



Owner Instructions  
Bedienungsanleitung  
Mode d'emploi utilisateur  
Instructies voor de eigenaar



# TTV 678 Ride On Scrubber Dryer



TTV 678

**Ride - On Scrubber Dryer / Aufsitz-Scheuersaugmaschine  
/ Autolaveuse à siège / Zitschrobmachine**

*Original Instructions*

*Warning! Read instructions before using the machine*

*Originalanleitung*

*Achtung! Vor Verwendung der Maschine bitte die Anleitung lesen*

*Notice originale*

*Attention ! Lisez la notice avant d'utiliser la machine*

*Originele instructies*

*Waarschuwing! Lees deze instructies voor u de machine gebruikt*



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



<b>Index</b>	Page 2	<b>Index</b>	Seite 2
<b>Machine Overview</b>	Page 4	<b>Überblick über die Maschine</b>	Seite 5
<b>Control Panel Overview</b>	Page 6	<b>Überblick über das Bedienfeld</b>	Seite 7
<b>Rating label / Personal Protective Equipment / Recycling</b>	Page 8	<b>Typenschild / Persönliche Schutzausrüstung / Recycling</b>	Seite 11
<b>Safety Precautions</b>	Page 9-10	<b>Sicherheitsvorkehrungen</b>	Seite 12-13
<b>Quick set-up guide</b>	<b>Page 20</b>	<b>Schnellanleitung</b>	<b>Seite 21</b>
<b>Machine Set-up</b>		<b>Einrichtung der Maschine</b>	
Fitting the side pod skirts	Page 22	Schürzen der Seitenverkleidungen montieren	Seite 23
Fitting the floor-tool	Page 22	Anbringen des Abstreifers	Seite 23
Fitting the Hose Guide / Breakaway floor-tool feature	Page 24	U-Bogen-Klemme für Schlauch / Abreißen des Abstreifers	Seite 25
Fitting the brushes	Page 26	Bürstenmontage	Seite 27
Setting the width	Page 28	Breite einstellen	Seite 29
Filling the clean-water tank	Page 28	Frischwassertanks füllen	Seite 29
Chemical dosing system	Page 30	Chemidosiersystem	Seite 31
Pre-cleaning advice	Page 30	Hinweise zur Reinigungsvorbereitung	Seite 31
<b>Machine Operation</b>		<b>Betrieb der Maschine</b>	
Lowering the brush-deck	Page 32	Absenken des Bürstendecks	Seite 33
Lowering the floor-tool	Page 32	Absenken des Abstreifers	Seite 33
Adjusting the seat	Page 34	Sitz einstellen	Seite 35
Setting the cleaning controls	Page 34	Reinigungssteuerung einstellen	Seite 35
Setting the operator pre-set buttons	Page 36	Voreinstelltasten für den Bediener belegen	Seite 37
Waste tank warning light	Page 36	Schmutzwassertankwarnleuchte	Seite 37
Brush pressure / load adjustment	Page 36	Bürstendruck / Lastanpassung	Seite 37
Emergency stop button and horn	Page 38	Notausschalter und Hupe	Seite 39
Machine usage advice	Page 38	Gebrauchshinweis	Seite 39
<b>Machine Cleaning</b>		<b>Reinigen der Maschine</b>	
Tanks and Filters	Page 40	Tanks und Filter	Seite 41
Changing the Floor-tool Blades	Page 42	Auswechseln der Blätter des Bodenwerkzeugs	Seite 43
<b>Machine Charging</b>		<b>Laden der Maschine</b>	
<b>Battery care</b>	Page 46	<b>Pflege des Akkus</b>	Seite 47
<b>Free-wheel function</b>	Page 48	<b>Freilauffunktion</b>	Seite 49
Off-aisle cleaning kit ( optional )	Page 50	Seitlich versetztes Reinigungskit (optional)	Seite 50
Trouble shooting	Page 51-53	Problembehandlung	Seite 54-56
Specifications	Page 63	Technische Daten	Seite 63
Schematic Diagram	Page 64	Schaltbilder	Seite 64
Declaration document	Page 67	EG-Konformitätserklärung	Seite 67
Company addresses	Page 68	Adressen des Unternehmens	Seite 68



<b>Index</b>	Page 3	<b>Index</b>	Pagina 3
<b>Description de la machine</b>	Page 5	<b>Überblick über die Maschine</b>	Pagina 5
<b>Description du panneau de commande</b>	Page 7	<b>Überblick über das Bedienfeld</b>	Pagina 7
<b>Plaque signalétique / Équipement de protection individuelle / Recyclage</b>	Page 14	<b>Typenschild / Persönliche Schutzausrüstung / Recycling</b>	Pagina 17
<b>Précautions à prendre</b>	Page 15-16	<b>Veiligheidsmaatregelen</b>	Pagina 18-19
<b>Guide d'installation rapide</b>	<b>Page 21</b>	<b>Snelstartgids</b>	<b>Pagina 21</b>
<b>Préparation de la machine</b>		<b>Machine-instellingen</b>	
Montage des jupes de coque latérales	Page 23	De zijspatschermen monteren	Pagina 23
Montage du suceur	Page 23	De zuigmond monteren	Pagina 23
Collier de repli du tuyau / Fonction de détachement du suceur	Page 25	U-vormige slangkleem / Losmaakfunctie vloerelement	Pagina 25
Mise en place des brosses	Page 27	De borstels monteren	Pagina 27
Réglage de la largeur de travail	Page 29	De breedte instellen	Pagina 29
Remplissage du réservoir d'eau propre	Page 29	De schoonwatertank vullen	Pagina 29
Système de dosage de produits chimiques	Page 31	Doseringsysteem voor chemische producten	Pagina 31
Conseils de pré-nettoyage	Page 31	Advies voorbereidende reiniging	Pagina 31
<b>Fonctionnement de la machine</b>		<b>De machine gebruiken</b>	
Abaissement du plateau de brosses	Page 33	Het borstelhuis laten zakken	Pagina 33
Abaissement du suceur	Page 33	De zuigmond laten zakken	Pagina 33
Réglage du siège	Page 35	De bestuurdersstoel afstellen	Pagina 35
Réglage des commandes de nettoyage	Page 35	De schoonmaakparameters instellen	Pagina 35
Réglage des boutons de commande préprogrammés	Page 37	De sneltoetsen voor de bediener instellen	Pagina 37
Voyant du réservoir d'eau sale	Page 37	Waarschuwinglampje vuilwatertank	Pagina 37
Réglage de la pression/charge des brosses	Page 37	Afstelling borsteldruk/-belasting	Pagina 37
Bouton d'arrêt d'urgence et avertisseur sonore	Page 39	Noodstopknop en claxon	Pagina 39
Conseils d'utilisation de la machine	Page 39	Gebruiksadvies machine	Pagina 39
<b>Nettoyage de la machine</b>		<b>De machine schoonmaken</b>	
Réservoirs et filtres	Page 41	Tanks en filters	Pagina 41
Détachement du suceur	Page 43	Losmaakfunctie zuigmond	Pagina 43
<b>Charge de la machine</b>	Page 45	<b>De machine opladen</b>	Pagina 45
<b>Gestion des batteries</b>	Page 47	<b>Onderhoud accu's</b>	Pagina 47
<b>Fonction de roues libres</b>	Page 49	<b>Vrijloopstand</b>	Pagina 49
Kit de nettoyage à distance (en option)	Page 51	Externe schoonmaakkit (optioneel)	Pagina 51
Dépannage	Page 57-59	Verhelpen van problemen	Pagina 60-62
Spécifications	Page 63	Specificatie	Pagina 63
Schémas	Page 64	Schakelschema	Pagina 64
Documents de déclaration	Page 67	Conformiteitsverklaring	Pagina 67
Adresses de l'entreprise	Page 68	Bedrijfsadres	Pagina 68

# Machine Overview



1	Operator Control Panel (see page 4)	13	Gel batteries
2	Brush load-adjuster knob	14	Chemical dosing tank ( 5 litre )
3	Brush deck release lever	15	Charger
4	Brush deck foot pedal	16	Accelerator pedal
5	Clean-water tank fill point	17	Clean-water Tank Emptying Hose & Fill Level
6	Side Pod (adjustable)	18	Semi parabolic floor-tool
7	Brush deck motors x3	19	Vacuum hose
8	Brush deck cover adjustment / width lever	20	Waste-water emptying hose
9	Floor-tool raise / lower lever	21	Floor-tool vacuum hose
10	Seat adjustment lever	22	Air separator assembly
11	Separator release catches	23	Pedestrian warning light
12	40 Amp battery fuses x3	24	Water and detergent pumps

## Überblick über die Maschine



1	Bedienfeld (s. Seite 6)	13	Gelakkus (606167)
2	Einstellknopf für Bürstenlast	14	Chemiedosiersystem ( 5 litre )
3	Bürstendeck - Lösehebel	15	Der Ladepunkt der Maschine
4	Bürstendeck - Pedal	16	Gaspedal
5	Einfüllpunkt für Frischwassertank	17	Ablassschlauch für Frischwassertank
6	Seitlichenverkleidung mit Schürze	18	Halbrunder Abstreifers
7	Bürstendeckmotoren x3	19	Saugschlauch
8	Bürstendeckverkleidung einstellen / Breitereinstellhebel	20	Ablassschlauch für Schmutzwasser
9	Hebel zum Absenken / Anheben des Abstreifers	21	Saugschlauch für Abstreifers
10	Sitzeinstellhebel	22	Luftabscheider
11	Separator-Enriegelung	23	Warnleuchte
12	40A Akkusicherungen x3	24	Chemikaliendosierpumpe / Wasserpumpe

## Description de la machine



1	Tableau de bord de l'opérateur (voir page 6)	13	Batteries au gel (205112)
2	Bouton de réglage de pression des brosses	14	Système de dosage des produits chimiques
3	Levier de descente de la tête de brossage	15	Le point de charge de la machine
4	Pédale du plateau de brosses	16	Pédale d'accélérateur
5	Point de remplissage du réservoir d'eau propre	17	Tuyau de vidange du réservoir d'eau propre
6	Coque et jupe latérales	18	Suceur semi-parabolique
7	Moteurs de brosse x3	19	Tuyau d'aspiration
8	Levier de réglage de la largeur de travail	20	Tuyau de vidange d'eau sale
9	Levier de relevage/d'abaissement du suceur	21	Tuyau d'aspiration du suceur
10	Levier de réglage de siège	22	Couvercle d'aspiration
11	Loquets de déverrouillage du séparateur	23	Avertisseur lumineux
12	Fusibles de batterie de 40 ampères x3	24	Pompe doseuse de produits chimiques / Pompe à eau

## Overzicht Machine



1	Bedieningspaneel (zie pagina 3)	13	Gel-accu's. (codes volgen)
2	Afstelknop borsteldruk	14	Doseringssysteem voor chemische producten
3	Ontgrendelingshendel borstelplaat	15	Het laadpunt van de machine
4	Voetpedaal borstelplaat	16	Gaspedaal
5	Vulpunt schoonwatertank	17	Afvoerslang schoonwatertank
6	Zijvleugel en spatscherm	18	Half-parabolische zuigmond
7	Borstelplaatmotoren x 3	19	Zuigslang
8	Afstellingshendel breedte / dekking borstelhuis	20	Afvoerslang vuilwater
9	Hendel zuigmond omhoog / omlaag	21	Zuigslang zuigmond
10	Hendel afstelling bestuurdersstoel	22	Luchtscheidingselement
11	Ontgrendelbevestigingen scheidervleugel	23	Waarschuwinglamp voetgangers
12	Accuzekeringen 40 amp x 3	24	Doseerpomp chemische producten / Waterpomp

# Control Panel Overview



1	Battery Charge Level Meter	10	Waste-water 'Full' Indicator
2	Brush Pressure / Load Indicator	11	Off Aisle Vacuum Button
3	Clean Speed Button	12	Main control On / Off key
4 / 5 / 6	Operator Pre-set Buttons	13	Emergency Stop Button
7	Water Flow Rate Indicator	14	Forward / Reverse Switch
8	Brush Speed Indicator	15	Horn Button
9	Chemical Mix Indicator	16	Charger status light

*For full easy to follow instructions on control panel set up and use, see machine operation page 34 / 36 / 38.*

## Überblick über das Bedienfeld



1	Akkuladestandsanzeige	10	Anzeige Schmutzwassertank „VOLL“
2	Anzeige für Bürstendruck/-last	11	Schalter für seitlich versetztes Saugsystem
3	Reinigungsgeschwindigkeitsregler	12	EIN/AUS-Schlüsselschalter für Hauptsteuerung
4 / 5 / 6	Voreinstelltasten für Bediener	13	Trennschalter für „NOT-AUS“
7	Anzeige für Wasserdurchflussrate	14	Umschalter Vorwärts/Rückwärts
8	Anzeige für Bürstendrehzahl	15	Hupe
9	Füllstand der Chemiemischung	16	Lade LED

*Vollständige Anweisungen zur einfachen Einrichtung und Bedienung des Bedienfelds finden Sie unter „Betrieb der Maschine“. Seite 35 / 37 / 39.*

## Description du tableau de bord



1	Indicateur de niveau de charge des batteries	10	Indicateur réservoir d'eau sale « PLEIN »
2	Indicateur de charge/pression des brosses	11	Bouton d'aspiration à distance
3	Bouton de vitesse de nettoyage	12	Touche de commande principale Marche/Arrêt
4 / 5 / 6	Boutons de commande préprogrammés	13	Bouton d'arrêt d'urgence
7	Indicateur de débit d'eau	14	Commutateur avant/arrière
8	Indicateur de vitesse de brosse	15	Klaxon
9	Niveau de mélange des produits chimiques	16	Charging LED

*Pour des instructions faciles à suivre sur la configuration et l'utilisation du tableau de bord, voir le fonctionnement de la machine. Page 35 / 37 / 39.*

## Overzicht bedieningspaneel



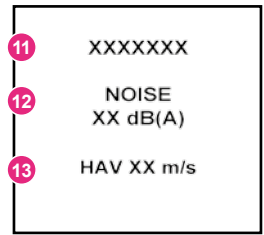
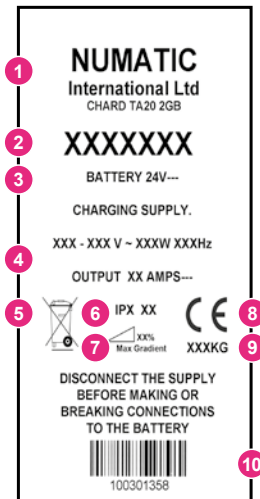
1	Aanduiding accuspanning	10	Aanduiding afvalwater 'VOL'
2	Aanduiding borsteldruk/-belasting	11	Knop extern schoonmaaksysteem
3	Toets schoonmaaksnelheid	12	Hoofdbedieningsleutel AAN/UIT (ON/OFF)
4 / 5 / 6	Sneltoetsen bediener	13	Machine 'UIT' (OFF) blokkeerknop
7	Aanduiding watertoevoer	14	Schakelaar vooruit / achteruit
8	Aanduiding borstelsnelheid	15	Claxon
9	Peil schoonmaakmengsel	16	Opladen LED

*Voor volledige en eenvoudige instructies voor de instelling en het gebruik van het bedieningspaneel, zie 'de machine gebruiken'. Pagina 35 / 37 / 39.*

# About the Machine

## Rating Label

- 1 Company Name & Address
- 2 Machine Description
- 3 Voltage Frequency
- 4 Power Rating
- 5 WEEE Logo
- 6 Ingress Protection Rating
- 7 Max Gradient
- 8 CE Mark
- 9 Weight (ready to use)
- 10 Machine year/week Serial number



- 11 Machine Description
- 12 Noise Rating
- 13 Hand Arm Vibration

## WEEE (Waste, Electrical and Electronic Equipment)

Scrubber dryer Accessories and packaging should be sorted for environmentally-friendly recycling. **Only for EU countries.**

Do not dispose of scrubber-dryer into household waste.

According to the European Directive 2002/96/EC on waste electrical electronic equipment and its incorporation into national law.

Scrubber-dryers that are no longer suitable for use must be separated, collected and sent for recovery in an environmentally-friendly manner.



## PPE (Personal protective equipment) that may be required for certain operations.

Ear Protection	Safety Footwear	Head Protection	Safety Gloves	
Dust/Allergens Protection	Eye Protection	Protective Clothing	Hi-Vis Jacket	
				Caution Wet Floor Sign

### Note:

A risk assessment should be conducted to determine which PPE should be worn.

## Safety Critical Component

- Charging Lead: H05VV-F x 1.0 mm<sup>2</sup> x 3 core
- Motor Wheel & modified brake lead assembly (321450)
- PG Controller (208169)
- Battery Charger: 98A/H Stud Terminal Gel Type Battery

**In the event of a breakdown contact your Numatic dealer or the Numatic Technical help line +44 (0)1460 269268**



# Information for Scrubber Dryer



**ORIGINAL INSTRUCTIONS  
READ MANUAL BEFORE USE**

Component	Interval	Inspect for
Mains Lead	DAILY	Scuffing, cracks, splits, conductors showing
Brushes	DAILY	Bristle damage, wear, drive collar wear
Squeegee Blade	BEFORE EACH USE	Wear, cracks, splits
Filters	BEFORE EACH USE	Clogging and debris retention
Tanks	AFTER EACH USE	Rinse dirty water tank after use



**WARNING**

As with all electrical equipment care and attention must be exercised at all times during its use, in addition to ensuring that routine and preventative maintenance is carried out periodically in order to ensure its safe operation.

Failure to carry out maintenance as necessary, including the replacement of parts to the correct standard could render this equipment unsafe and the manufacturer can accept no responsibility or liability in this respect. When ordering spare parts always quote the Model Number / Serial Number specified on the Rating Plate.

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.  
When detergents or other liquids are used, read the manufacturer's instructions.



**CAUTION**

This machine is not suitable for picking-up hazardous dust.  
Do not use on surfaces with a gradient exceeding that marked on the appliance.  
The machine is not to be stored outdoors in wet conditions.  
This machine is for indoor use only.  
Read the instruction manual before using the appliance.  
This product meets the requirements of IEC 60335-2.72, Sub Clause 20.1

## NOTES

This machine is also suitable for commercial use, for example in hotels, schools, hospitals, factories, shops and offices for other than normal housekeeping purposes.



**DO**

- Ensure only competent persons unpack/assemble the machine.
- Keep your machine clean.
- Keep your brushes in good condition.
- Replace any worn or damaged parts immediately.
- Regularly examine the charger lead for damage, such as cracking or ageing. If damage is found, replace the lead before further use.
- Only replace the charger lead with the correct Numatic approved replacement parts.
- Ensure that the work area is clear of obstructions and / or people.
- Ensure that the working area is well illuminated.
- Pre-sweep the area to be cleaned.



**DON'T**

- Use steam cleaners or pressure washers to clean the machine or use in the rain.
- Attempt machine maintenance or cleaning unless the power plug has been removed from the supply outlet, if the machine is in charge mode or remove the key if in normal use.
- Allow any inexperienced repairs. Call the experts.
- Strain charger lead or try to unplug by pulling on charger lead.
- Leave the brush pad on the machine when not in use.
- Allow the machine to be used by inexperienced or unauthorised operators or without appropriate training.
- Expect the machine to provide trouble-free, reliable operation unless maintained correctly.
- Run the machine over power cable during operation.
- Attempt to fill the machine's water tanks whilst it is charging.



Only use brushes provided with the appliance or those specified in the instruction manual.  
The use of other brushes may impair safety.  
A full range of brushes and accessories are available for this product.  
Only use brushes or pads which are suitable for the correct operation of the machine for the specific task being performed.

It is essential that this equipment is correctly assembled and operated in accordance with current safety regulations.  
When using the equipment always ensure that all necessary precautions are taken to guarantee the safety of the operator and any other persons who may be affected.  
Wear non-slip footwear when Scrubbing.  
Use a respiratory mask in dusty environments.

The machine, while charging, must be positioned so that the mains plug is easily accessible.  
Remove the key from the ignition when cleaning and carrying out routine maintenance.  
When replacing major components the ignition key and battery fuses **MUST** be removed.

In order to prevent unauthorized use of the machine, the power source shall be switched off or locked, for example by removing the ignition key.

When detergents or other liquids are used, read the manufacturer's instructions.  
Operators shall be adequately instructed as to the correct use of the machine.  
If this product does not have a factory installed Numatic battery charger, then it is the responsibility of the owner and user of the product to ensure that the charging system and battery combination are compatible, fit for purpose and safe to use.

## Precautions when working with batteries

1. Always wear protective clothing e.g. face visor, gloves and overalls when working with batteries.
2. Whenever possible always use a properly designated and well-ventilated area for charging.  
Do not smoke or bring naked flames into the charging area.
3. Remove any metallic items from hands, wrists and neck i.e. rings, chains etc. before working on a battery.
4. Never rest tools or metallic objects on top of the battery.
5. When charging is complete disconnect from the mains supply.
6. The machine must be disconnected from the supply when removing the battery.
7. To remove the batteries:- Disconnect machine from the mains supply (if charging), raise waste water tank and ensure batteries are isolated by removing fuses. Disconnect hoses from separator and tanks, undo battery terminals and remove batteries.
8. Only use genuine Numatic replacement batteries.
9. Do not allow the batteries to become fully discharged, it may not be possible to recharge them.
10. Do not allow one battery to be discharged separately to the other.
11. Do not mix batteries from different machines.
12. The batteries fitted to this product are Valve Regulated Lead Acid (VRLA) gel electrolyte type.  
The fitting of any other type of battery may cause a safety hazard.
13. The batteries must be removed from the machine before it is scrapped.
14. Dispose of the batteries safely in accordance with local government regulations.

## Battery care

1. Always recharge the batteries after use. This can be done at any time – it is not necessary to wait until they are fully discharged; they do not develop a “memory”.
2. Leaving the charger to operate for a minimum of 4 hours after the green light has come on, at least weekly, will prolong battery life.
3. Do not store the machine with the batteries discharged.

### Daily

Keep the machine clean.  
Ensure brushes/ pads/ squeegee/ filters are in good condition.  
Check for any worn or damaged parts and replace immediately.  
Drain and rinse dirty water tank after every use.  
Store machine with brush deck secured in tilted position.

### Weekly – as daily and –

Check brush or pad and skirt and rinse.  
Check floor tool blades for wear and wipe clean.  
Clean separator assembly including filter and check condition of seal.  
Flush out system with clean water and clean filters.  
Do not steam clean or pressure wash.

### Batteries

Always recharge the batteries after use.  
Charge for a minimum of 4 hours after the green light has come on, this will prolong battery life.

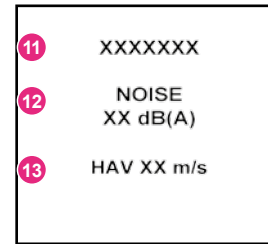
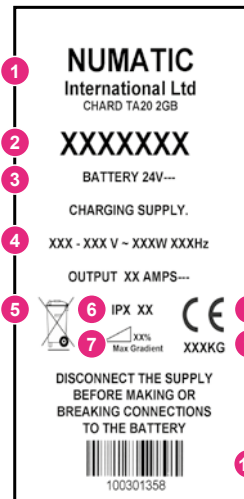
**TwinTec  
Maintenance**

# Angaben zur Maschine



## Leistungsschild

- 1 Name und Adresse des Unternehmens
- 2 Beschreibung der Maschine
- 3 Spannung/Strom/Frequenz
- 4 Leistung
- 5 WEEE Logo
- 6 Schutzart
- 7 Max. Anstieg
- 8 CE-Kennzeichnung
- 9 (Nutz-) Gewicht
- 10 Maschine Jahr/Woche/ Seriennummer



- 11 Beschreibung der Maschine
- 12 Geräuschentwicklung
- 13 Hand-Arm-Vibration

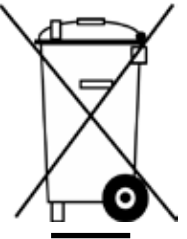
Zubehör und Verpackungsmaterial der Scheuersaugmaschine sollten zur umweltfreundlichen Entsorgung entsprechend sortiert werden.

### Für EU-Länder gilt:

Die Scheuersaugmaschine nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

Die Entsorgung muss entsprechend der WEEE-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer jeweiligen Umsetzung in nationales Recht erfolgen.

Nicht mehr einsatzfähige Scheuersaugmaschinen müssen ausgesondert und einem umweltschonenden Recycling zugeführt werden.



## PSA Persönliche Schutzausrüstung, die für gewisse Arbeiten erforderlich sein kann.

Gehörschutz	Sicherheitsschuhe	Kopfschutz	Schutzhandschuhe	
Staub-/ Allergieschutz	Augenschutz	Schutz-kleidung	Warnjacke	
				Fußbodenwarnschild

### Hinweis:

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

### Sicherheitsrelevante Bauteile

Ladekabel: Ho5VV-F 3 x 1 mm<sup>2</sup>

Antriebsrad und modifizierte Bremskabelbaugruppe (321450)

Steuereinheit (208169)

Akku-Ladegerät: 98A/H Bolzenklemme für Gel-Batterie

**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.**



Komponente	Intervall	Untersuchen auf
Stromversorgung	TÄGLICH	Abschürfungen, Risse, Brüche, offen liegende Leiter
Bürsten	TÄGLICH	Beschädigte oder verschlissene Borsten, verschlissener Antriebskranz
Abstreifblatt	VOR JEDEM EINSATZ	Verschleiß, Risse, Brüche
Filter	VOR JEDEM EINSATZ	Verstopfung und zurückgehaltener Schmutz
Tanks	NACH JEDEM EINSATZ	Schmutzwassertank nach dem Einsatz spülen



Wie bei allen elektrischen Geräten ist während der Benutzung jederzeit Vorsicht und Aufmerksamkeit geboten. Darüber hinaus muss zur Gewährleistung eines sicheren Betriebs in regelmäßigen Abständen eine laufende und vorbeugende Wartung durchgeführt werden.

**Warnhinweis** 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 darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physisch-motorischen oder geistigen Fähigkeiten oder von Personen mit mangelnder Erfahrung und Kenntnis bedient werden. Letztere dürfen die Maschine nur unter Aufsicht oder nach spezieller Unterweisung in der Verwendung der Maschine durch eine für die Sicherheit verantwortliche Person bedienen.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit der Maschine spielen.



**Vorsicht**

Diese Maschine ist nicht für die Aufnahme von gefährlichem Staub geeignet. Verwenden Sie die Maschine nicht auf Oberflächen, die stärker gereinigt sind als auf der Maschine gekennzeichnet. Die Maschine darf nicht in Außenbereichen oder unter feuchten Bedingungen abgestellt werden. Diese Maschine ist nur für den Einsatz im Innenbereich ausgelegt. Lesen Sie das Handbuch gründlich durch, bevor Sie die Maschine einsetzen. Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen gemäß IEC 60335-2-72 Punkt 20.1.

## Hinweise

Diese Maschine ist zusätzlich zu ihrer Verwendbarkeit in privaten Haushalten auch für den gewerblichen Einsatz geeignet, beispielsweise in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Läden und Büros.



## WAS ZU BEACHTEN IST

- Stellen Sie sicher, dass nur entsprechend befähigte Personen das Gerät auspacken/ zusammenbauen.
- Halten Sie das Gerät sauber.
- Halten Sie die Bürsten in einem guten Zustand.
- Ersetzen Sie abgenutzte oder beschädigte Teile unverzüglich.
- Überprüfen Sie das Netzkabel regelmäßig auf Beschädigungen, wie z. B. Risse oder Abnutzungserscheinungen. Wenn Sie feststellen, dass das Kabel beschädigt ist, ersetzen Sie es, bevor Sie weiterarbeiten.
- Ersetzen Sie das Netzkabel nur durch korrekte, von Numatic genehmigte Ersatzteile.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse oder Personen im Arbeitsbereich befinden.
- Achten Sie darauf, dass der Arbeitsbereich gut beleuchtet ist.
- Wischen Sie den zu reinigenden Bereich vor.



## WAS ZU UNTERLASSEN IST

- Verwenden Sie keine Dampf- oder Druckreiniger zum Reinigen des Geräts und verwenden Sie das Gerät nicht im Regen.
- Führen Sie keine Wartungs- oder Reinigungsarbeiten am Gerät durch, wenn der Netzstecker noch in der Steckdose steckt.
- Lassen Sie Reparaturarbeiten nicht von unerfahrenen Personen durchführen. Wenden Sie sich dazu an qualifizierte Fachleute.
- Belasten Sie das Kabel nicht und ziehen Sie nicht daran, um den Stecker von der Stromversorgung zu trennen.
- Nehmen Sie die Bürste bzw. das Pad ab, wenn Sie die Maschine nicht verwenden.
- Die Maschine darf nicht von unerfahrenen, nicht berechtigten bzw. nicht entsprechend geschulten Personen bedient werden.
- Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn die Lösungstanks nicht ordnungsgemäß (so wie in der Anleitung gezeigt) an der Maschine angebracht sind.
- Gehen Sie davon aus, dass das Gerät nur dann störungsfrei und zuverlässig betrieben werden kann, wenn es ordentlich gewartet wird.
- Heben oder ziehen Sie die Maschine nicht an den Betriebsschaltern. Verwenden Sie dazu den Hauptbügel.
- Bauen Sie den Bügel nur zur Wartung oder Reparatur von der Maschine ab.
- Verwenden Sie die Maschine nicht auf Oberflächen, die stärker gereinigt sind als auf der Maschine gekennzeichnet.



## WARNHINWEIS

Verwenden Sie nur die Bürsten, die zusammen mit dem Gerät 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 Pads, die für den korrekten Betrieb des Geräts bei der speziellen durchzuführenden Aufgabe geeignet sind.

Es ist entscheidend, dass dieses Gerät richtig zusammengesetzt 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.

Das Gerät muss beim Laden so aufgestellt werden, dass der Netzstecker leicht zugänglich ist.

Wenn das Gerät gereinigt, gewartet oder anderweitig gepflegt wird, wenn Teile ausgetauscht werden oder wenn das Gerät in einen anderen Verwendungsmodus umgeschaltet wird, muss die Stromversorgung getrennt werden.

Bei mit Netzstrom betriebenen Geräten muss dazu der Netzstecker gezogen werden, während bei batteriebetriebenen Geräten der Isolierstift entfernt werden muss.

Um unberechtigte Zugriffe zu vermeiden, das Gerät abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern (z.B. durch Abnehmen des Startschlüssels vom Gerät).

Wenn das Gerät unbeaufsichtigt gelassen wird, sollte es gegen unbeabsichtigte Bewegung gesichert werden.

Die Bediener müssen entsprechend in die richtige Verwendung des Geräts eingewiesen werden.

Bei Verwendung von Reinigungsmitteln oder anderen Flüssigkeiten, lesen Sie die Anweisungen des Herstellers.

Falls die Maschine nicht mit dem von Numatic gelieferten Ladegerät und Batterien ausgestattet ist, dann liegt es in der Verantwortung des Eigentümers und Nutzers zu gewährleisten, dass die Ladegerät-, Batterie-Kombination kompatibel und für den Zweck geeignet und sicher zu bedienen ist.

## 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 Bleiakkumulatoren (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 entladene Akkus ab.

### Täglich

Maschine nach Bedarf reinigen  
Bürsten, Pads, Rakel und Filter instandhalten  
Abgenutzte oder beschädigte Teile unverzüglich ersetzen  
Schmutzwassertank nach jedem Einsatz entleeren und spülen  
Maschine mit hochgeklapptem, gesichertem Bürstendeck aufbewahren

### Wöchentlich (zusätzlich zu den täglichen Aufgaben)

Bürste oder Pad und Schürze überprüfen und spülen  
Blätter des Bodenwerkzeugs auf Verschleiß untersuchen und sauber wischen  
Separator einschließlich Filter reinigen, Zustand der Dichtung prüfen  
System mit klarem Wasser spülen und die Filter reinigen  
Nicht unter Druck (d. h. mit Dampfstrahlgerät usw.) reinigen

### Akkus

Die Akkus nach jedem Einsatz aufladen  
Nach dem Aufleuchten der grünen Leuchte mindestens 4 weitere Stunden aufladen, um die Betriebslebensdauer des Akkus zu verlängern.

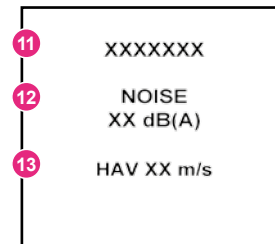
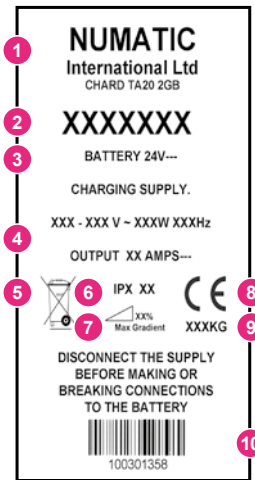
Twin Tec  
Wartung

# À propos de la machine



## Leistungsschild

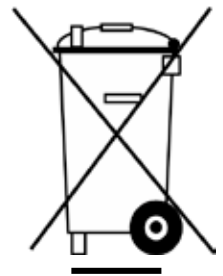
- 1 Nom et adresse de la société
- 2 Description de la machine
- 3 Fréquence de la tension
- 4 Puissance nominale
- 5 Logo DEEE
- 6 Indice de protection de pénétration
- 7 Pente max
- 8 Marquage CE
- 9 Poids (prête à l'emploi)
- 10 Année/Semaine/Numéro de série de la machine



- 11 Description de la machine
- 12 Niveau sonore
- 13 Vibrations main-bras

Les accessoires et les emballages de l'autolaveuse doivent être triés pour un recyclage écologique. Ne jetez pas l'autolaveuse avec les ordures ménagères.

Conformément à la directive européenne 202/96/EC sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à sa transposition au droit national, les autolaveuses qui ne sont plus aptes à être utilisées doivent être collectées séparément et traitées d'une manière respectueuse de l'environnement.



## EPI (équipement de protection individuelle) qui peut être nécessaire pour certaines opérations.

Protection des oreilles	Chaussures de sécurité	Protection de la tête	Gants de sécurité	
Protection contre la poussière/les allergènes	Protection des yeux	Vêtements de protection	Gilet haute visibilité	Panneau de signalisation "Attention sol mouillé"

### Remarque:

*Il est nécessaire de mener une évaluation des risques pour décider de l'EPI à porter.*

### Composants critiques pour la sécurité

Câbles de charge : Ho5VV-F 1mm<sup>2</sup> x 3 âmes  
 Ensemble moteur, roues et câble de frein modifié (321450)  
 Contrôleur PG (208169)  
 Chargeur de batteries: Batteries au gel à cosses filetées 98A/h

**Si vous ne parvenez pas résoudre le problème ou en cas de panne, contactez votre revendeur Numatic ou le service d'assistance technique Numatic au +33164726161**

# Informations concernant l'autolaveuse



**ORIGINALE**  
**LISEZ LE MODE D'EMPLOI AVANT UTILISATION**

Composant	Intervalle	Vérifications à effectuer
Câble de charge	QUOTIDIENNEMENT	Éraflures, fissures, crevasses, conducteurs apparents
Brosses	QUOTIDIENNEMENT	Poils endommagés, usure, usure du collier d'entraînement
Lamelle	AVANT CHAQUE UTILISATION	Usure, fissures, fentes
Filtres	AVANT CHAQUE UTILISATION	Obstruction, rétention de débris
Réservoirs	APRÈS CHAQUE UTILISATION	Rincez le réservoir d'eau sale après utilisation



**Mise en garde**

Comme pour tout équipement électrique, il convient d'être prudent et vigilant à tout instant lors de l'utilisation de l'autolaveuse. Il faut de plus s'assurer que son entretien courant et préventif est effectué régulièrement, afin de garantir un fonctionnement en toute sécurité.

Si l'entretien nécessaire n'est pas effectué et que les pièces à changer ne sont pas remplacées par des pièces répondant à la norme, l'équipement pourrait devenir dangereux et le fabricant ne pourra accepter aucune responsabilité à cet égard.

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, indiquez toujours le numéro du modèle et le numéro de série indiqué sur la plaque signalétique.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (notamment des enfants) présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes dénuées d'expérience et de connaissances, sauf si elles ont pu faire l'objet d'une surveillance ou recevoir des instructions concernant l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité.

Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



**CAUTION**

Cette machine n'est pas conçue pour le ramassage de poussières dangereuses.

N'utilisez pas la machine sur des surfaces ayant une pente supérieure à celle indiquée sur la plaque signalétique.

La machine ne doit pas être entreposée à l'extérieur dans un environnement humide.

Cette machine est réservée à un usage intérieur.

Lisez le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil.

Ce produit est conforme aux exigences de la norme IEC 60335-2-72 Sub Clause 20.1.

## Remarques

Cette machine est également adaptée à un usage commercial, par exemple dans les hôtels, les écoles, les hôpitaux, les usines, les magasins et les bureaux à des fins autres que les besoins ménagers normaux.



**À faire**

- Veillez à ce que seules des personnes compétentes déballent/assemblent la machine.
- Maintenez votre machine propre.
- Maintenez vos brosses en bon état.
- Remplacez immédiatement toute pièce usée ou endommagée.
- Examinez régulièrement le câble d'alimentation pour vérifier s'il comporte des traces de détérioration telles que fissures ou vieillissement. S'il est endommagé, remplacez-le avant toute nouvelle utilisation.
- Remplacez le câble d'alimentation uniquement par la pièce de rechange correcte approuvée par Numatic.
- Assurez-vous que la zone de travail n'est pas encombrée et/ou que personne ne s'y trouve.
- Assurez-vous que la zone de travail est bien éclairée.
- Balayez au préalable la zone à nettoyer.



**À ne pas faire**

- N'utilisez pas de nettoyeurs à vapeur ou de nettoyeurs haute pression pour nettoyer la machine.
- N'utilisez jamais la machine sous la pluie.
- Ne procédez pas à l'entretien ou au nettoyage de la machine si celle-ci est toujours branchée sur la prise de courant.
- Ne laissez pas une personne inexpérimentée effectuer des réparations. Faites appel à une personne compétente.
- N'exercez pas de traction excessive sur le câble, et ne débranchez jamais le câble en tirant dessus.
- Ne laissez pas de brosse ou de disque sur la machine lorsque celle-ci n'est pas utilisée.
- Ne laissez pas des opérateurs inexpérimentés, non autorisés ou sans formation appropriée utiliser la machine.
- N'utilisez pas la machine si les réservoirs de solution n'ont pas été installés correctement, comme indiqué dans le mode d'emploi.
- Ne négligez pas l'entretien de la machine si vous souhaitez qu'elle fonctionne de manière fiable et sans problème.
- Ne soulevez ni ne tirez jamais la machine par ses commandes. Utilisez la poignée principale.
- Ne retirez jamais la poignée de la machine, sauf pour l'entretien ou les réparations.
- N'utilisez pas la machine sur des surfaces ayant une pente supérieure à celle indiquée sur la plaque signalétique.



### Mise en garde

N'utilisez pas la machine sur des surfaces ayant une pente supérieure à celle indiquée sur la plaque signalétique.

Utilisez uniquement les brosses fournies avec l'appareil ou celles qui sont spécifiées dans le mode d'emploi.

L'utilisation de brosses d'un autre type peut compromettre la sécurité.

Une gamme complète de brosses et d'accessoires est disponible pour ce produit.

N'utilisez que des brosses ou des disques appropriés à la tâche particulière à effectuer et garantissant le bon fonctionnement de la machine.

Il est essentiel que cet équipement soit monté correctement et utilisé conformément aux normes de sécurité en vigueur.

Lors de l'utilisation de l'équipement, veillez à ce que toutes les précautions nécessaires soient prises systématiquement pour garantir la sécurité de l'opérateur et de toute autre personne qui pourrait se trouver aux alentours.

Portez des chaussures antidérapantes lors du lavage. Portez un masque respiratoire dans les environnements poussiéreux.

Pendant que la machine se recharge, elle doit être positionnée de façon à ce que la prise d'alimentation soit facilement accessible.

Pendant le nettoyage, la réparation ou l'entretien de la machine, le remplacement de pièces ou la conversion de la machine pour changer de fonction, la source d'alimentation doit être coupée.

Pour les machines alimentées par secteur, le câble d'alimentation doit être débranché de la prise de courant.

Pour les machines alimentées par batterie, effectuez le débranchement en retirant la fusibles.

Afin d'empêcher toute utilisation non-autorisée de la machine, couper et verrouiller l'alimentation électrique, par exemple en retirant la clef de coupe-circuit.

Les machines laissées sans surveillance doivent être protégées contre tout déplacement involontaire.

Les opérateurs doivent recevoir toutes les instructions appropriées sur l'utilisation correcte de la machine.

Lorsque des détergents ou autres liquides sont utilisés, respectez les préconisations du fabricant.

Dans le cas d'équipements livrés par Numatic avec les batteries ou le chargeur non installés, il revient à l'acquéreur, l'entière responsabilité de s'assurer que le chargeur et les batteries sont compatibles, correctement installés, adaptés à l'utilisation et remplissent totalement les conditions de sécurités.

## Précautions à prendre avec les batteries

1. Toujours porter des vêtements de protection appropriés : visière faciale, gants, et combinaison étanche pour toute manipulation des batteries.
2. Toujours recharger la machine dans un endroit approprié et correctement ventilé. Ne pas fumer ou approcher d'objet incandescent dans la zone de charge.
3. Retirer tout objet métalliques des mains (anneaux, bagues, montres, gourmettes...) avant la manipulation des batteries.
4. Ne jamais déposer d'outils ou objets métalliques sur les batteries.
5. Débrancher du secteur lorsque la machine est complètement rechargée.
6. Ôter les batteries avant élimination de la machine.
7. La machine doit être déconnectée du secteur avant d'ôter les batteries.
8. Pour retirer les batteries, ôter le câble de charge si celui-ci est connecté, vider le réservoir d'eau sale, et assurer l'isolation des batteries en enlevant le fusible. Débrancher les flexi bles du séparateur et réservoir, démonter les cosses et enlever les batteries.
9. Procéder à l'élimination des batteries usagées en respectant la législation locale.
10. N'utiliser que les batteries d'origine NUMATIC.
11. Ne jamais laisser les batteries se décharger complètement, celles-ci risqueraient de ne plus pouvoir être rechargées. Les batteries ne doivent jamais être déchargées en dessous de 9.5V avec une intensité de 10A.
12. Ne jamais décharger une batterie plus que les autres.
13. Ne jamais panacher avec des batteries d'autres machines.
14. Les batteries définies pour cette gamme sont des batteries à régulation par vanne du flux de gel électrolytique (VRLA). Le remplacement par des batteries autres entraîne des risques mettant en jeu la sécurité du matériel et des personnes.

## Entretien des batteries

1. Toujours recharger les batteries immédiatement après utilisation. Il n'est absolument plus utile d'attendre la décharge complète de la batterie car cette batterie ne souffre pas de l'effet de "mémoire"
2. Afin de prolonger la durée de vie de la batterie, laisser en charge chaque semaine un minimum de quatre heures après le basculement au vert du voyant de chargeur.
3. Ne jamais laisser la machine avec les batteries déchargées.

### Tous les jours

Maintenez votre machine propre.

Vérifiez que les brosses/disques/lamelles/filtres sont en bon état.

Vérifiez l'état des pièces et remplacez immédiatement toute pièce usée ou endommagée.

Vidangez et rincez le réservoir d'eau sale après chaque utilisation.

Entreposez la machine avec le plateau de brosses maintenu en position inclinée.

### Chaque semaine et quotidiennement

Vérifiez la brosse ou le disque et la jupe et rincez-les.

Vérifiez l'usure des lamelles du suceur et essuyez-les.

Nettoyez le séparateur y compris le filtre et vérifiez l'état du joint.

Rincez le système à l'eau claire et nettoyez les filtres.

Ne nettoyez pas à la vapeur ou sous haute pression.

### Batteries

Rechargez toujours les batteries après utilisation.

Chargez les batteries pendant au moins 4 heures après que la lumière verte s'est allumée afin de prolonger leur durée de vie.

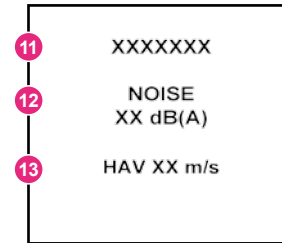
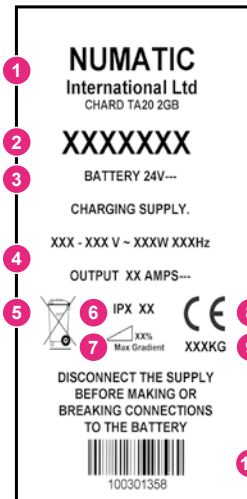
Entretien  
Twin Tec





## Typeplaatje

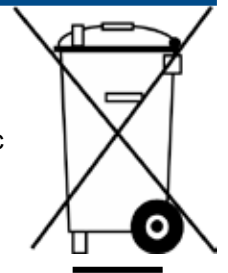
- 1 Naam en adres bedrijf
- 2 Omschrijving machine
- 3 Spanning/Frequentie
- 4 Vermogen
- 5 WEEE-logo
- 6 IP-beschermingsklasse
- 7 Max. hellingshoek
- 8 CE-markering
- 9 Gewicht (klaar voor gebruik)
- 10 Jaar / week / serienummer machine



- 11 Omschrijving machine
- 12 Geluidsclassificatie
- 13 Trillingen handen/armen

De schrobzuigmachine, accessoires en verpakking dienen op een milieuvriendelijke manier te worden gerecycled.

De schrobzuigmachine mag niet bij het huishoudelijk afval worden gezet! Volgens Europese Richtlijn 202/96/EC betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (Waste, Electrical, Electronic Equipment of WEEE) en de overeenkomstige nationale wetten en bepalingen dienen afgedankte stofzuigers gescheiden van het huishoudelijke afval te worden ingezameld en op een milieuvriendelijke manier verder te worden verwerkt.



**PBM** (Persoonlijke Beschermingsmiddelen) die mogelijk nodig zijn voor bepaalde werkzaamheden.

Gehoorsbescherming	Beschermend schoeisel	Veiligheidshelm	Veiligheidshandschoenen	
				Waarschuwbord gladde vloer
Adembescherming	Oogbescherming	Beschermende kleding	Reflecterende jas	

### Opmerking:

Voer een risicobeoordeling uit en bepaal welke PBM moeten worden gedragen.

### Veiligheidskritische onderdelen

Laadsnoeren: Ho5VV-F 1mm<sup>2</sup> x 3 kern (220179 - V34)  
 Motorwiel & gewijzigde remleidinggroep (321450)  
 PG-regelaar (208169)  
 Batterij lader: 98A/H Stud Terminal Gel Batterij

**Neem contact op met uw Numatic-verdeler als u het probleem niet kunt verhelpen of de machine dienst weigert. U kunt ook de technische hulplijn van Numatic bellen op +31 172 467 999**



Zoals bij alle elektrische apparatuur moet u tijdens het gebruik steeds de nodige zorgvuldigheid in acht nemen en moet u regelmatig preventief onderhoud uitvoeren zodat de veiligheid van de machine kan worden gegarandeerd.

**Waarschuwing** Het niet uitvoeren van het nodige onderhoud of het vervangen van onderdelen door inferieure onderdelen kan tot gevolg hebben dat deze apparatuur onveilig wordt en de fabrikant kan hiervoor in geen enkel geval enige aansprakelijkheid aanvaarden.  
Vermeld bij het bestellen van reserveonderdelen steeds het op het kenplaatje vermelde modelnummer/serienummer.

Deze machine is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of psychische vermogens of door personen die niet voldoende ervaring of kennis hebben, tenzij onder toezicht of instructie voor het gebruik van de machines door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

Er moet goed op worden toegezien dat kinderen niet met de machine spelen.

**Waarschuwing:** Als dit product geen door de fabriek geïnstalleerde acculader en accu's heeft, is het de verantwoordelijkheid van de eigenaar en gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de combinatie van het laadsysteem en de accu's bij elkaar passen, toepasselijk zijn en veilig zijn in gebruik.



**Attentie:**

Deze machine mag niet worden gebruikt voor het opvegen van gevaarlijk stof.

Gebruik de machine niet op oppervlakken met een helling die de op de machine aangegeven maximale hellingshoek overschrijdt.

De machine mag niet buiten of in een vochtige omgeving worden opgeborgen.

Deze machine is uitsluitend bestemd voor gebruik binnenshuis.

Lees de gebruiksaanwijzing voor u deze machine in gebruik neemt.

Dit product voldoet aan de norm IEC 60335-2-72 paragraaf 20.1

## Opmerkingen

Deze machine is tevens geschikt voor commercieel gebruik, bijvoorbeeld voor werkzaamheden in hotels, scholen, ziekenhuizen, fabrieken, winkels en kantoren, waar zwaardere eisen worden gesteld dan bij normale toepassing in het huishouden.

## ✓ WEL DOEN

- Zorg ervoor dat de machine alleen door ervaren personen worden uitgepakt/gemonteerd.
- Houd het apparaat schoon.
- Houd de borstels in goede staat.
- Vervang versleten of beschadigde onderdelen meteen.
- Controleer de stroomkabel regelmatig op beschadigingen, zoals scheuren of verouderingsverschijnselen.
- Als u beschadigingen vaststelt, moet u de kabel vervangen voordat u de machine weer gaat gebruiken.
- Vervang de stroomkabel uitsluitend door het door Numatic goedgekeurde reserveonderdeel.
- Zorg ervoor dat er zich geen obstakels en/of mensen in de werkzone bevinden.
- Zorg ervoor dat de werkzone goed verlicht is.
- Veeg de zone die u gaat schoonmaken vooraf schoon.

## ✗ NIET DOEN

- Gebruik geen stoom- of hogedrukreiniger om de machine schoon te maken en gebruik de machine nooit in de regen.
- Voer geen onderhoud of reiniging van de machine uit als de stekker nog niet uit het stopcontact is getrokken.
- Laat nooit reparaties door onbevoegden uitvoeren. Roep de hulp van specialisten in.
- Zorg ervoor dat de kabel nooit strak komt te staan en trek nooit de stekker uit het stopcontact door aan de kabel te trekken.
- Laat de borstelplaat niet aan de machine zitten wanneer deze niet in gebruik is.
- Zorg ervoor dat de machine niet wordt gebruikt door onervaren of onbevoegde personen die niet de nodige opleiding hebben gekregen.
- Gebruik de machine niet als de reinigingsmiddeltanks niet goed en volgens de instructies zijn geplaatst.
- Verwacht niet dat de machine probleemloos zal werken wanneer deze niet correct wordt onderhouden.
- Gebruik nooit de uitschakelgrepen om de machine te verplaatsen of op te tillen - gebruik hiervoor de handvaten.
- Verwijder de stuurhendel nooit van de machine, behalve voor onderhoud of reparatie.
- Gebruik de machine niet op oppervlakken met een helling die de op de machine aangegeven maximale hellingshoek overschrijdt.



Gebruik de machine niet op oppervlakken met een helling die de op de machine aangegeven maximale hellingshoek overschrijdt.

Gebruik uitsluitend de borstels die bij de machine worden geleverd of borstels die in de gebruikershandleiding staan vermeld.

**Waarschuwing** Het gebruik van andere borstels kan onveilig zijn.

Voor deze machine is een volledig assortiment borstels en accessoires verkrijgbaar.

Gebruik uitsluitend borstels of pads die een goede werking van de machine en een correcte uitvoering van de uitgevoerde werkzaamheden garanderen.

Het is erg belangrijk dat deze machine goed wordt gemonteerd en wordt bediend volgens de geldende veiligheidsvoorschriften.

Let er bij het gebruiken van deze apparatuur steeds op dat alle nodige voorzorgsmaatregelen worden genomen zodat de veiligheid van de gebruiker en alle andere betrokken personen is gewaarborgd.

Draag bij het schrobben altijd schoenen met antislipzool. Draag in stoffige omgevingen altijd een stofmasker.

Plaats de machine bij het opladen altijd zo dat het stopcontact gemakkelijk bereikbaar is.

Om ongeautoriseerd gebruik van de machine te voorkomen, dient u de stroomtoevoer te blokkeren of af te sluiten, bijvoorbeeld door de sleutel te verwijderen.

Tijdens reiniging, onderhoud of reparatie van de machine, vervangen van onderdelen of het overschakelen naar een andere functie moet de elektrische voeding zijn uitgeschakeld.

Trek bij op het stroomnet werkende machines de stekker uit het stopcontact en verwijder bij op accu's werkende machines de isoleerpin.

Machines die onbeheerd worden achtergelaten, moeten worden vastgezet zodat ze niet per ongeluk kunnen worden verplaatst.

Gebruikers moeten goed worden geïnstrueerd over de juiste bediening van de machine.

Waarschuwing: Als u schoonmaakmiddelen of andere vloeistoffen gebruikt, lees dan de gebruiksaanwijzing.

## Vorzorgsmaatregelen bij het werken met accu's

1. Draag bij het werken met accu's altijd beschermende kleding zoals een gelaatsscherm, handschoenen en overall.
2. Laad de accu's, indien mogelijk, in een specifiek daartoe voorziene en goed geventileerde ruimte. Rook niet in dergelijke ruimten en houd open vuur buiten.
3. Verwijder alle metalen voorwerpen zoals ringen, kettingen, enz. van handen, polsen en hals voor u met een accu gaat werken.
4. Laat nooit gereedschap of metalen voorwerpen bovenop een accu liggen.
5. Trek de stekker van het laadsnoer uit het stopcontact zodra het opladen is voltooid.
6. Verwijder de accu's wanneer u de machine afdankt.
7. De machine mag niet aangesloten zijn op de netvoeding wanneer u de accu verwijderd.
8. De accu's moeten op een veilige manier worden afgevoerd en in overeenstemming met de geldende richtlijn voor accu's.
9. Gebruik uitsluitend originele vervangende accu's van NUMATIC.
10. Laat de accu's nooit volledig ontladen. Mogelijk kunt u ze daarna niet meer opladen.
11. Laat nooit één accu los van de andere ontladen.
12. Gebruik nooit accu's van verschillende machines samen.
13. De in deze machine gebruikte accu's zijn VRLA-accu's van het gel-type. Het installeren van andere types accu's kan de veiligheid in gevaar brengen.

## Onderhoud accu

1. Laad de accu's na elk gebruik op. Dit kan op elk moment - u hoeft niet te wachten tot ze volledig ontladen zijn; ze ontwikkelen geen "geheugen".
2. Zet de accu's, in ieder geval wekelijks, ten minste 4 uur aan de lader nadat het groene licht is gaan branden. Dat verlengt de levensduur van de accu's.
3. Zet de machine niet weg met lege accu's.

### Dagelijks

Houd de machine schoon

Controleer of de borstels/pads/vloerwisser/filters in goede staat zijn

Controleer of er versleten of beschadigde onderdelen zijn en vervang deze onmiddellijk

Ledig en spoel de vuilwatertank na elk gebruik

Berg de machine op met de borstelplaat vergrendeld in de opgeklapte positie

**Wekelijks - hetzelfde als dagelijks plus -**

Controleer de borstel of pad en strip en spoel schoon

Controleer de wissers van het vloerelement op slijtage en maak deze schoon

Maak de scheiderinrichting inclusief filter schoon en controleer de toestand van de afdichting

Spoel het systeem met schoon water en reinig de filters

Gebruik geen stoom- of hogedrukreiniger

### Accu's

Laad de accu's na elk gebruik op

Laad de accu's minstens 4 uur nadat het groene licht is gaan branden. Dat verlengt de levensduur

Onderhoud  
Twin Tec

# Quick Set-Up Guide

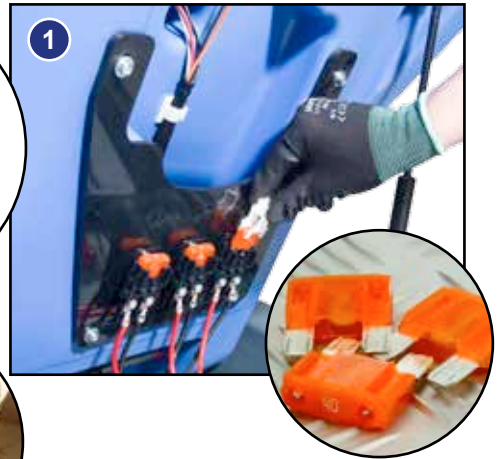
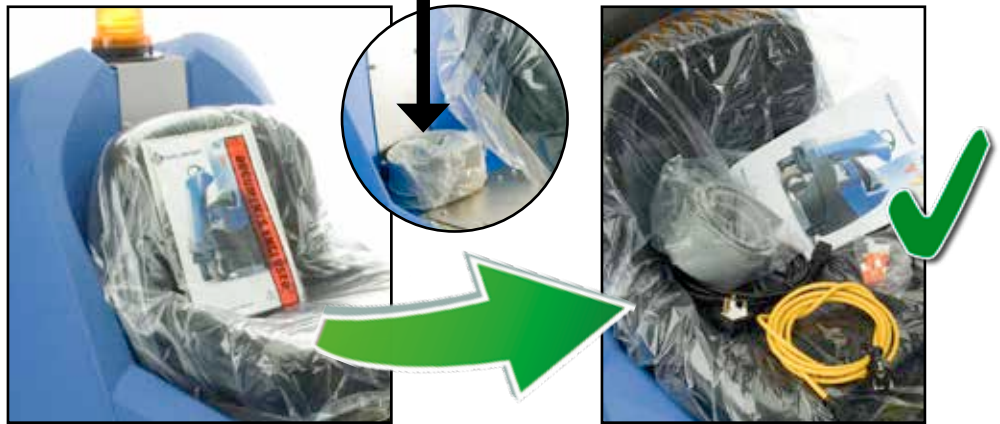


**PLEASE READ BEFORE COMMENCING ANY OPERATION.  
AFTER THE REMOVAL OF ALL THE PACKAGING,  
CAREFULLY OPEN AND CHECK THE CONTENTS OF THE START UP PACK.**



**Contents:**

- 1 x Operator Manual
- 2 x Battery charging lead
- 2 x Keys
- 4 x 40 amp fuses (1 x spare)
- 2 x Side pod skirts
- 1 x Brake disengage key
- 1 x Maxi fuse-puller
- 1 x 20 amp fuse



Lift top tank assembly to reveal battery compartment.  
Always lift between points as illustrated to ensure personal safety.  
Fit battery fuses (contained in start-up pack) into the battery fuse holders as illustrated (Fig.1).  
Remove transit block from pallet (Fig.2).

**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.



Insert key into main control (on / off) and turn quarter-turn clockwise to position (1) 'On' (Fig.3).  
Ensure that the forward / reverse switch is set to forward (Fig.4).  
Depress accelerator pedal with right foot and slowly drive machine off of the pallet using the ramp provided (Fig.5).

**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 position (0) 'OFF' (Fig.6).





**LESEN SICH DIESE ANLEITUNG DURCH, BEVOR SIE DIE MASCHINE IN BETRIEB NEHMEN.  
NACHDEM SIE DIE VERPAKKUNG ENTFERNT HABEN,  
ÖFFNEN SIE DAS STARTERPAKET, UND PRÜFEN SIE ES AUF VOLLSTÄNDIGKEIT**



Lieferumfang:	
1 x Bedienerhandbuch	2 x Seitliche Verkleidungen mit Schürze
1 x Akkuladekabel	1 x Bremslöseschlüssel
2 x Schlüssel	1 x Maxi-Abziehvorrichtung für Sicherungen
4 x 40 A-Sicherung (1x Ersatz)	1 x 20 A-Sicherung

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.

Setzen Sie die Akkusicherungen (im Starterpaket enthalten) wie dargestellt in die Sicherungshalter ein (Abb. 1).

Entfernen Sie die Transportsicherung von der Palette (Abb. 2).

**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. 3) 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. 4) 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. 5).

**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. 6).



**À LIRE AVANT D'ENTREPRENDRE TOUTE OPÉRATION APRÈS AVOIR RETIRÉ TOUS LES EMBALLAGES,  
OUVRIR AVEC PRÉCAUTION ET VÉRIFIER LE CONTENU DU PACK DE DÉMARRAGE.**



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)	1 Fusibles de 20 ampères

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

Soulevez toujours entre les points comme illustré pour assurer votre sécurité personnelle.

Installez les fusibles de batteries (fournis dans le pack de démarrage) dans les supports de fusibles de la batterie comme illustré (fig.1).

Retirez la cale de transport de la palette (fig. 2).

**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 insérez 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. 4).

Appuyez sur la pédale d'accélérateur avec le pied droit et descendez lentement la machine de la palette en utilisant la rampe fournie (fig. 5).

**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. 6).



**LEES DE VOLGENDE RICHTLIJNEN VOOR DE MASCHINE IN GEBRUIK TE NEMEN VERWIJDER VOORZICHTIG DE  
GEHELE VERPAKKING, OPEN EN CONTROLEER OF DE INHOUD VAN HET STARTPAKKET VOLLEDIG IS.**



Inhoud:	
1x gebruikershandleiding	2x zijspatschermen
2x acculaadsnoer	1x ontgrendelsleutel rem
2x sleutels	1x maxi-zekeringtrekker
4x 40 amp zekeringen (1x reserve)	1x 20 amp zekeringen

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.

Installeer de accuzekeringen (meegeleverd in het startpakket) in de houders zoals getoond (Fig. 1)

Verwijder het transitblok van de pallet (Fig. 2)

**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 rechtermoot 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.

## Machine Set-Up



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



To fit the side pod skirts, first remove the steel retaining strip already fitted to the pod (Fig.7). Align the steel retaining strip within the locating grooves of the rubber skirt and refit using existing screws (Fig.8). Periodically the side skirts should be examined and checked for wear and damage. Replace as shown above.

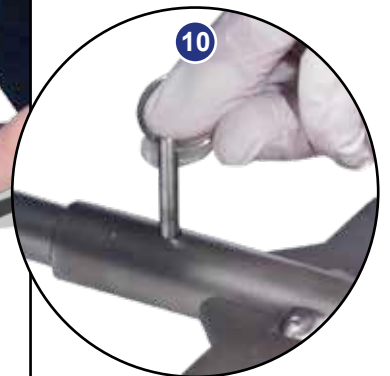
### Fitting the Floor-tool

Lower the floor-tool arm by moving the release lever to the upper position (Fig.9).

Push floor-tool onto the holder and secure with the easy-fit securing pin (Fig.10).

Push waste collection pipe onto the floor-tool; ensure a tight fit (Fig.11).

**Note: Raise floor-tool again before driving to the cleaning area (Fig.12).**



## Einrichten der Maschine



**VOR DURCHFÜHRUNG IRGENDWELCHER EINSTELLUNGEN IMMER DARAUF ACHTEN, DASS DIE MASCHINE ABGESCHALTET IST.**



### 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. 7).

Richten Sie das Stahlhalteband auf die Positionierungsnuten der Gummischürze aus, und bringen Sie es mithilfe der vorhandenen Schrauben wieder an (Abb. 8).

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. 9).

Drücken Sie den Abstreifer auf die Halterung, und sichern Sie es mit dem Sicherungsstift (Abb. 10).

Drücken Sie den Absaug Schlauchstutzen auf den Abstreifer. Achten Sie darauf, dass es fest sitzt (Abb. 11).

Anmerkung: Heben Sie den Abstreifer wieder an, bevor Sie in den Reinigungsbereich fahren (Abb. 12).

## Préparation de la machine



**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. 7). 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. 8).

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. 9).

Poussez le suceur sur le support et maintenez-le à l'aide de la goupille de fixation à montage rapide (fig. 10).

Raccordez le tuyau de collecte d'eau sale sur le suceur ; vérifiez que l'ajustement est bien serré (fig. 11).

**Remarque : Relevez une nouvelle fois le suceur avant de vous rendre dans la zone à nettoyer (fig. 12).**

## Machine-instellingen



**CONTROLEER ALTIJD OF DE MACHINE IS UITGESCHAKELD VOORDAT U WIJZIGINGEN UITVOERT.**



### De zijspatschermen monteren

Om de zijspatschermen te monteren, moet u eerst de stalen sluitstrip die al op de zijvleugel zit, verwijderen (Fig. 7).

Lijn de stalen sluitstrip uit met de groeven op het rubberen spatscherm en plaats deze terug met de reeds aanwezige schroeven (Fig. 8).

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. 9).

Duw de zuigmond op de houder en zet vast met de snelsluitpen (Fig. 10).

Duw de afvalopvangslang op de zuigmond en zorg dat deze goed aansluit (Fig. 11)

**Opmerking: Zet de zuigmond weer omhoog alvorens naar de schoon te maken zone te rijden (Fig. 12)**

## Machine Operation

### Fitting the Hose Guide

The vacuum hose has a U-bend clip which creates a U-bend in the hose preventing water spillage when the vacuum is switched off. If you need to remove the U-bend clip for any reason always ensure it is refitted correctly before you resume operation.



Refit vacuum hose to the Floor-tool when finished.

#### **Note:**

*DO NOT push the vacuum hose onto the Floor-tool with the Floor-tool in the raised position.*



### Breakaway Floor-tool

The floor-tool design incorporates a safety knock-off feature.

Allowing it to safely disengage from its mounting should it become caught on an obstruction, during forward machine movement.

To re-attach the floor-tool 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.13).



## Bedienung der Maschine



### U-Bogen-Klemme für Schlauch

Der Saugschlauch verfügt über eine U-Bogen-Klemme, mit welcher er so gebogen werden kann, dass bei abgeschaltetem Saugsystem kein Wasser austritt. Muss diese U-Bogen-Klemme aus irgendeinem Grund entfernt werden, so ist sie vor Wiederaufnahme des Betriebs unbedingt wieder richtig anzubringen.

Nach Abschluss der Arbeiten den Saugschlauch wieder am Abstreifer anbringen.

**Anmerkung: Den Saugschlauch NICHT an dem in angehobener Position befindlichen Abstreifer anschließen.**

### 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.

Um das Blatt an seiner Halterung zu befestigen, lösen Sie zunächst die Rückhaltevorrichtungen am Gehäuse des Abstreifer, und schieben Sie dann das Blatt auf den Haltebügel. Ziehen Sie die Rückhaltevorrichtungen mit der Hand an. (S. Abb. 13).

## Fonctionnement de la machine



### Collier de repli du tuyau

Le tuyau d'aspiration possède un collier de repli, qui crée un repli en U dans le tuyau pour empêcher l'eau de se déverser lorsque l'on coupe l'aspiration. Si vous devez retirer le collier de repli en U pour une raison quelconque, assurez-vous de toujours le remettre en place correctement avant de remettre la machine en fonctionnement.

Rebranchez le tuyau d'aspiration sur le suceur lorsque vous avez terminé.

**Remarque : NE POUSSEZ PAS le tuyau d'aspiration contre le suceur lorsque celui-ci est en position relevée.**

### 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.

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. 13)

## Bediening machine



### U-vormige slangklem

Bij de zuigslang is een U-vormige slangklem meegeleverd, waarmee een bocht in de slang kan worden aangebracht, zodat er geen water uit kan lekken als de machine is uitgeschakeld. Als de U-vormige slangklem moet worden verwijderd, dient deze weer correct te worden teruggeplaatst voordat de machine weer wordt gebruikt.

Breng de zuigslang weer op het vloerelement aan.

**Opmerking: Duw de zuigslang NIET op het vloerelement als het vloerelement zich in de opgeheven positie bevindt.**

### 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.

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. 13).

## Fitting the Brushes



**Featuring the 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.14).

The side pod will now pull open (Fig.15).

Fit middle brush first (brushes will click-fit onto the OBS drive chuck).

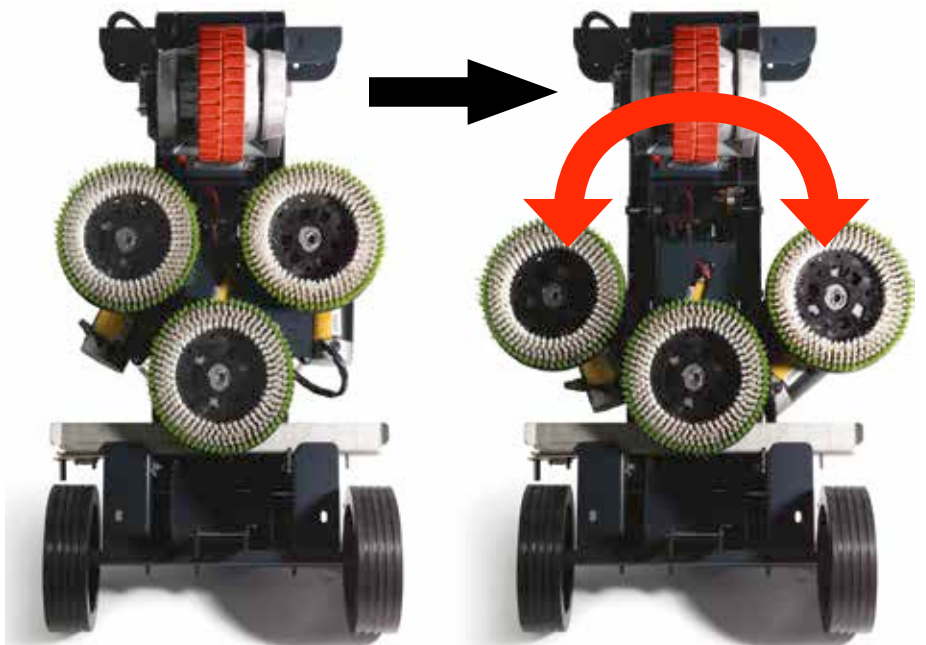
Fit outer brush next on both sides.

Close side pod and while keeping the side pod pushed in, set to appropriate width (see setting the width) (Fig.16).

**Safety gloves are recommended for the changing of used brushes.**

**Owning the TTV 678 ride-on scrubber dryer 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. 14).

Die seitlichen Verkleidungen lassen sich jetzt nach außen ziehen (Abb. 15).

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. 16)

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. 14).

La coque latérale peut maintenant être ouverte (fig. 15).

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. 16).

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. 14).

Het spatscherm zal nu volledig geopend worden (Fig. 15).

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. 16)

Draag veiligheidshandschoenen bij het vervangen van versleten borstels

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

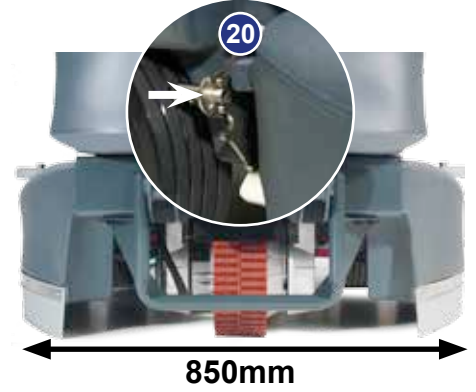
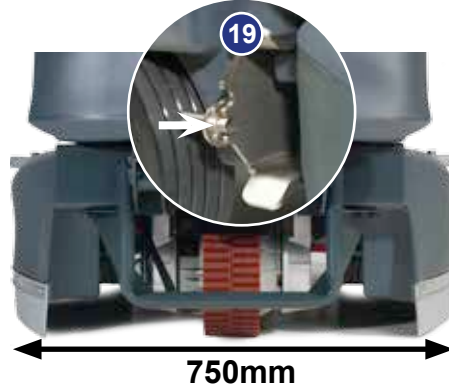
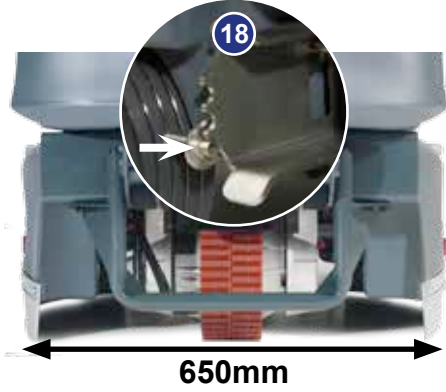
**Via de drie breedte-instellingen kan de machine snel worden aangepast aan elke mogelijke schoonmaaksituatie; zonder dat u enig gereedschap nodig heeft, kan de machine worden ingesteld om alle oppervlakken - gaande van smalle gangen tot grote magazijnen - schoon te maken.**

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

# Machine Set-Up

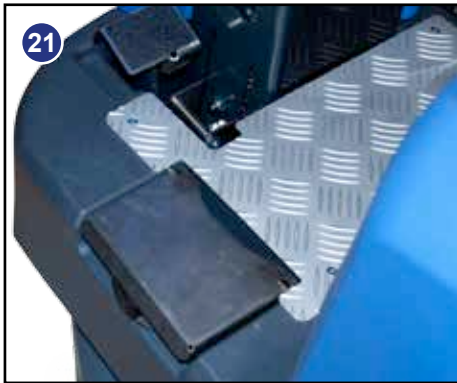
## Setting the Width Adjustment

First push the side pod in (see Fig.17), then pull the side pod adjustment lever and set it to one of the three width-settings (see Fig.18-20) Repeat the operation on both sides.



## Filling the Clean-water Tank

The TTV 678 is equipped with a large capacity 120 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.21) to expose the filler cap. Unscrew the filler cap (Fig.22) and fill the tank using a hose (Fig.23) 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.24).





### Einstellen der Breitenanpassung

Drücken Sie zunächst die seitliche Verkleidung hinein (s. Abb. 17), und ziehen Sie dann den Einstellhebel für die seitlichen Verkleidungen, und stellen Sie diesen auf eine von drei möglichen Breitereinstellungen ein (s. Abb. 18-20). Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite.

### Füllen des Frischwassertanks

Die TTV 678 ist mit einem großen 120-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. 21), um die Tankkappe freizulegen. Schrauben Sie die Tankkappe ab (Abb. 22), und füllen Sie den Tank mithilfe eines Schlauchs (Abb. 23) 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. 24).



### Réglage de la largeur de travail

Appuyez d'abord sur la coque latérale (voir fig. 17) puis tirez le levier de réglage de coque latérale et placez-le sur l'un des trois réglages de largeur (voir fig. 18-20) 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 120 litres pour que de grandes surfaces puissent être traitées avec un remplissage unique.

Pour remplir le réservoir d'eau propre, soulevez le rabat (fig. 21) pour exposer le bouchon de remplissage. Dévissez le bouchon de remplissage (fig. 22) et remplissez le réservoir à l'aide d'un tuyau (fig. 23) 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. 24).



### De breedte instellen

Duw de zijvleugel eerst naar binnen (zie Fig. 17); trek dan de afstelhendel van het spatscherm uit en stel hem in op één van de drie breedte-instellingen (zie Fig. 18-20). Voer deze bewerking aan beide zijden uit.

### De schoonwatertank vullen

De TTV 678 is uitgerust met een grote schoonwatertank (120 liter) waardoor hij grote oppervlakken in één enkele beurt kan schoonmaken.

Om de schoonwatertank te vullen, doet u de afdekklep (Fig. 21) omhoog om toegang te krijgen tot de vuldop. Schroef de vuldop los (Fig. 22) en vul de tank met een slang (Fig. 23) 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 terecht komen. 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. 24).

## Chemical dosing system



**WHEN HANDLING AND MIXING CHEMICALS**  
Always ensure that chemical manufacturer's safety guidelines are followed.  
Only use chemicals recommended for use in auto scrubber-dryers.



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



The TTV 678 ride-on scrubber dryer has an optional automatic chemical-dosing system. Simply fill the 5 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. (See page 34)

25



26



27



To fill the chemical dosing bottle, first lift up the waste-water tank (Fig.25), remove the dosing bottle, unscrew the bottle cap (Fig.26) and fill with appropriate cleaning chemical. Replace bottle cap, refit dosing bottle (Fig.27) 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.

The machine is now ready to be driven to the cleaning site.



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

## Chemiedosiersystem



### 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.*



**WICHTIG** Die Maschine erst betreiben, nachdem die Bedienungsanleitung durchgelesen und vollständig verstanden wurde

Die Aufsitzscheuersaugmaschine TTV 678 verfügt über ein automatisches Chemiedosiersystem.

Füllen Sie einfach die 5 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. 25), nehmen Sie die Dosierflasche heraus, schrauben Sie die Kappe der Flasche ab (Abb. 26), und füllen Sie den Kanister mit der entsprechenden Reinigungsschemie. Schrauben Sie dann die Kappe wieder auf die Flasche auf, setzen Sie den Kanister ein (Abb. 27), 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!

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.

## Système de dosage des produits chimiques



### 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.*



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

L'autolaveuse autoportée TTV 678 possède un système de dosage automatique des produits chimiques de série.

Il vous suffit de remplir « le recipient de produit de produits chimiques de 5 litres et la machine délivrera la concentration demélange correct sélectionnée par l'opérateur, en fonction du sol et des conditions de nettoyage.

Pour remplir « le recipient de produit de produits chimiques, soulevez d'abord le réservoir d'eau sale (fig. 25), retirez « le recipient de produit, dévissez le bouchon de la bouteille (fig. 26) et remplissez-la avec le produit de nettoyage approprié, remettez le bouchon du recipient de dosage, réinstallez la bouteille de dosage (fig. 27) et abaissez soigneusement le réservoir d'eau sale.

*Après utilisation, assurez-vous que le « recipient 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.

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.

## Doseringssysteem voor chemische producten



### 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.*



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

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

Vul gewoon de 5l 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. 25), verwijdert u de doseerfles, schroeft u de dop los (Fig. 26) en vult u de fles met het betreffende schoonmaakmiddel. Daarna zet u de dop terug, plaatst u de fles terug (Fig. 27) 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.

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.

## Machine Set-Up

### Lowering the Brush Deck



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 28 before proceeding.*

### Lowering the Floor-tool



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 29, 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).**

## Préparation de la machine



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 29 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 ».**

## Machine-instellingen



### 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.

Duw het linker voetpedaal in (zie Fig. 28), druk de ontgrendelhendel 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 29 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 waarschuwingsslampje van de accu gaat knipperen'.**

# Machine Operation

## Adjusting the Seat



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.**

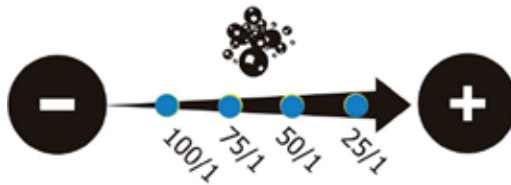
## Setting the Cleaning Controls



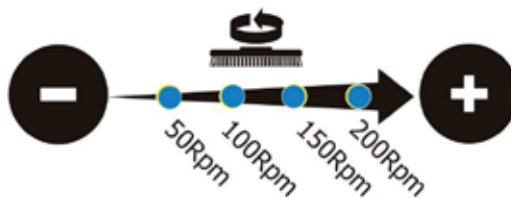
Insert key into main control (on / off) and turn quarter-turn clockwise to position (1) 'ON'. The battery charge level meter will illuminate.



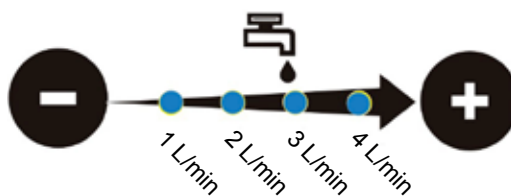
Set automatic Chemical Dosing Mix as required, depending on floor type and level of soiling.



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.



## Bedienung der Maschine



### 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 Vierteldrehung 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.

## Fonctionnement de la machine



### 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.

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

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

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

## Bediening machine



### 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.

# Machine Operation

## 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 3.5 km/h 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 40).



## 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.

## Bedienung der Maschine



### 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 41).

### 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.

## Fonctionnement de la machine



### 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 41).

### 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.

## Bediening machine



### 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.

### Waarschuingslampje 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. 41).

### 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.

# Machine Operation

## Emergency Stop Button and Horn



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 the isolator button clockwise (see Fig.34). After resetting 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).



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



## Machine In Use



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..



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.

If streaking occurs wipe floor-tool blades clean.

## 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 Notauschalters 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.

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. Sur des sols très sales, utilisez une technique de « double lavage ».

Prélevez 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.

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.

# Machine Cleaning



**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.



Located in your waste-water (top) tank is a full tank switch, this stops your machine from working once the waste-water reaches its maximum limit. Sometimes the switch gets clogged and blocked, clean to ensure correct operation.



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 debris basket filter is located under the filler cap. Remove debris basket filter and rinse using clean-water, and refit.



The secondary 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 the 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.**



## Reinigung der Maschine



**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. **(A)**

Als nächstes entfernen Sie den Saugschlauch vom Abstreifer und spülen ihn mit Frischwasser. **(B)**

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

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

Drücken Sie die Entrigelungen 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.

Im Schmutzwassertank (oben) befindet sich ein Ausschalter der die Maschine stoppt wenn der Tank seine maximale Füllhöhe erreicht hat. Manchmal kann der Ausschalter verstopft oder blockiert sein, daher ist er regelmäßig zu kontrollieren und zu reinigen um eine korrekte Funktion zu gewährleisten.

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 reinigen (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.**

## Nettoyage de la machine



**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. **(A)**

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

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

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.

Un flotteur situé dans le haut de réservoir d'eau sale permet de stopper la machine lorsque celle-ci a atteint son niveau maximum de remplissage. Afin d'éviter tout risque de coincement et d'assurer un parfait fonctionnement de ce flotteur, celui-ci doit être nettoyé.

\* 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.**

## Machine schoonmaken



**ZORG ER ALTIJD VOOR DAT DE MASCHINE UIT STAAT VOORDAT U ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN GAAT UITVOEREN.**



Maak na gebruik de vuilwatertank leeg met de afvoerslang en spoel deze met schoon water. **(A)**

Verwijder vervolgens de aanzuigslang van de zuigmond en spoel uit met schoon water. **(B)**

Maak daarna de schoonwatertank leeg met de afvoerslang en spoel ook die uit met schoon water. **(C)**

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 afzichtrubber die bij elke schoonmaakbeurt gecontroleerd moet worden.

In het midden van de vuilwatertank (bovenste) zit een vlotterstelsel met een schakeling die de machine uitschakelt als het water op het maximum niveau komt.

Deze schakelaar kan verstopt raken. Zorg ervoor dat dit systeem schoon is om correct gebruik te garanderen.

\*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 verstopt 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 OPPERUIMD VOORDAT DE TANK WORDT TERUGGEZET.**

# Changing the Floor Tool Blades

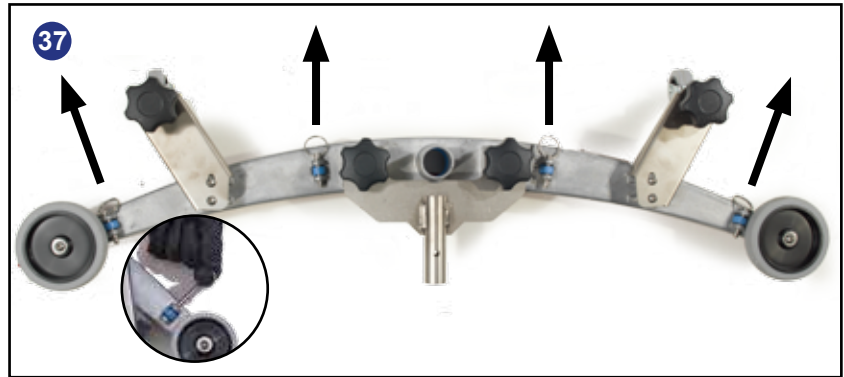


**ALWAYS ENSURE THAT THE BATTERY IS DISCONNECTED  
PRIOR TO ANY MAINTENANCE**



## The Floor Tool

The TTV 678 is provided with the aluminium floor-tool shown.



To clean the floor-tool, remove securing-pin and disconnect the lifting strap and remove the floor-tool securing pin pull-free the floor-tool from the rear of the machine.

Rinse the floor-tool assembly with clean-water and refit.

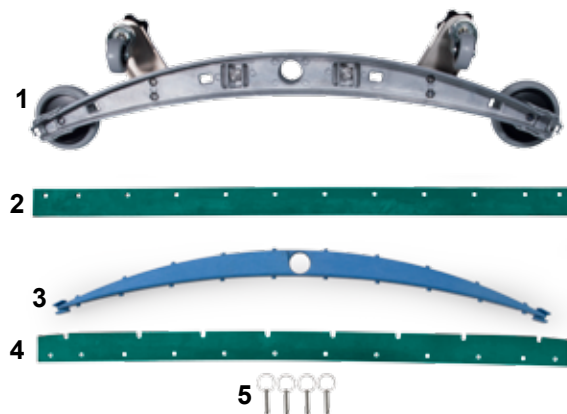


Periodically the floor-tool blades should be examined and checked for wear and damage.

The blade removal is easy. Simply start by removing the four retaining pins (see Fig.37), turn the floor-tool over and separate the blade carrier from the body (see Fig.38). Peel away the blades from their locating lugs (see Fig.39) and examine or renew as required. Replacement is a reversal of the removal process.

### Floor-tool overview

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



### Note:

*Floor-tool adjusters are factory set for optimal performance.  
The blades are designed to be reversible, thus extending their useful working life.*



**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. 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. 37), drehen Sie den Abstreifer um, und trennen Sie den Blattträger vom Gehäuse (s. Abb. 38). Ziehen Sie die Blätter von den Positionierungsnasen ab (s. Abb. 39), und untersuchen oder erneuern Sie sie gegebenenfalls.

Der Wiedereinbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau.

### **Überblick über das Abstreifer**

- 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.

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. 37), retournez le suceur et séparez le support de lamelles du corps (voir fig. 38).

Retirez les lamelles de leurs ergots de positionnement (voir fig. 39) et examinez-les et changez-les au besoin.

La remise en place suit le processus inverse du retrait.

### **Description du suceur**

- 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.

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. 37), draai het mondstuk om en haal de wisserhouder van de inrichting (zie Fig. 38). Trek de wissers van hun klempunten (zie Fig. 39) en controleer of ze vervangen moeten worden.

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

### **Overzicht zuigmond**

- 1. Hoofdlichaam mondstuk**
- 2. Achterwisser**
- 3. Wisserhouder**
- 4. Voorwisser (gesleufd)**
- 5. Borgpennen x 4**

# Machine Charging



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



The battery meter displays the charge level of the batteries; when fully charged, all meter lights are illuminated (see Fig.40).



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



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.



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. (see Fig.41).



Insert the charging lead required for your country (see start up pack) into the charging point and connect to a suitable power supply (see Fig.42).



Once mains power is connected the red charging indicator will illuminate. 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.



**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. 40)

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.

Schließen Sie das für Ihr Land erforderliche Ladekabel (s. Abb. 41). (siehe Starterpaket) an den Ladepunkt an, und verbinden Sie es mit einer geeigneten Stromversorgung (s. Abb. 42).

Sobald der Netzanschluss hergestellt ist, leuchtet die rote Ladeanzeige. 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.



**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. 40).

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.

Insérez le câble de charge requis pour votre pays (voir fig. 41). (voir pack de démarrage) dans le point de charge et branchez-le sur une prise d'alimentation électrique appropriée (voir fig. 42).

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.



**ZORG ER STEEDS VOOR DAT DE MASCHINE 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. 40)

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.

Stop het laadsnoer dat geschikt is voor uw land (zie Fig. 41). (zie startpakket) in het laadpunt en sluit het aan op een geschikt stopcontact (zie Fig. 42).

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.

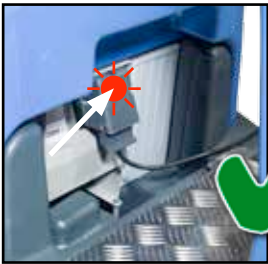
# Battery Care



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 44).

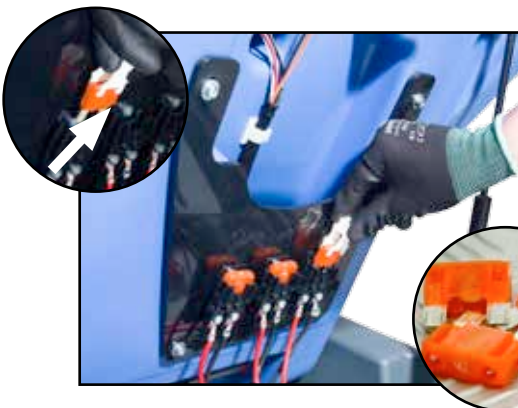


Recharge the machine fully after its last use. Do not leave the machine in a discharged state.



Showing location of Viewing panel for charging-light sequence.

Signal (LED)		Meaning
	Yellow	Charging Normally, 23 hours MAX
	Yellow flashing	Charging Finished, (Trickle Charging)
	Green	Fully Charged
	Red	Remove Mains Supply Failure of charger profile – corrective action replace faulty battery
		Charging stopped. time out timer expired (27hrs) - corrective action replace faulty batteries
		Internal charger failure – corrective action replace charger



**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 45).


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




 Gelb: - Lädt normal, MAX. 23 Stunden

Position auf dem Anzeigefeld für Lade-LED-Sequenz

 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.

\*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 45).


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. 45).


Locatie controlepaneel met laadlampjes.




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

 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

\*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 accuzekeringen worden verwijderd met de meegeleverde Maxi-zekeringtrekker.

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.

## Free-wheel Function



**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.

The motor brake is disengaged by opening the brake arm on the side of the drive wheel (see Fig.43).



Your start-up kit includes a brake drive disengage key (329945, see Fig.44) which can be inserted between the brake arm and drive housing (see Fig.45).



Once the key has been inserted (see Fig.45) the motor brake will be fully disengaged.  
**The machine will now be in full free-wheel mode.**



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 7km/h. The machine can be towed from the front bar as indicated (see Fig.46).

**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. 43).

Ihr Starterset enthält einen Bremslöseschlüssel, der zwischen dem Bremsarm und dem Antriebsgehäuse eingesetzt werden kann (s. Abb. 44).

Sobald der Schlüssel eingesetzt ist (s. Abb. 45), 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. 46).

**WARNUNG!**

**WENN DIE BREMSE FREIGEGEBEN IST, LÄUFT DIE MASCHINE IM FREILAUFMODUS UND VERFÜGT ÜBER KEINE BREMSVORRICHTUNG. DESWEGEN MUSS BEIM ABSCHLEPPEN EINE STARRE ABSCHLEPPSTANGE 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 desserrant le levier de frein sur le côté de la roue motrice (voir fig. 43).

Votre kit de démarrage comprend une clé de débrayage de disque de frein qui peut être insérée entre le levier de frein et le carter de l'entraînement (voir fig. 44).

\* Une fois que la clé a été insérée (voir fig. 45), 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. 46).

**ATTENTION !**

**LORSQUE LE FREIN EST LIBÉRÉ, LA MACHINE 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 MASCHINE OP EEN VLAKKE ONDERGROND STAAT ALVORENS DE REMARM LOS TE ZETTEN. ZET DE REM NOOIT LOS WANNEER DE MASCHINE OP EEN HELLING STAAT. SLEEP DE MASCHINE 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. 43).

In het startpakket zit een ontgrendelsleutel die tussen de remarm en de aandrijfbehuizing kan worden gestopt (zie Fig. 44)

\*Zodra de sleutel is aangebracht (zie Fig. 45) wordt de motorrem volledig losgezet.

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

\*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 geslept zoals getoond (zie Fig. 46).

**WAARSCHUWING!**

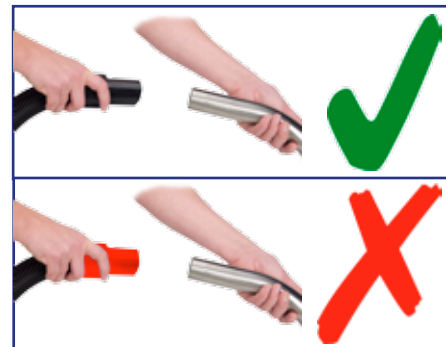
**ALS DE REM LOS STAAT, STAAT DE MASCHINE IN DE VRIJLOOPSTAND EN KAN NIET REMMEN. GEBRUIK DAAROM ALTIJD EEN STEVIGE STANG BIJ HET SLEPEN!**

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

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



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.47); ensure the floor-tool is in the **lowered position** (see Fig.48) 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.



**In the event of a breakdown contact your Numatic dealer or the Numatic Technical helpline +44 (0)1460 269268**

### 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. 47).

Stellen Sie sicher, dass das Abstreifer **abgesenkt** ist (s. Abb. 48), 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)**



### 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. 47) ; assurez-vous que le suceur est en **position basse** (voir fig. 48), 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)**



### 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. 47); zorg dat de zuigmond omlaag staat (zie Fig. 48) 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)**



# Trouble Shooting



PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Machine will not operate	Missing or blown fuses Key in position '0' (OFF) Low battery charge Machine isolator button in 'OFF' mode Machine is connected and charging Waste tank full switch stuck or clogged	Fit or replace fuse (page 20) Turn key to position '1' (ON) (page 20) Charge batteries (page 44) Reset isolator (page 38) Take off charge (page 44) Inspect and clean switch (page 36 & 40)
Vacuum will not operate	Floor-tool in raised position Waste-water tank full	Lower floor-tool (page 32) Empty waste-water tank (page 40)
Poor water pick-up	Waste-water tank full Clogged / blocked vacuum hose Loose hose connections Debris basket filter clogged / blocked Separator filter clogged / blocked Poor separator seal Damaged separator seal Damaged / split vacuum hose Damaged floor-tool blades Low battery charge	Empty waste-water tank (page 40) Remove and clean (page 40) Push tight connections (page 24) Remove and clean (page 40) Remove and clean (Page 40) Clean and refit (page 40) Renew (contact service dept) Renew (contact service dept) Renew (contact service dept) Recharge batteries (page 44)
No brush / scrub function	No brushes fitted Brush deck raised	Check and fit (page 26) Lower brush deck (page 32)
Little or no water flow	Clean-water tank empty Clean-water tank filter blocked/ clogged Incorrect water flow setting Brush deck raised	Fill clean-water tank (page 28) Remove and clean (40) Adjust as desired (Page 34) Lower brush deck (page 32)
Little or no dosing solution flow	Chemical dosing tank empty Incorrect dosing flow setting	Fill dosing-tank (page 30) Adjust as desired (page 34)
Machine just 'stops' while operating	Too much load on the brush system	Reset the machine using the key and decrease the brush load to best suit the floor type (page 36)
Machine will not operate in reverse	Floor-tool in lowered position 'Causes Battery Indicator to Flash'	Raise floor-tool (page 32)

***In the event of a breakdown contact your Numatic dealer or the  
Numatic Technical helpline +44 (0)1460 269268  
(See back page for company addresses or dealers stamp)***






# Specifications

Brush Motors	Vac Motor	Power	Noise Max decibel level at 1 meter		Run Time	Charging Time	Traction Drive	Transit Speed	Cleaning Speed	Climbing Gradient	Scrub Widths
3 x 24V 400 W	24V 600 W	6 x 12V = 300 Ahr	≤ 70 dB(A)		3.5 hrs	8-12 hrs	600 W	0-7.0 km/h	0-3.5 km/h	11%	650 mm 750 mm 850 mm
Brush Speed	Water Capacity	Nuchem Capacity	Water Flow rate	Nuchem Mix	Gross Weight (Full)	Gross Weight (Full) Plus 75KG Operator	Hand Arm Vibration Measurement	Whole Body Vibration Measurement	Dimensions		
50/100 150/200 rpm	120 L	5 L	4 L/min 3 L/min 2 L/min 1 L/min	25:1 50:1 75:1 100:1	620 Kg	695 Kg	2.1 m/s <sup>2</sup> (BS EN ISO 5349) Uncertainty 1%	0.525 m/s <sup>2</sup> (ISO 2631-1) Uncertainty 1%	H x 1425 mm L x 1676 mm W x 1054 mm		






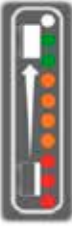

# Trouble Shooting

**Sleeping/rest mode: Battery indicator flashes every 5 seconds indicates machine has been idle for more than 20 minutes. Vario functions disabled cycle key switch!**

Number of bars flashing on display	Fault	Possible Cause	Effect on Product	Investigate the Following	Action Required	If Fault Persists.
<p>* 1 Bar flashes continuously</p> 	<p>* Batteries voltage low.</p>	<p>* Batteries not been charged.            * Possible bad connection between batteries, controller, charger or fuses caused by loose connections , damaged wiring , water ingress.            * Not accepting charge due to faulty battery/cell.            * Charger not functioning.</p>	<p>* Operating time severely reduced or machine will not operate.</p>	<p>* Check when machine last charged.            * Switch OFF the machine.            * Remove Fuses.            * Check connections to batteries, charger and fuses for loose wires or screws.            * Check each battery Voltage individually to detect defect unit 10.5V min.            * Check battery voltage and charge current.            * ensuring charger red fault light is extinguished.</p>	<p>* Charge batteries immediately.            * Tighten loose connections and replace damaged components.            * Replace batteries as required.            * Replace charger.</p>	
<p>* 2 Bars Flash continuously.</p> 	<p>* Traction drive overload.</p>	<p>* Traction drive over current trip due to too high a load.            * Traction drive is disconnected or has bad connection due to wiring or connectors becoming damaged, loose or corroded due to water ingress.</p>	<p>* Brake engaged no movement.</p>	<p>* Did machine fail on incline. Check traction wheel free from debris.            * Cycle Key switch to resume normal operation.            If the above fails then: Switch machine off.            Check connections and harness between drive motor and controller.</p>	<p>* Cycle key switch to resume normal operation.            * Tighten loose connections and replace damaged components.</p>	
<p>3 Bars Flash continuously.</p> 	<p>Brush motor over current trip has occurred.</p>	<p>Rough floor surface.            Brush motor has failed or is damaged..            Brush motor bad connection.</p>	<p>* Intermittent brush trip.            * Brush Motor doesn't run or runs intermittently.</p>	<p>* Brush type suitable for floor surface.            * Cycle Key switch to resume normal operation.            * If the above fails then: Switch off machine.            * Check brush motor for damage.            * Check brush motors turn freely.            * Cycle key switch to resume normal operation.            * If the above fails then:            * Switch machine off.            * Check connections and harness between Brush Motor and controller.            * Check BRUSH Motor connections block underneath chassis , behind mud guard for loose wires and loose screws.            * Cycle key switch to resume normal operation.</p>	<p>* Change brush , adjust brush speed and reduce pressure by turning adjustment knob anticlockwise.            * Replace effected motor or wiring.</p>	
<p>* 4 Bars Flash once with pause.</p>	<p>* System trip.</p>	<p>* System failure.</p>	<p>* Machine will not operate.</p>	<p>* Replace controller.</p>		
<p>* 4 Bars Flash twice with pause.</p> 	<p>* Spare Solenoid connection trip.</p>	<p>* System has been incorrectly rewired.</p>	<p>* Machine will not operate.</p>	<p>* Refer to wiring diagram and check the solenoid/ water/detergent pump wiring configuration.</p>	<p>* Rectify wiring fault found.</p>	
<p>* 5 Bars flash continuously.</p> 	<p>* Vac Motor is disconnected, has failed open circuit, has a bad connection or water ingress - temperature trip activated.</p>	<p>* Wiring between Vac motor and Controller is damaged, wiring is loose or wiring connections are loose, possibly wire has come out of a connection block - blocked exhaust.</p>	<p>* Vac motor will not operate.</p>	<p>* Cycle Key switch to resume normal operation.            * If the above fails then:            * Switch off machine.            * Check for loose or damaged wiring and connections between Vac motor and controller.            * Cycle key switch to resume normal operation.</p>	<p>* Tighten loose connections and replace damaged components - check exhaust clean if necessary.</p>	

Contact Service Agent.

Contact Service Agent.

Number of bars flashing on display	Fault	Possible Cause	Effect on Product	Investigate the Following	Action Required	If Fault Persists.
* 6 Bars flash continuously. 	* Control system is inhibiting drive.	* Faulty controller.	* Machine will not operate.	* Check controller for water damage.	* Replace controller.	
* 7 Bars flash once with pause 	* Accelerator pedal trip.	* Accelerator pedal being activated without seat switch being activated (nobody on seat) Or seat switch momentarily deactivated while accelerator pedal being activated during forward / reverse operation.	* Machine will not drive.	* Ensure accelerator pedal is not activated without seat switch being activated. Ensure firm contact with seat by operator at all times while accelerator is pressed.	* Operator to be trained.	
* 7 Bars flash twice with pause.	* Emergency stop has been activated. * Off aisle cleaning activated with floor tool raised.	* Inadvertent pressing of emergency stop or activation of off-aisle cleaning mode.	* Machine will not drive.	* Ensure emergency Stop button has not been activated and off aisle vac switch is in off position with floor tool raised.	* Reset emergency stop button. Switch off aisle vac and raise floor tool. * Cycle key switch to resume normal operation.	
* 7 Bars flash 3 times with pause.	* Vac Motor system short circuit.	* Vac motor wiring fault / motor fault.	* Vac motor will not operate.	* Check vacuum motor and wiring	* Replace motor and any damaged wiring. * Cycle key switch to resume normal operation.	
* 8 Bars flash continuously. 	* Control system trip.	* Seat switch failure.	* Machine does not operate.	* Check seat switch wiring.	* Replace wiring as required.	
* 9 Bars flash once with pause. 	* Flashing beacon failure to operate.	* Beacon short circuit.	* Flashing beacon does not operate in accordance with safety requirements.	* Check wiring and connections to device.	* Replace damaged components. * Cycle Key switch to resume normal operation.	
* 9 Bars flash 3 times with pause.	* Water pump failure to operate.	* Failure of pump or wiring short circuit.	* No water supplied to cleaning heads.	* Check wiring and connections to pump.	* Replace damaged components. * Cycle Key switch to resume normal operation.	
* 9 Bars flash 4 times with pause.	* Detergent pump failure to operate.	* Failure of pump or wiring short circuit.	* No detergent supplied in water mix to cleaning head.	* Check wiring and connections to pump.	* Replace damaged components. * Cycle Key switch to resume normal operation.	
* 9 Bars flash 5 times with pause.	* Solenoid brake circuit failure.	* Failure of solenoid or wiring.	* Machine will not move.	* Check wiring and connections to brake.	* Replace damaged components. * Cycle Key switch to resume normal operation.	
* 10 bars flash continuously 	* Supply voltage to controller has exceeded 40 volts.	* Battery and motor connections may have become loose.	* Possible long term damage to controller if fault persists.	* Check battery wiring, trio drive and motor connections.	* Replace damaged components. * Cycle Key switch to resume normal operation.	
* Bars cycle up and down continuously (from 1 to 10 and 10 back to 1) and repeats.	* Accelerator pedal movement detected during Vario start up sequence (partially pressed or jammed).	* Foot or object on pedal during switch on or possible jamming of pedal.	* Machine will not operate.	* Remove object and ensure pedal is not jammed or depressed during switch on of Vario.	* Cycle Key switch to resume normal operation.	
* Bars cycle from 1 to 10 continuously and repeats.	* Machine inhibit.	* Controller/harness incorrectly wired.	* Machine will not operate.	* Check controller and harness wiring with special attention to wires p2/03 and p2/10.	* Correct wiring. * Cycle Key switch to resume normal operation	
* No indication on display.	* Horn and beacon failure.	* Replace 20 Amp fuse (If this doesn't fix fault replace horn or beacon)				
* No indication on display.	* Brush motors continuously either off or on while in transport mode.	* Microswitch failure.	* Brushes will not operate correctly.	* Check wiring and microswitch on underside of machine by brushes ensuring microswitch is clear of debris.	* Replace/clean damaged components.	
* No indication on display.	* VAC motor continuously either off or on.	* Microswitch failure.	* Vacuum will not operate correctly.	* Check wiring and microswitches behind floor tool handle.	* Replace/clean damaged components.	



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 Schmutzwassertank voll, Ausschalter verstopft oder blockiert.	Sicherung ein- bzw. ersetzen (Seite 21) Schlüsselschalter auf „EIN“ schalten (Seite 21) Batterien laden (Seite 45) Trennschalter zurücksetzen (Seite 39) Ladevorgang beenden (Seite 45) Ausschalter prüfen und reinigen (Seite 37 & 41)
Saugsystem arbeitet nicht	Bodenwerkzeug angehoben Schmutzwassertank voll	Bodenwerkzeug absenken (Seite 33) Schmutzwassertank leeren (Seite 41)
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 41) Entfernen und reinigen (Seite 41) Verbindungen schließen (Seite 25) Entfernen und reinigen (Seite 41) Entfernen und reinigen (Seite 41) Reinigen und wieder einsetzen (Seite 41) Erneuern (an Serviceabteilung wenden) Erneuern (an Serviceabteilung wenden) Erneuern (an Serviceabteilung wenden) Akku nachladen (Seite 45)
Keine Bürsten-/Scheuerfunktion	Bürsten nicht montiert Bürstendeck angehoben	Überprüfen und anbringen (Seite 27) Bürstendeck absenken (Seite 33)
Wenig oder kein Wasserdurchfluss	Frischwassertank leer Filter am Frischwassertank blockiert/verstopft Falsche Einstellung für den Wasserdurchfluss Bürstendeck angehoben	Frischwassertank füllen (Seite 29) Entfernen und reinigen (Seite 41) Nach Wunsch einstellen (Seite 35) Bürstendeck absenken (Seite 33)
Wenig oder kein Fluss der Dosierlösung	Chemikalienbehälter leer Dosierlösung falsch bemessen	Dosierbehälter füllen (Seite 31) Nach Wunsch einstellen (Seite 35)
Maschine stoppt mittendrin einfach	Zu hohe Last auf dem Bürstensystem	Maschine mit Schlüsselschalter zurücksetzen und Bürstenlast entsprechend dem Fußbodentyp verringern (Seite 37)
Maschine arbeitet in der Rückwärtsbewegung nicht	Absenken des Bodenwerkzeuges führt zu blinkender Batterieanzeige	Bodenwerkzeug anheben (Seite 33)

**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 +44 (0)1460 269268**

## Technische Daten

Bürstenmotoren	Saugpumpenmotor	Nennspannung	Max. Geräuschpegel/Dezibel bei 1Meter	Laufzeit	Ladezeit	Fahrmotor	Fahrgeschwindigkeit	Reinigungsgeschwindigkeit	Steigwinkel	Scheuerbreite
3 x 24V 400 W	24V 600 W	6 x 12V = 300 Ahr	≤ 70 dB(A)	3.5 hrs	8-12 hrs	600 W	0-7.0 km/h	0-3.5 km/h	11%	650 mm 750 mm 850 mm




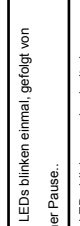


Bürstendrehzahl	Wasserkapazität	Chemie Kapazität	Wasserdurchflussrate	Chemie Mischung	Bruttogewicht (voll)	Bruttogewicht (voll) mit 75KG Betreiber	Hand-Arm-Vibrationsmessung	Körper Vibrationsmessung	Abmessungen
50/100 150/200 U/min	120 L	5 L	4L/min 3L/min 2L/min 1L/min	25:1 50:1 75:1 100:1	620 Kg	695 Kg	2.1m/s (BS EN ISO 5349) Uncertainty 1%	0.525m/s (ISO 2631-1) Uncertainty 1%	Hx1425mm Lx1676mm Wx1054mm



## Fehlerbehandlung

Wenden Sie sich an Ihren Servicepartner.

Schlafmodus/Ruhezustand: Die Akkuanzeige blinkt alle fünf Sekunden und zeigt dadurch an, dass sich die Maschine seit mehr als 20 Minuten im Leerlauf befindet. Vario-Funktionen deaktiviert, Schlüsselschalter aus- und einschalten!

Anzahl der blinkenden LEDs im Anzeigefeld	Fehler	Mögliche Ursache	Wirkung am Gerät	Zu prüfende Punkte	Erforderliche Maßnahmen	Falls der Fehler weiter besteht
 * 1 LED blinkt ständig.	* Zu niedrige Akkuspannung.	* Akku sind nicht geladen. * Möglicherweise schlecht leitende Verbindung zwischen Akku, Controller, Lademodul oder Sicherungen durch lose Anschlüsse, beschädigte Kabel oder erdungsne Feuchtigkeit. * Keine Aufladung, da Akkuzelle defekt. * Lademodul funktioniert nicht.	* Betriebszeit ist stark verkürzt oder die Maschine funktioniert nicht.	* 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 Lademodus muss erlöschen.	* Akku sofort aufladen. * Gelockerte Verbindungen bzw. Anschlüsse befestigen und beschädigte Komponenten austauschen. * Bei Bedarf Akku austauschen. * Lademodul ersetzen.	* Akkuspannung und Ladestrom prüfen – die rote Fehler-LED des Lademodus muss erlöschen.
 * 2 LEDs blinken ständig.	* Fahrtrieb überlastet	* Überstromauslöser 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 gelöst.	* Bremse aktiviert, Gerät bewegt sich nicht.	* Ist die Maschine an einer Steigung ausgefallen? Vergewissern Sie sich, dass das Antriebsrad nicht durch Schmutz bzw. Kehrigt 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.	* Schalten Sie die Maschine mit dem Schlüsselschalter aus und wieder ein, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen. * Befestigen Sie lose Verbindungen bzw. Anschlüsse, und ersetzen Sie beschädigte Komponenten.	* Schalten Sie die Maschine mit dem Schlüsselschalter aus und wieder ein, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen.
 * 3 LEDs blinken ständig.	Überstromauslöser des Bürstenmotors wurde aktiviert.	Rauer Bodenbelag; Bürstenmotor ist ausgefallen oder beschädigt. Schlecht leitende Verbindung zum Bürstenmotor.	* Periodisch aussetzender Bürstenbetrieb. * Bürstenmotor funktioniert nicht oder nur zeitweise	* 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 Anschlussblock des Bürstenmotors unter dem Gehäuse und hinter dem Koffel auf lose Kabel und gelockerte Schrauben. * Schalten Sie die Maschine mit dem Schlüsselschalter aus und wieder ein, um in den normalen Betriebsmodus zu wechseln.	* Bürste wechseln. Bürstengeschwindigkeit einstellen und Bürstendruck verringern, indem der Einstellknopf gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird. * Gegebenenfalls defekten Motor oder fehlerhafte Kabel austauschen.	* 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.
 * 4 LEDs blinken einmal, gefolgt von einer Pause.	* System gestört	* Systemausfall.	* Maschine funktioniert nicht.	* Ersetzen Sie den Controller.	* Ersetzen Sie den Controller.	* Ersetzen Sie den Controller.
 * 4 LEDs blinken zweimal mit einer Pause.	* Ersatz-Magnetschalter-Verbindung gestört.	* Das System wurde falsch verkabelt.	* Maschine funktioniert nicht.	* Überprüfen Sie anhand des Schaltplans die Leitungsführung für den Magnetschalter bzw. die Wasser- und Reinigungsmittelpumpe.	* Beheben Sie die festgestellten Verkabelungsfehler.	* Beheben Sie die festgestellten Verkabelungsfehler.
 * 5 LEDs blinken ständig.	* Der Saugmotor ist nicht angeschlossen; im Motor ist ein Stromkreis unterbrochen; schlecht leitende Verbindung zum Motor, oder es ist Wasser eingedrungen – Temperatursicherung wurde ausgelöst.	* Leitungen zwischen dem Saugmotor und dem Controller sind beschädigt, Verkabelung oder Kabelanschlüsse haben sich gelockert; möglicherweise hat sich eine Leitung aus einem Anschlussblock –Absaugblock gelöst.	* Saugmotor funktioniert nicht.	* 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.	* Befestigen Sie die losen Verbindungen bzw. Anschlüsse, und ersetzen Sie beschädigte Komponenten. * Überprüfen Sie das Absaug- bzw. Abführungssystem, und reinigen Sie es nötigenfalls.	* Befestigen Sie die losen Verbindungen bzw. Anschlüsse, und ersetzen Sie beschädigte Komponenten. * Überprüfen Sie das Absaug- bzw. Abführungssystem, und reinigen Sie es nötigenfalls.

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.	
* 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 Bediener bzw. Fahrer stets einen festen Kontakt zum Sitz hat, solange das Fahrpedal durchgetreten ist.	* Bedienungspersonal ist entsprechend zu befehlen.	
* 7 LEDs blinken zweimal mit einer Pause.	* Notabschaltung wurde aktiviert.	* Vorrichtung für seitlich versetzte Reinigung wurde bei angehobenem Abstreifer aktiviert.	* Versehentlich wurde die Notabschaltung betätigt oder der Reinigungsmodus für schwer zugängliche Bereiche aktiviert.	* Maschine fährt nicht.	* Stellen Sie sicher, dass der Notauschalter 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 / Motorstörung	* 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 Magnetremskreises	* 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, Tribo-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 Vario-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 Vario 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 p2/03 und p2/10.	* 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 Mikro-schalter 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 Mikro-schalter hinter dem Griff bzw. Hebel des Abstreifers.	* Ersetzen/reinigen Sie beschädigte Komponenten.	

Wenden Sie sich an Ihren Servicepartner.





PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
La machine ne fonctionne pas	Fusibles de batterie manquants ou grillés Clé sur la position « off » Charge faible des batteries Bouton d'arrêt d'urgence de la machine enfoncé Machine branchée et en charge Détection de niveau d'eau sale maximum, flotteur colmaté ou coincé	Installez ou remplacez le fusible (page 21) Tournez la clé sur la position « on » (page 21) Chargez les batteries (page 45) Réinitialisez le bouton d'arrêt d'urgence (page 39) Arrêtez la charge (page 45) Inspecter et nettoyer le flotteur (Page 37 & 41)
L'aspiration ne fonctionne pas	Suceur en position relevée Réservoir d'eau sale plein	Abaissez le suceur (page 33) Videz le réservoir d'eau sale (page 41)
Ramassage d'eau insuffisant	Réservoir d'eau sale plein Tuyau d'aspiration encrassé/obstrué Connexions du tuyau desserrées Filtre du panier à débris encrassé/obstrué Filtre de séparateur encrassé/obstrué Joint du couvercle d'aspiration défectueux Joint de séparateur endommagé Tuyau d'aspiration endommagé/fendu Lamelles du suceur endommagées Charge faible des batteries	Videz le réservoir d'eau sale (page 41) Retirez et nettoyez (page 41) Serrez bien les connexions (page 26) Retirez et nettoyez (page 41) Retirez et nettoyez (page 41) Nettoyez et réinstallez (page 41) Renouvelez (contactez le service technique) Renouvelez (contactez le service technique) Renouvelez (contactez le service technique) Rechargez les batteries (page 45)
Pas de fonction de brossage/lavage	Aucune brosse installée Brosses relevées	Vérifiez et installez (page 27) Abaissez le plateau de brosses (page 33)
Peu ou pas de débit d'eau	Réservoir d'eau propre vide  Filtre du réservoir d'eau propre obstrué/encrassé Réglage de débit d'eau incorrect Plateau de brosses relevé	Remplissez et nettoyez le réservoir d'eau propre (page 29) Retirez et nettoyez (page 41) Réglez comme il convient (page 35) Abaissez le plateau de brosses (page 33)
Peu ou pas de débit de solution de dosage	Réservoir de dosage de produits chimiques vide Débit de dosage incorrect	Remplissez le réservoir de dosage (page 31) Réglez comme il convient (page 35)
La machine s'arrête « d'un coup » pendant qu'elle fonctionne	Charge trop importante sur les brosses	Réinitialisez la machine en utilisant la clef et diminuez une charge sur les brosses plus adaptées au type de sol (page 37)
La machine refuse de fonctionner en marche arrière	Le suceur dans la position abaissée fait clignoter le voyant des batteries	Relevez le suceur (page 33)

**Un logiciel de diagnostic est disponible auprès de votre technicien d'entretien.  
Si vous ne parvenez pas résoudre le problème ou en cas de panne, contactez votre revendeur Numatic ou le service d'assistance technique Numatic au +33164726161**






## Spécifications

Moteurs de brosse	Moteur Vca	Alimentation	Bruit max – niveau de décibels à 1mètre	Temps	Temps de recharge	Traction	Vitesse de transit	Vitesse de nettoyage	Pente admissible	Largeurs de lavage
3 x 24V 400 W	24V 600 W	6 x 12V = 300 Ahr	≤ 70 dB(A)	3.5 hrs	8-12 hrs	600 W	0-7.0 km/h	0-3.5 km/h	11%	650 mm 750 mm 850 mm
Vitesse de brosses	Capacité d'eau	Nuchem Capacité	Débit d'eau	Nuchem Mélange	Poids brut (plein)	Poids brut (Complet) Plus 75KG Opérateur	Mesure des vibrations main-bras	Corps entier Vibration Mesures	Dimensions	
50/100 150/200 rpm	120 L	5 L	4L/min 3L/min 2L/min 1L/min	25:1 50:1 75:1 100:1	620 Kg	695 Kg	2.1m/s <sup>2</sup> (BS EN ISO 5349) Uncertainty 1%	0.525m/s <sup>2</sup> (ISO 2631-1) Uncertainty 1%	Hx1425 mm Lx1676 mm Wx1054 mm	







## Dépannage

Mode Veille / Repos : Un clignotement toutes les 5 secondes de l'indicateur de batterie indique que la machine est inactive depuis plus de 20 minutes. Fonctions Vario désactivées : tournez l'interrupteur à clé !

Nombre de barres clignotant sur l'écran	Problème	Cause possible	Effet sur le produit	Vérifications à effectuer	Mesures à prendre	Si le problème persiste.
* 1 barre clignote en continu 	* Faible tension des batteries.	* Les batteries n'ont pas été chargées. * Mauvaise connexion possible entre les batteries, le contrôleur, le chargeur ou les fusibles causée par des connexions desserrées, un câblage endommagé ou une infiltration d'eau. * N'accepte pas la charge à cause d'une batterie/cellule défectueuse. * Le chargeur ne fonctionne pas.	* Temps de fonctionnement sensiblement réduit ou la machine ne fonctionnera pas.	* Vérifier à quand remonte la dernière charge de la machine. * Éteindre la machine. * Enlever les fusibles. * Vérifier les connexions des batteries, du chargeur et des fusibles pour voir s'il y a des fils ou des vis desserrés. * Vérifier la tension de chaque batterie séparément pour détecter l'unité défectueuse 10,5 V min. * Contrôler la tension et le courant de charge des batteries en s'assurant que le voyant de défaut rouge du chargeur est éteint.	* Recharger les batteries immédiatement. * Resserrer les connexions desserrées et remplacer les composants endommagés. * Remplacer les batteries au besoin. * Remplacer le chargeur.	
* 2 barres clignotent en continu. 	* Surcharge de la commande de traction.	* Déclenchement de surintensité de la commande de traction dû à une charge trop élevée. * La commande de traction est déconnectée ou mal connectée à cause de câbles ou de connecteurs endommagés, desserrés ou corrodés en raison d'une infiltration d'eau.	* Frein engagé, aucun mouvement.	* La machine s'est-elle arrêtée sur une pente ? Vérifier que le fonctionnement de la roue motrice n'est pas entravé par des débris. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal. Si ce qui précède ne donne pas de résultat, alors : Éteindre la machine. Vérifier les connexions et le faisceau entre le moteur d'entraînement et le contrôleur.	* Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal. * Resserrer les connexions desserrées et remplacer les composants endommagés.	
* 3 barres clignotent en continu 	Un déclenchement de surintensité de moteur de brosse s'est produit.	Surface de sol rugueuse. Le moteur de brosse est en panne ou endommagé. Mauvaise connexion du moteur de brosse.	* Déclenchement intermittent de la brosse. * Le moteur de brosse ne fonctionne pas ou fonctionne par intermittence.	* Type de brosse approprié pour la surface du sol. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal. * Si ce qui précède ne donne pas de résultat, alors : Éteindre la machine. * Vérifier si le moteur de brosse est endommagé. * Vérifier que les moteurs de brosses tournent librement. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal. * Si ce qui précède ne donne pas de résultat, alors : * Éteindre la machine. * Vérifier les connexions et le faisceau entre le moteur de brosse et le contrôleur. * Vérifier le bloc de connexions du moteur de brosse sous le châssis, derrière le garde-boue, pour voir s'il y a des fils et des vis desserrés. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.	* Remplacer la brosse, ajuster la vitesse de la brosse et réduire la pression en tournant le bouton de réglage vers la gauche. * Remplacer le moteur ou les câbles défectueux.	
* 4 barres clignotent une fois avec une pause.	* Déclenchement du système.	* Défaillance du système.	* La machine ne fonctionnera pas.	* Remplacer le contrôleur.		
* 4 barres clignotent deux fois avec une pause.	* Déclenchement de connexion du solénoïde de recharge.	* Le système a été mal reconnecté.	* La machine ne fonctionnera pas.	* Se reporter au schéma de câblage et vérifier la configuration du câblage du solénoïde / de la pompe à eau/détergent.	* Rectifier le défaut de câblage trouvé.	
* 5 barres clignotent en continu. 	* Le moteur Vca est déconnecté, est bloqué en position de circuit ouvert, a une mauvaise connexion ou de l'eau a pénétré - déclenchement de température activé.	* Le câblage entre le moteur Vca et le contrôleur est endommagé, le câblage est desserré ou les connexions du câblage sont desserrées, il se peut qu'un fil soit sorti d'un bloc de connexion - évacuation bloquée.	* Le moteur Vca ne fonctionnera pas.	* Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal. * Si ce qui précède ne donne pas de résultat, alors : * Éteindre la machine. * Vérifier s'il y a des câbles et des connexions desserrés ou endommagés entre le moteur Vca et le contrôleur. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.	* Resserrer les connexions desserrées et remplacer les composants endommagés. Vérifier l'évacuation et nettoyer si nécessaire.	
* 6 barres clignotent en continu. 	* Le système de commande bloque le mécanisme d'entraînement.	* Contrôleur défectueux.	* La machine ne fonctionnera pas.	* Vérifier si le contrôleur a été endommagé avec de l'eau.	* Remplacer le contrôleur.	

Contactez l'assistance technique.

## Contacter l'assistance technique

Nombre de barres clignotant sur l'écran	Problème	Cause possible	Effet sur le produit	Vérifications à effectuer	Mesures à prendre	Si le problème persiste.
<p>* 7 barres clignotent une fois avec une pause.</p> 	<p>* Déclenchement de la pédale d'accélérateur.</p>	<p>* Pédale d'accélérateur activée sans que le contacteur de siège soit activé (personne sur le siège) ou contacteur de siège momentanément désactivé tandis que la pédale d'accélérateur est activée pendant la marche avant / arrière.</p>	<p>* La machine n'avancera pas.</p>	<p>* Vérifier que la pédale d'accélérateur n'est pas activée sans que le contacteur de siège soit activé. L'opérateur doit maintenir un contact ferme avec le siège à tout moment lorsque l'accélérateur est enfoncé.</p>	<p>* L'opérateur doit être formé.</p>	
<p>* 7 barres clignotent deux fois avec une pause.</p>	<p>* L'arrêt d'urgence a été activé. * Nettoyage à distance activé avec le suceur relevé.</p>	<p>* Bouton d'arrêt d'urgence enfoncé par inadvertance ou activation accidentelle du mode de nettoyage à distance.</p>	<p>* La machine n'avancera pas.</p>	<p>* S'assurer que le bouton d'arrêt d'urgence n'a pas été activé et que la commande d'aspiration à distance est sur la position 0 avec le suceur relevé.</p>	<p>* Réinitialiser le bouton d'arrêt d'urgence. Désactiver l'aspiration à distance et relever le suceur. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.</p>	
<p>* 7 barres clignotent 3 fois avec une pause.</p>	<p>* Court-circuit du système de moteur Vca.</p>	<p>* Défaut de câblage du moteur Vca / défaut moteur.</p>	<p>* le moteur Vca ne fonctionnera pas.</p>	<p>* Vérifier le moteur d'aspiration et le câblage</p>	<p>* Remplacer le moteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.</p>	
<p>* 8 barres clignotent en continu.</p> 	<p>* Déclenchement du système de commande.</p>	<p>* Défaillance du contacteur de siège.</p>	<p>* La machine ne fonctionne pas.</p>	<p>* Vérifier le câblage du contacteur de siège.</p>	<p>* Remplacer le câblage si nécessaire.</p>	
<p>* 9 barres clignotent une fois avec une pause.</p> 	<p>* Le feu clignotant ne fonctionne pas.</p>	<p>* Court-circuit du feu clignotant.</p>	<p>* Le feu clignotant ne fonctionne pas conformément aux exigences de sécurité.</p>	<p>* Vérifier le câblage et les connexions du dispositif.</p>	<p>* Remplacer les composants endommagés. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.</p>	
<p>* 9 barres clignotent 3 fois avec une pause.</p>	<p>* La pompe à eau ne fonctionne pas.</p>	<p>* Défaut de la pompe ou court-circuit du câblage.</p>	<p>* Pas d'eau distribuée aux têtes de nettoyage.</p>	<p>* Vérifier le câblage et les connexions de la pompe.</p>	<p>* Remplacer les composants endommagés. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.</p>	
<p>* 9 barres clignotent 4 fois avec une pause.</p>	<p>* La pompe à détergent ne fonctionne pas.</p>	<p>* Défaut de la pompe ou court-circuit du câblage.</p>	<p>* Pas de détergent injecté dans le mélange d'eau pour les têtes de nettoyage.</p>	<p>* Vérifier le câblage et les connexions de la pompe.</p>	<p>* Remplacer les composants endommagés. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.</p>	
<p>* 9 barres clignotent 5 fois avec une pause.</p>	<p>* Défaillance du circuit de frein à solénoïde.</p>	<p>* Défaut du solénoïde ou du câblage.</p>	<p>* La machine n'avancera pas.</p>	<p>* Vérifier le câblage et les connexions du frein.</p>	<p>* Remplacer les composants endommagés. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.</p>	
<p>* 10 barres clignotent en continu.</p> 	<p>* La tension d'alimentation du contrôleur a dépassé les 40 volts.</p>	<p>* Les connexions des batteries et du moteur sont peut-être desserrées.</p>	<p>* Endommagement possible à long terme du contrôleur si le défaut persiste.</p>	<p>* Vérifier le câblage des batteries, l'entraînement tro et les connexions du moteur.</p>	<p>* Remplacer les composants endommagés. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.</p>	
<p>* Les barres montent et descendent en continu (de 1 à 10 et de 10 à 1) et de façon répétée.</p>	<p>* Mouvement de la pédale d'accélérateur détecté pendant la séquence de démarrage du Vario (partiellement enfoncée ou coincée).</p>	<p>* Pied ou un objet sur la pédale lors de la mise en marche ou coincement de la pédale.</p>	<p>* La machine ne fonctionnera pas.</p>	<p>* Retirer l'objet et s'assurer que la pédale n'est pas coincée ou enfoncée pendant l'allumage du Vario.</p>	<p>* Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.</p>	
<p>* Les barres défilent de 1 à 10 en continu et de façon répétée.</p>	<p>* Blocage de la machine.</p>	<p>* Contrôleur / faisceau mal câblé.</p>	<p>* La machine ne fonctionnera pas.</p>	<p>* Vérifier le câblage du contrôleur et du faisceau en portant une attention particulière aux fils p2/03 et p2/10.</p>	<p>* Corriger le câblage. * Tourner l'interrupteur à clé pour reprendre le fonctionnement normal.</p>	
<p>* Aucune indication sur l'écran.</p>	<p>* Défaut du klaxon et du feu clignotant.</p>	<p>* Remplacer le fusible de 20 ampères (Si cela ne corrige pas le problème, remplacer le klaxon ou le feu clignotant)</p>	<p>* Aucune indication sur l'écran.</p>	<p>* Vérifier le câblage et les connexions de la pompe.</p>	<p>* Remplacer les composants endommagés.</p>	
<p>* Aucune indication sur l'écran.</p>	<p>* Les moteurs de brosses sont éteints ou allumés en continu dans le mode transport.</p>	<p>* Défaillance du microinterrupteur.</p>	<p>* Les brosses ne fonctionneront pas correctement.</p>	<p>* Vérifier le câblage et le microinterrupteur sur la face inférieure de la machine à côté des brosses en s'assurant que le microinterrupteur n'est pas bloqué par des débris.</p>	<p>* Remplacer / nettoyer les composants endommagés.</p>	
<p>* Aucune indication sur l'écran.</p>	<p>* Moteur Vca éteint ou allumé en continu.</p>	<p>* Défaillance du microinterrupteur.</p>	<p>* L'aspiration ne fonctionnera pas correctement.</p>	<p>* Vérifier le câblage et les microinterrupteurs derrière la poignée du suceur.</p>	<p>* Remplacer / nettoyer les composants endommagés.</p>	







PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
De machine werkt niet	Accuzekeringen ontbreken of zijn doorgeslagen Sleutel staat in de "uit"-stand ("off") Accupeil laag Blokkeerknop machine in "uit"-modus ("off") Machine is aan het opladen Vuilwatertank schakelaar zit vast of is verstopt.	Installeer of vervang de zekering (pag. 21) Zet de sleutel in de "aan"-stand ("on") (pag. 21) Laad de accu's op (pag. 45) Reset de blokkeerknop (pag. 39) Verwijder de laadsnoer (pag. 45) Controleer en maak de schakelaar schoon (pagina 37 & 41)
De zuigmotor werkt niet	De zuigmond staat omhoog Vuilwatertank is vol	Laat de zuigmond zakken (pag. 33) Maak de vuilwatertank leeg (pag. 41)
Water wordt slecht opgezogen	Vuilwatertank is vol Verstopte aanzuigslang Losse slangaansluitingen Vuilcontainer is verstopt Filter scheider is verstopt Slechte afdichting scheider Afdichting scheider beschadigd Zuigslang gescheurd / beschadigd Wissers zuigmond beschadigd Accupeil laag	Maak de vuilwatertank leeg (pag. 41) Verwijder en maak schoon (pag. 41) Druk de aansluitingen goed aan (pag. 25) Verwijder en maak schoon (pag. 41) Verwijder en maak schoon (pag. 41) Maak schoon en zet terug (pag. 41) Vervang (neem contact op met servicedienst) Vervang (neem contact op met servicedienst) Vervang (neem contact op met servicedienst) Laad accu's op (pag. 45)
Borstel-/schrobfunctie werkt niet	Geen borstels gemonteerd Borstelplaat omhoog	Controleer en monteer (pag. 27) Laat borstelplaat zakken (pag. 33)
Laag of geen waterdebiet	Schoonwatertank leeg Filter schoonwatertank verstopt Foutieve toevoertinstelling Borstelplaat omhoog	Vul de schoonwatertank (pag. 29) Verwijder en maak schoon (pag. 41) Stel af zoals vereist (pag. 35) Laat borstelplaat zakken (pag. 33)
Klein of geen debiet schoonmaakproduct	Doseertank chemisch product leeg Foutieve toevoertinstelling	Vul de doseertank (pag. 31) Stel af zoals vereist (pag. 35)
De machine "stopt" gewoon tijdens het werken	Te zware belasting op het borstelsysteem	Reset de machine met de sleutel en verlaag de belasting zodat die afgestemd is op de betrokken ondergrond (pag. 37)
De machine werkt niet in 'achteruit'	Doordat de zuigmond omlaag staat, gaat de aanduiding van de accuspanning knipperen	Breng de zuigmond omhoog (pag. 33)

**U kunt diagnosesoftware verkrijgen via uw onderhoudsmonteur.  
Neem contact op met uw Numatic-verdeler als u het probleem niet kunt verhelpen of de machine dienst weigert.  
U kunt ook de technische hulplijn van Numatic bellen op +31 172 467 999.**

## Specificatie

Borstelmotoren	Zuigermotor	Vermogen	Max. Geluïsniveau - Aantal decibel op 1meter	Werkijd	Laadduur	Tractie-aandrijving	Rijsnelheid	Schoonmaaksnelheid	Hellingshoek	Schrobbreedtes
3 x 24V 400 W	24V 600 W	6 x 12V = 300 Ahr	≤ 70 dB(A)	3.5 hrs	8-12 hrs	600 W	0-7.0 km/h	0-3.5 km/h	11%	650 mm 750 mm 850 mm
Bor Stelsnelheid	Watercapa Citeit	Nuchem Capa Citeit	Watertoevoer	Nuchem Mix	Bruto gewicht (Vol)	Brutogewicht (Vol) Plus 75KG Operator	Meting trillingen handen/armen	Geheel Lichaam Trilling Meting	Afmetingen	
50/100 150/200 rpm	120 L	5 L	4L/min 3L/min 2L/min 1L/min	25:1 50:1 75:1 100:1	620 Kg	695 Kg	2.1m/s <sup>2</sup> (BS EN ISO 5349) Uncertainty 1%	0.525m/s <sup>2</sup> (ISO 2631-1) Uncertainty 1%	Hx1425 mm Lx1676 mm Wx1054 mm	

## Problemen oplossen

Sluimer-/rusttoestand: het indicatielampje voor de accu knippert om de 5 seconden om aan te geven dat de machine al langer dan 20 minuten niet actief is geweest. Vario-functies zijn geblokkeerd - draai de sleutel om!					
Aantal blokjes dat oplicht op de display	Probleem	Mogelijke oorzaak	Effect op het product	Controleer de volgende punten:	Oplossing
* 1 blokjes knipperen continu 	* Accuspanning laag.	* Accu's zijn niet opgeladen. * Mogelijk slechte verbinding/contact tussen accu's, regelaar, lader of zekeringen veroorzaakt door losgeraken van verbindingen, beschadiging van bedrading/kabels of binnendringen van water. * Lading wordt niet opgeslagen doordat accu/cel defect is. * Lader werkt niet.	* Bedrijfstijd is sterk verkort of de machine werkt helemaal niet.	* Ga na wanneer de machine voor het laatst is opgeladen. * Schakel de machine UIT. * Verwijder de zekeringen. * Controleer de verbindingen tussen de accu's, de lader en de zekeringen op losse draden of schroeven. * Controleer de spanning van iedere accu om de defecte eenheid te vinden – min. 10,5 V. * Controleer de accuspanning en de laadstroom en let erop dat het rode waarschuwinglampje uitgaat.	* Laad de accu's meteen op. * Maak losse verbindingen vast en vervang defecte onderdelen. * Vervang, indien nodig, de accu's. * Vervang de lader.
* 2 blokjes knipperen continu. 	* Tractiemotor overbelast	* Tractiemotor door overbelasting uitgeschakeld * Tractiemotor is losgekoppeld of heeft een slechte verbinding vanwege beschadiging, losraken of roesten (door vochtinwerking) van de bedrading of kabels.	* Rem geactiveerd, geen beweging.	* Is de machine op een helling blijven stilstaan? Controleer of het tractiewiel door brokstukken of vuil vastzit. * Draai de sleutel in de schakelaar om om weer verder te gaan. Als dit niet het gewenste resultaat heeft: schakel de machine uit. Controleer de verbindingen en de bedrading tussen drijfmotor en regelaar.	* Draai de sleutel in de schakelaar om om weer verder te gaan. * Maak losse verbindingen vast en vervang defecte onderdelen.
* 3 blokjes knipperen continu. 	Borstelmotor door overstroom uitgeschakeld.	Oneffen vloeroppervlak. Borstelmotor defect of beschadigd. Slechte verbinding borstelmotor.	* Schakelaar borstel werkt onregelmatig. * Borstelmotor werkt niet of onregelmatig.	* Borsteltipe geschikt voor vloeroppervlak? * Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan. * Als dit niet het gewenste resultaat heeft: schakel de machine uit. * Controleer de borstelmotor op beschadiging. * Controleer of de borstelmotoren vrij kunnen draaien. * Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan. * Als dit niet het gewenste resultaat heeft: * Schakel de machine uit. * Controleer de verbinding en bedrading tussen de borstelmotor en de regelaar. * Controleer het verbindingblok van de borstelmotor onder het chassis, achter het spatscherm, op losse kabels en/of schroeven. * Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan.	* Vervang de borstel, pas de borstelsnelheid aan en verminder de druk door de instelknop linksom te draaien. * Vervang de motor of de defecte kabels.
* 4 blokjes knipperen één keer met een pauze.	* Systeem uitgeschakeld.	* Storing van het systeem.	* Machine werkt niet.	* Vervang de regelaar.	
* 4 blokjes knipperen twee keer met een pauze.	* Reservesolenoid uitgeschakeld.	* Systeem is verkeerd opnieuw bedraad.	* Machine werkt niet.	* Bestudeer het bedradingsschema en controleer de bedrading voor de solenoïde/water-/reinigingsmiddelpompe.	* Sluit de bedrading juist aan.
* 5 blokjes knipperen continu. 	* Zuigmotor is losgekoppeld, heeft een storing, maakt slecht verbinding door vochtinwerking - temperatuurschakelaar geactiveerd.	* Bedrading tussen zuigmotor en regelaar is beschadigd, bedrading of verbinding is los, eventueel is een draad losgekomen uit het verbindingblok – afvoer geblokkeerd.	* Machine werkt niet.	* Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan. Als dit niet het gewenste resultaat heeft: * Schakel de machine uit. * Controleer de verbinding en bedrading tussen de zuigmotor en de regelaar. * Draai de sleutel in de schakelaar om om verder te gaan.	* Maak losse verbindingen vast en vervang defecte onderdelen. Controleer, indien nodig, of de afvoer schoon is.

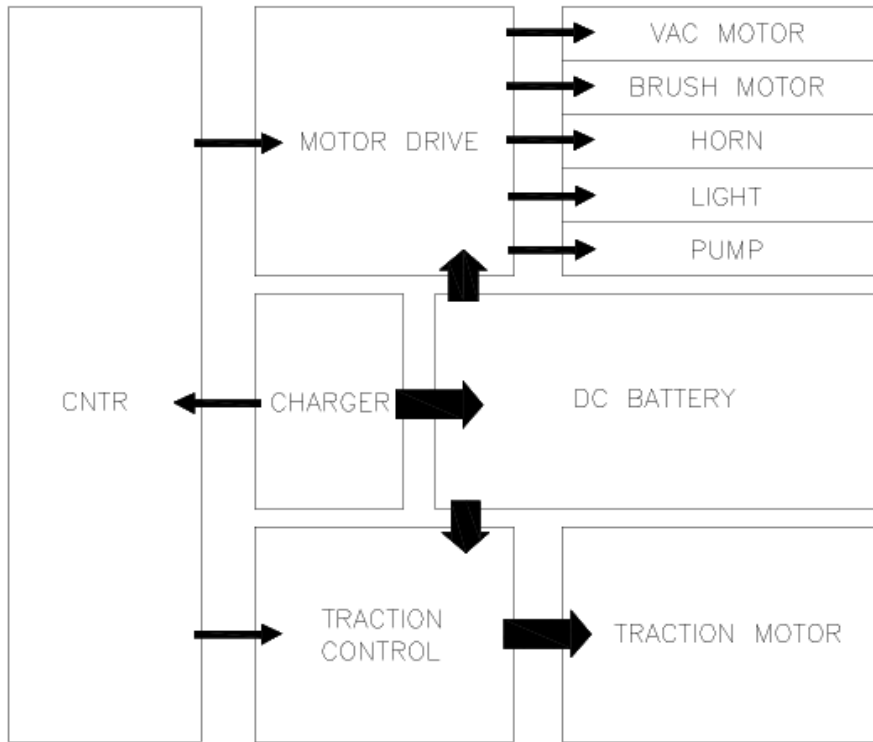
Neem contact op met de Technische Dienst.

Aantal blokjes dat oplicht op de display	Probleem	Mogelijke oorzaak	Effect op het product	Controleer de volgende punten:	Oplossing	Als het probleem niet is opgelost.
* 6 blokjes knipperen continu.	* Besturingssysteem blokkeert aandrijving.	* Regelaar is defect	* Machine werkt niet.	* Controleer de regelaar op waterschade.	* Vervang de regelaar.	
* 7 blokjes knipperen één keer met een pauze.	* Gaspedaal uitgeschakeld.	* Gaspedaal werd geactiveerd zonder dat zittingschakelaar is geactiveerd (niemand op stoel) of zittingschakelaar is tijdens vooruitachteruit rijden even gedeactiveerd terwijl gaspedaal actief is.	* Machine rijdt niet.	* Zorg ervoor dat het gaspedaal niet wordt geactiveerd zonder dat de zittingschakelaar is geactiveerd. Bediener dient onder alle omstandigheden stevig op de stoel te zitten als het gaspedaal wordt ingedrukt.	* Bediener dient te worden geïnstrueerd.	
* 7 blokjes knipperen twee keer met een pauze.	* Noodstop is geactiveerd. * Extern schoonmaakstelsysteem is geactiveerd met mondstuk omhoog.	* Onopzettelijk op de noodstopknop gedrukt of extern schoonmaakstelsysteem geactiveerd.	* Machine rijdt niet.	* Controleer of de noodstopknop is geactiveerd en of de schakelaar voor het externe schoonmaakstelsysteem uit staat met het mondstuk omhoog.	* Stel noodstopknop terug. Schakel extern schoonmaakstelsysteem uit en zet het mondstuk omhoog. * Draai de steutel in de schakelaar om om verder te gaan.	
* 7 blokjes knipperen 3 keer met een pauze.	* Kortsluiting zuigmotor.	* Bedradingsfout/motordefect zuigmotor.	* Machine werkt niet.	* Controleer zuigmotor en de bedrading	* Vervang de motor en de beschadigde bedrading. * Draai de steutel in de schakelaar om om verder te gaan.	
* 8 blokjes knipperen continu.	* Besturingssysteem uitgeschakeld.	* Storing zittingschakelaar.	* Machine werkt niet.	* Controleer de bedrading van de zittingschakelaar.	* Vervang, indien nodig, de bedrading.	
* 9 blokjes knipperen één keer met een pauze.	* Zwaailicht werkt niet.	* Kortsluiting zwaailicht.	* Zwaailicht werkt niet volgens veiligheidsvoorschriften.	* Controleer de bedrading en verbindingen.	* Vervang defecte onderdelen. * Draai de steutel in de schakelaar om om verder te gaan.	
* 9 blokjes knipperen 3 keer met een pauze.	* Waterpomp werkt niet.	* Storing van de pomp of kortsluiting in de bedrading.	* Reinigingskoppelen krijgen geen water.	* Controleer de bedrading en de verbindingen naar de pomp.	* Vervang defecte onderdelen. * Draai de steutel in de schakelaar om om verder te gaan.	
* 9 blokjes knipperen 4 keer met een pauze.	* Reinigingsmiddel/pomp werkt niet.	* Storing van de pomp of kortsluiting in de bedrading.	* Geen reinigingsmiddel in het water voor de reinigingskoppelen.	* Controleer de bedrading en de verbindingen naar de pomp.	* Vervang defecte onderdelen. * Draai de steutel in de schakelaar om om verder te gaan.	
* 9 blokjes knipperen 5 keer met een pauze.	* Storing van solenoïde-remstelsysteem.	* Storing in solenoïde of bedrading.	* Machine rijdt niet.	* Controleer de bedrading en de verbindingen naar de rem.	* Vervang defecte onderdelen. * Draai de steutel in de schakelaar om om verder te gaan.	
* 10 blokjes knipperen continu.	* Voedingsspanning regelaar hoger dan 40 volt.	* Verbindingen accu en/of motor zijn eventueel losgeraakt.	* Mogelijk schade op de lange termijn aan regelaar als probleem niet wordt opgelost.	* Controleer de bedrading van de accu's. Trio-aandrijving en de verbindingen naar de motor.	* Vervang defecte onderdelen. * Draai de steutel in de schakelaar om om verder te gaan.	
* De blokjes gaan continu omhoog en omlaag (van 1 naar 10 en van 10 naar 1) en dit blijft zich herhalen.	* Beweging gaspedaal tijdens Vario-start (gedeeltelijk ingedrukt of ingeklemd).	* Voet of object op het pedaal bij het inschakelen of eventueel is pedaal vasgeklemd.	* Machine werkt niet.	* Verwijder het object en controleer of het pedaal niet vastgeklemd is of ingedrukt wordt tijdens Vario-start.	* Draai de steutel in de schakelaar om om verder te gaan.	
* De blokjes gaan continu van 1 naar 10 en dit blijft zich herhalen.	* Machine geblokkeerd.	* Bedrading regelaar / kabels verkeerd aangesloten.	* Machine werkt niet.	* Controleer de bedrading van de regelaar en van kabels - let vooral op draden p2/03 en p2/10.	* Breng de bedrading juist aan. * Draai de steutel in de schakelaar om om verder te gaan.	
* Geen enkele indicatie op de display.	* Storing van claxon en zwaailicht.	* Vervang de zekering (20 amp.) (Als het probleem hierna niet is opgelost, vervang dan de claxon of het zwaailicht)				
* Geen enkele indicatie op de display.	* Borselmotoren zijn ofwel continu aan of uit tijdens transport.	* Storing van de microschokeelaar.	* De borstels werken niet naar behoren.	* Controleer de bedrading en de microschokeelaar aan onderzijde van de machine naast de borstels en controleer dat zich geen brokstukken/vuil bij de microschokeelaar bevindt.	* Vervang / reinig defecte onderdelen.	
* Geen enkele indicatie op de display.	* Zuigmotor is continu aan of uit.	* Storing van de microschokeelaar.	* Machine zuigt niet naar behoren.	* Controleer de bedrading en de microschokeelaar achter de handel van het mondstuk.	* Vervang / reinig defecte onderdelen.	

## Spare Parts & Accessories

<b>BRUSHES:</b>		<b>GENERAL PARTS:</b>	
<b>606174</b>	330mm Octo Polyscrub Brush	<b>206953</b>	Detent Pin
<b>606172</b>	330mm Octo Nyloscrub Brush	<b>208167</b>	Spare Set of Keys (2 Keys)
<b>606176</b>	330mm Octo Longlife Brush	<b>208165</b>	Bulb
<b>606407</b>	330mm Padloc Octo Drive Board	<b>280001</b>	Seat Cover
<b>SQUEEGEE:</b>		<b>206947</b>	Splash Skirt
<b>900523</b>	Complete 850 Squeegee Assembly	<b>206939</b>	Rear Wheel
<b>900520</b>	Squeegee 850 Blade Set - Serilor PU FR & RR	<b>303827</b>	38mm Dosing Tank Cap
<b>208497</b>	Squeegee Castor	<b>304456</b>	42mm Dosing Tank Cap
<b>208796</b>	Squeegee Buffer Wheel	<b>220386</b>	Charging Lead V17 - UK
<b>FILTERS:</b>		<b>221079</b>	Chargling Lead V34 - EURO
<b>208360</b>	Weighted Filter	<b>221047</b>	40 AMP Maxi Fuse
<b>208417</b>	Filter Basket	<b>DRIVE MOTOR SPARE PARTS:</b>	
<b>206439</b>	Basket Filter	<b>321450</b>	Drive Wheel Unit
<b>208790</b>	Bottom Tank Filter	<b>321506</b>	Brake
<b>206265</b>	Barrel Filter (Separator)	<b>208145</b>	Wheel
<b>HOSES:</b>		<b>208146</b>	Armature Brush
<b>213059</b>	Floor-tool Hose	<b>208147</b>	Motor Brush
<b>213060</b>	Vac Hose	<b>208148</b>	Friction Disc
<b>280018</b>	Top Tank Hose	<b>208149</b>	Rubber Gasket
<b>213025</b>	Bottom Tank Dump Hose	<b>208151</b>	Pinion
<b>304439</b>	Hose Closure (Bottom Tank)	<b>208152</b>	Steering Chain
<b>900903</b>	Hose Closure (Top Tank)	<b>208153</b>	Steering Chain Master Link
<b>237718</b>	Hose Guide		

# Schematic Diagram / Funktionsschema / Schéma / Schakelschema



## Notes



# Notes

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

# Notes

**CE** 16 **EU DECLARATION OF CONFORMITY**

We hereby declare under our sole responsibility that the following equipment fulfils all the relevant provisions of the following EU Directives:

Machinery Directive 2006/42/EC  
 EMC Directive 2014/30/EU  
 RoHS Directive 2011/65/EU

**Machine Description:** **Scrubber Dryer**  
**Type:** TTV, TRO, CRO series

**Manufactured by:** Numatic International Limited


Relevant standards upon which conformity is declared include:


IEC 60335-1 2001 + A1 2004 + A2 2006 + National Deviations  
 IEC 60335-2.72 Ed 2.0

EN 55014-1:2006  
 EN55014-2:1997+A1  
 EN61000-3-2:2006  
 EN61000-3-3:1995+A1+A2  
 BS EN 62233:2008

A technical construction file for this equipment is retained at the manufacturer's address under the authorisation of the following signatory:

**Name:** Allyn Boyes **Position:** Technical Manager

Signed:  Date: 20/04/2016

 Numatic International Limited,  
 Chard, Somerset.  
 TA20 2GB  
 www.numatic.co.uk **GB**

**CE** 16 **EU Konformitätserklärung**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die folgenden Geräte alle einschlägigen Bestimmungen der folgenden EU-Richtlinien erfüllen:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EC  
 EMC Richtlinie 2014/30/Eu  
 RoHS Richtlinie 2011/65/EU

**Maschinenbezeichnung:** **Scheuersaugmaschine**  
**Typ:** TTV, TRO, CRO series

**Hersteller:** Numatic International Limited

Relevante Normen auf die Konformität erklärt wird beinhalten

IEC 60335-1 2001 + A1 2004 + A2 2006 + Nationale Abweichungen  
 IEC 60335-2.72 Ed 2.0

EN 55014-1:2006  
 EN55014-2:1997+A1  
 EN61000-3-2:2006  
 EN61000-3-3:1995+A1+A2  
 BS EN 62233:2008

Eine technische Dokumentation für diese Geräte wird an der Adresse des Herstellers unter der Verantwortung des Unterzeichners aufbewahrt:

**Name:** Allyn Boyes **Stellung:** Technischer Leiter

Unterschrift:  Datum: 20/04/2016

 Numatic International Limited,  
 Chard, Somerset.  
 TA20 2GB  
 www.numatic.co.uk **DE**

**CE** 16 **DECLARATION DE CONFORMITE EUROPEENNE**

Nous soussignés déclarons sous notre seule et unique responsabilité que les équipements suivants remplissent toutes les dispositions concernant les directives européennes suivantes.

Machinery Directive 2006/42/EC  
 EMC Directive 2014/30/EU  
 RoHS Directive 2011/65/EU

**Description Machine:** **Autolaveuse**  
**Type:** TTV

**Fabriqué par:** Numatic International Limited

La présente conformité inclus les normes d'applications suivantes:

IEC 60335-1 2001 + A1 2004 + A2 2006 + Dérogations Nationales  
 IEC 60335-2.72 Ed 2.0

EN 55014-1:2006  
 EN55014-2:1997+A1  
 EN61000-3-2:2006  
 EN61000-3-3:1995+A1+A2  
 BS EN 50366:2003

Un dossier technique concernant la fabrication de cet équipement est conservé au siege social du fabricant sous l'autorisation du signataire suivant.

**Nom:** Allyn Boyes **Position:** Responsable Technique

Signé par:  Date: 20/04/2016

 Numatic International Limited,  
 Chard, Somerset.  
 TA20 2GB  
 www.numatic.co.uk **FR**

**CE** 16 **EU CONFORMITEITSVERKLARING**

Wij verklaren hierbij dat de volgende producten zijn ontwikkeld en geproduceerd in overeenstemming met de volgende normen en voorschriften:

Machine richtlijn 2006/42/EC  
 EMC Richtlijn 2014/30/EU  
 RoHS Richtlijn 2011/65/EU

**Omschrijving machine:** **Schrob-zuigautomaat**  
**Model:** TTV, TRO, CRO series

**Gefabriceerd door:** Numatic International Limited

Relevante normen waarop de conformiteit is verklaard, zijn inclusief:

IEC 60335-1 2001 + A1 2004 + A2 2006 + Nationale afwijkingen  
 IEC 60335-2.72 Ed 2.0

EN 55014-1:2006  
 EN55014-2:1997+A1  
 EN61000-3-2:2006  
 EN61000-3-3:1995+A1+A2  
 BS EN 62233:2008

Technische specificaties m.b.t. de constructie van deze machines worden bewaard bij de fabrikant onder de verantwoordelijkheid van hieronder vermelde persoon:

**Naam:** Allyn Boyes **Functie:** Manager Technical

Ondertekend:  Datum: 20/04/2016

 Numatic International Limited,  
 Chard, Somerset.  
 TA20 2GB  
 www.numatic.co.uk **NL**

# TTV 678



This machine has been packed with the following:
Charging Lead
Fuses
Hose Hook
38 / 32mm Adaptor
Signed



Distributed by

This Product has been comprehensively inspected and checked during every stage of its manufacture, including an in-depth electrical safety and functionality test.



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.S, 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)



BeNeLux 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)



Numatic International ULDA. Centro de Negócios da Maia,  
Rua Albino José Domingues, n.º 581, 4470 - 034 Maia, PORTUGAL  
Tel:+351 220 047 700 Fax:+351 220 047 704 [www.numatic.pt](http://www.numatic.pt)