der Sitzschalter aktiviert ist. Stellen Sie sicher, dass der Bedener bzw. Fahrer stets einen festen Kontakt zum Sitz hat, solange das Fahrpedal durchgetreten ist.	* Bedienungspersonal ist entsprechend zu belehren.	
* 7 LEDs blinken zweimal mit einer Pause.	* Notabschaltung wurde aktiviert	* Vorrichtung für seitlich versetzte Reinigung wurde bei angehobenem Abstreifer aktiviert.	* Versehrtheit wurde die Notabschaltung betätigt oder der Reinigungsmodus für schwer zugängliche Bereiche aktiviert.	* Maschine fährt nicht.	* Stellen Sie sicher, dass der Notauslöscher nicht gedrückt und der Schalter für den Modus zur seitlich versetzten Reinigung bei angehobenem Abstreifer ausgeschaltet ist.	
* 7 LEDs blinken dreimal mit Pause.	* Kurzschluss im Saugmotorsystem	* Fehlerhafte Verkabelung des Saugmotors/ Motorschaltung	* Saugmotor funktioniert nicht.	* Überprüfen Sie den Saugmotor und dessen Verkabelung.	* Ersetzen Sie ggf. den Motor und beschädigte Leitungen.	
* 8 LEDs blinken ständig.	* Steuersystem gestört	* Sitzschalter ausgefallen	* Maschine funktioniert nicht.	* Überprüfen Sie die Verkabelung des Sitzschalters.	* Bei Bedarf Kabel erneuern.	
* 9 LEDs blinken einmal, gefolgt von einer Pause.	* Kurzschluss in der Blinkleuchte	* Blink- bzw. Rundumleuchte funktioniert nicht.	* Überprüfen Sie die Verkabelung und Anschlüsse zum Gerät.	* Blink- bzw. Rundumleuchte funktioniert nicht gemäß den Sicherheitsanforderungen.	* Ersetzen Sie beschädigte Komponenten.	
* 9 LEDs blinken dreimal mit Pause.	* Wasserpumpe funktioniert nicht.	* Pumpe defekt oder Kurzschluss in der Verkabelung	* Es gelangt kein Wasser zu den Reinigungsdüsen.	* Überprüfen Sie die Verkabelung und Anschlüsse zur Pumpe.	* Ersetzen Sie beschädigte Komponenten.	
* 9 LEDs blinken viermal mit Pause.	* Reinigungsmittelpumpe funktioniert nicht.	* Pumpe defekt oder Kurzschluss in der Verkabelung	* Es gelangt kein Reinigungsmittel vermischt mit Wasser zu den Reinigungsdüsen	* Überprüfen Sie die Verkabelung und Anschlüsse zur Pumpe.	* Ersetzen Sie beschädigte Komponenten.	
* 9 LEDs blinken fünfmal mit Pause.	* Ausfall des Magnetbremskreises	* Störung in der Magnetspule oder der Verkabelung	* Maschine bewegt sich nicht.	* Überprüfen Sie die Verkabelung und Anschlüsse der Bremse.	* Ersetzen Sie beschädigte Komponenten.	
* 10 LEDs blinken ständig.	* Versorgungsspannung an Controller beträgt mehr als 40 Volt.	* Akku- und Motoranschlüsse haben sich möglicherweise gelockert.	* Bei andauernder Störung sind Langzeitschäden am Controller möglich.	* Überprüfen Sie die Zuleitungen zum Akku, Trio-Antrieb und die Motoranschlüsse.	* Ersetzen Sie beschädigte Komponenten.	
* LEDs blinken in ständiger Folge abwechselnd (von 1 bis 10 und dann von 10 bis 1), danach wiederholt sich dieser Blinkzyklus.	* Bewegung des Fahrpedals während der Varlo-Startsequenz erkannt (Pedal teilweise betätigt oder blockiert).	* Ein Fuß oder ein Gegenstand befindet sich während des Einschaltvorgangs auf dem Pedal, oder das Pedal ist blockiert.	* Maschine funktioniert nicht.	* Schalten Sie die Maschine mit dem Schlüssel-schalter aus und wieder ein, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen.	* Entfernen Sie den Gegenstand, und stellen Sie sicher, dass das Pedal beim Einschalten des Varlo nicht blockiert oder betätigt ist.	
* LEDs 1 bis 10 blinken ständig; der Blinkzyklus wiederholt sich.	* Maschine blockiert.	* Fehlerhafte Leitungsführung zum Controller/ Kabelbaum	* Maschine funktioniert nicht.	* Überprüfen Sie die Verkabelung des Controllers und den Kabelbaum, und achten Sie besonders auf die Leitungen p203 und p210.	* Beheben Sie eventuelle Fehler in der Verkabelung.	
* Keine Anzeige auf dem Display.	* Ausfall der Hupe und der Blink- bzw. Rundumleuchte	* Ersetzen Sie die 20 A-Sicherung (wenn der Fehler dadurch nicht behoben wird, muss die Hupe oder die Leuchte ersetzt werden)				
* Keine Anzeige auf dem Display.	* Bürstenmotor schaltet sich im Transportmodus ständig ein oder aus.	* Mikroschalter defekt	* Bürsten funktionieren nicht richtig.	* Ersetzen/reinigen Sie beschädigte Komponenten.	* Überprüfen Sie die Verkabelung und den Mikroschalter an der Unterseite der Maschine, und reinigen Sie den Mikroschalter mit einer Bürste von Schmutz.	
* Keine Anzeige auf dem Display.	* Saugmotor schaltet sich ständig ein oder aus.	* Mikroschalter defekt	* Saugvorrichtung funktioniert nicht richtig.	* Überprüfen Sie die Verkabelung und den Mikroschalter hinter dem Griff bzw. Hebel des Abstreifers.	* Ersetzen/reinigen Sie beschädigte Komponenten.	





# Fehlerbehandlung



Problem	Ursache	Lösung
Maschine funktioniert nicht	Fehlende oder defekte Sicherungen Schlüsselschalter auf „AUS“ Akkustand niedrig Trennschalter der Maschine auf „AUS“ Maschine ist angeschlossen und lädt	Sicherung ein- bzw. ersetzen (Seite 8) Schlüsselschalter auf „EIN“ schalten (Seite 8) Batterien laden (Seite 34) Trennschalter zurücksetzen (Seite 26) Ladevorgang beenden (Seite 34)
Saugsystem arbeitet nicht	Bodenwerkzeug angehoben Schmutzwassertank voll	Bodenwerkzeug absenken (Seite 20) Schmutzwassertank leeren (Seite 30)
Schlechte Wasseraufnahme	Schmutzwassertank voll Verstopfter/blockierter Saugschlauch Lockere Schlauchverbindungen Schmutzkorbfilter verstopft/blockiert Separatorfilter verstopft/blockiert Schlechte Separatordichtung Beschädigte Separatordichtung Beschädigter/geschlitzter Saugschlauch Beschädigte Bodenwerkzeugblätter Akkustand niedrig	Schmutzwassertank leeren (Seite 30) Entfernen und reinigen (Seite 30) Verbindungen schließen (Seite 30) Entfernen und reinigen (Seite 30) Entfernen und reinigen (Seite 30) Reinigen und wieder einsetzen (Seite 30) Erneuern (an Serviceabteilung wenden) Erneuern (an Serviceabteilung wenden) Erneuern (an Serviceabteilung wenden) Akku nachladen (Seite 34)
Keine Bürsten-/Scheuerfunktion	Bürsten nicht montiert Bürstendeck angehoben	Überprüfen und anbringen (Seite 12) Bürstendeck absenken (Seite 20)
Wenig oder kein Wasserdurchfluss	Frischwassertank leer Filter am Frischwassertank blockiert/verstopft Falsche Einstellung für den Wasserdurchfluss Bürstendeck angehoben	Frischwassertank füllen (Seite 14) Entfernen und reinigen (Seite 30) Nach Wunsch einstellen (Seite 22) Bürstendeck absenken (Seite 20)
Wenig oder kein Fluss der Dosierlösung	Chemikalienbehälter leer Dosierlösung falsch bemessen	Dosierbehälter füllen (Seite 16) Nach Wunsch einstellen (Seite 22)
Maschine stoppt mittendrin einfach	Zu hohe Last auf dem Bürstensystem	Maschine mit Schlüsselschalter zurücksetzen und Bürstenlast entsprechend dem Fußbodentyp verringern (Seite 24)
Maschine arbeitet in der Rückwärtsbewegung nicht	Absenken des Bodenwerkzeuges führt zu blinkender Batterieanzeige	Bodenwerkzeug anheben (Seite 20)

Diagnosesoftware erhalten Sie bei Ihrem Servicetechniker.

Wenn Sie das Problem nicht beheben können oder wenn es zu einer Störung kommt, wenden Sie sich an Ihren Numatic-Händler oder rufen Sie bei der Numatic Technical Helpline an unter 0049 (0)511 9842160.

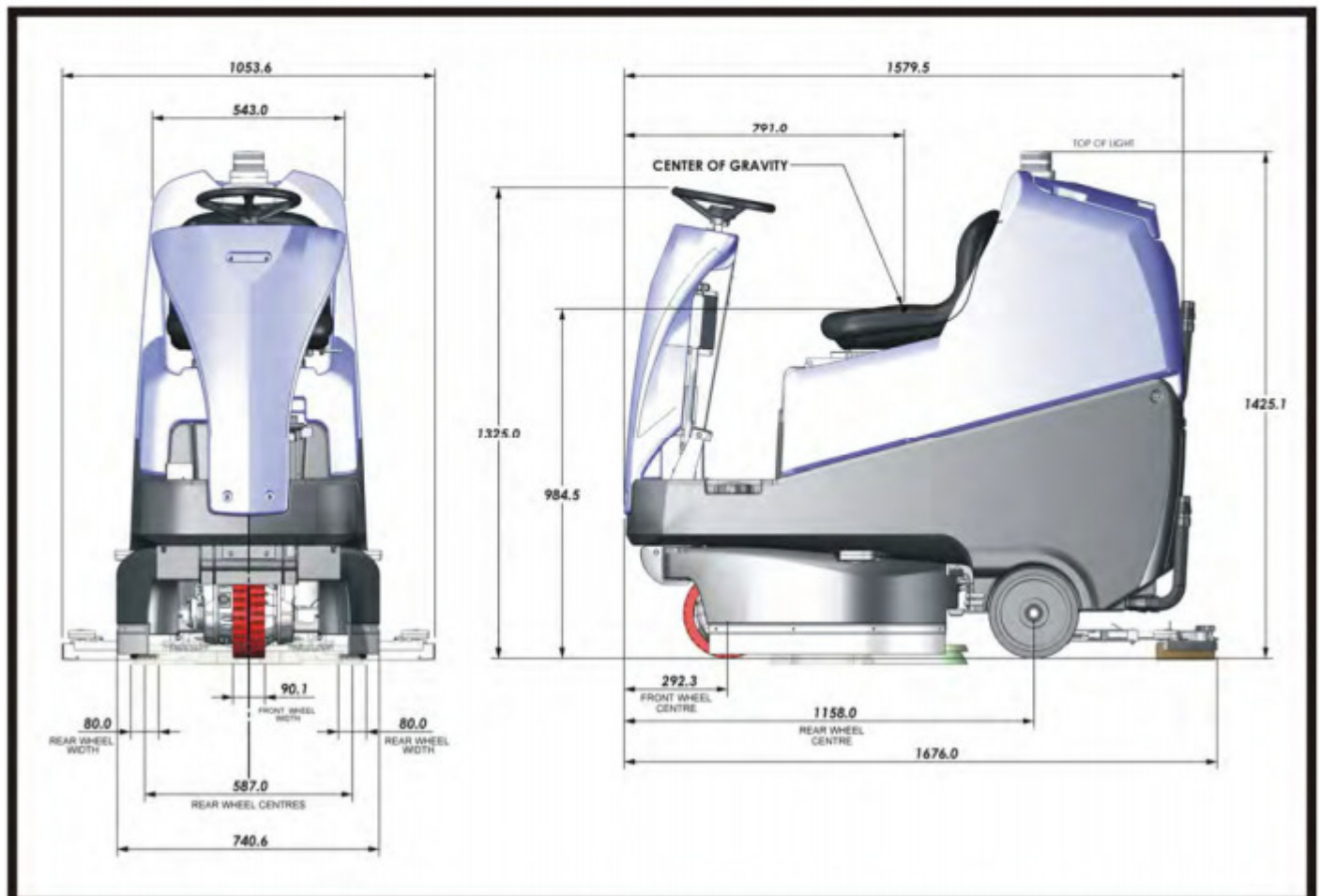
# Technische Daten

Modell - TTV678-300T									
Bürstenmotoren	Saugpumpenmotor	Nennspannung	Max. Geräuschpegel-Dezibel bei 1Meter	Laufzeit	Fahrmotor	Fahrgeschwindigkeit	Reinigungsgeschwindigkeit	Steigwinkel	Scheuerbreite
3 x 24V 400W	24V 400W	6 x 12V = 300Ahr	72dB (A) (ISO 3744) Uncertainty: 0.2dB(A)	3.5 hrs	600W	7.0km/h	3.5km/h	11%	650mm 750mm 850mm

Bürstendrehzahl	Wasserkapazität	Chemie Kapazität	Wasserdurchflussrate	Chemie Mischung	Bruttogewicht (voll)	Bruttogewicht (voll) mit 75KG Betreiber	Hand-Arm-Vibrationsmessung	Körper Vibrationsmessung	Abmessungen
50/100 150/200 U/min	120L	4L	4L/min 3L/min 2L/min 1L/min	25:1 50:1 75:1 100:1	620Kg	695Kg	2.1m/s (BS EN150 5349) Uncertainty 1%	0.525m/s (ISO 2631-1) Uncertainty 1%	Hx1425mm Lx1676mm Wx1054mm

Modell - TTV678-400T									
Bürstenmotoren	Saugpumpenmotor	Nennspannung	Max. Geräuschpegel-Dezibel bei 1Meter	Laufzeit	Fahrmotor	Fahrgeschwindigkeit	Reinigungsgeschwindigkeit	Steigwinkel	Scheuerbreite
3 x 24V 400W	24V 400W	8 x 12V = 400Ahr	72dB (A) (ISO 3744) Uncertainty: 0.2dB(A)	4.5 hrs	600W	7.0km/h	3.5km/h	11%	650mm 750mm 850mm

Bürstendrehzahl	Wasserkapazität	Chemie Kapazität	Wasserdurchflussrate	Chemie Mischung	Bruttogewicht (voll)	Bruttogewicht (voll) mit 75KG Betreiber	Hand-Arm-Vibrationsmessung	Körper Vibrationsmessung	Abmessungen
50/100 150/200 U/min	120L	4L	4L/min 3L/min 2L/min 1L/min	25:1 50:1 75:1 100:1	686Kg	761Kg	2.1m/s (BS EN150 5349) Uncertainty 1%	0.525m/s (ISO 2631-1) Uncertainty 1%	Hx1425mm Lx1676mm Wx1054mm







Affix Label Here

Product serial number



Pass stamp

Distributed by:



Numatic International Limited, Chard, Somerset, TA20 2GB, ENGLAND.  
Telephone 01460 68600 Fax: 01460 68458 [www.numatic.co.uk](http://www.numatic.co.uk)



Numatic International GmbH, Fränkische Straße 15-19,  
30455 Hannover, DEUTSCHLAND.  
Tel: 05 11 98 42 16 0 Fax: 05 11 98 42 16 20 [www.numatic.de](http://www.numatic.de)



Numatic International S.A., 13/17 rue du Valengelier, EAE la Tuilerie, 77500  
Chelles, FRANCE. Tel: 01 64 72 61 61 Fax: 01 64 72 61 62 [www.numatic.fr](http://www.numatic.fr)



BenNeLux Distribution, Numatic International BV, Postbus 101, 2400 AC  
Alphen den Rijn, NEDERLAND. Tel: 0172 467 999 Fax : 0172 467 970 [www.numatic.nl](http://www.numatic.nl)



Numatic International (Pty.) Ltd. 16th & Pharmaceutical Roads,  
Midrand, Gauteng, S.A. 1685. Tel: 0861 686 284 Fax: 0861 686 329 [www.numatic.co.za](http://www.numatic.co.za)



Numatic International Schweiz AG. Sihlbruggstrasse 142,  
6340 Baar. SCHWEIZ. Tel: 0041 (0) 41 76 80 76 - 0.  
Fax: 0041 (0) 41 76 80 76 - 9. [www.numatic.ch](http://www.numatic.ch)

Specification subject to change without prior notice  
[www.numatic.co.uk](http://www.numatic.co.uk) © Numatic International Limited