



IMPORT: TAVERNARO AG

Seuzachstrasse 28

CH-8413 Neftenbach-Winterthur

Telefon: 052 315 19 78, Fax: 052 315 30 70

info@taverno.com, www.cleanshop.ch

CT40/ECS - CT55 - CT70/ECS - CT90 - JET40 - S40 - LAVAMATIC 501/554/604/50/70



MANUALE ISTRUZIONI PER L'USO /
OPERATOR'S MANUAL / MANUEL D'INSTRUCTIONS /
BEDIENUNGSANLEITUNG /
MANUAL DE INSTRUCCIONES / BRUKERHÅNDBOK /
GEBRUIKERSHANDLEIDING / MANUAL DE UTILIZAÇÃO /
INSTRUKTIONSBOK / KULLANIM KILAVUZU / 操作与零件手册
МАШИНА ДЛЯ МОЙКИ И СУШКИ ПОЛОВ / دليل إرشادات للاستعمال

Consultare attentamente questo manuale prima di procedere a qualsiasi intervento sulla macchina

Read this manual carefully before carrying out any work on the machine

Lire attentivement ce manuel avant toute intervention sur la machine

Vorliegendes Handbuch vor jedem Eingriff an der Maschine aufmerksam durchlesen

Consulte detenidamente este manual antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina

Konsulter denne håndboken nøye før du går i gang med noen som helst type inngrep på maskinen

Raadpleeg deze handleiding aandachtig alvorens met enige werkzaamheid aan de machine te beginnen

Consulte atentamente este manual antes de efectuar qualquer intervenção na máquina

Läs noggrant igenom denna handbok innan du utför något som helst ingrepp på maskinen

Makine ile herhangi bir işlem yapmadan önce bu kılavuzu dikkatle okuyun

Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией до проведения любой работы с машиной

..مراجعة دليل الاستعمال هذا بانتباه قبل المبادرة بأي عملية تدخل على الجهاز

TECHNICAL SPECIFICATIONS
 TECHNISCHE DATEN
 DONNEES TECHNIQUES
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 CARATTERISTICHE TECNICHE
 TEKNİK ÖZELLİKLER
 TECHNISCHE GEGEVENS
 TEKNISKE EGENSKAPER
 TECKNISKA SPECIFIKATIONER
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
 ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

CT40

| | | C45/C50/ C60 | B45/B50 BT50 | C55 | B55/ BT55 | R | 50 ECS | 60 ECS | B60/BT60 /BT70 |
|---|--------------------|-----------------|---------------------|-------|---------------------|------|--------|--------|---------------------|
| Cleaned track width Bearbeitungsbreite Largeur nettoyable Ancho recorrido limpido Larghezza pista pulita Temizlenen alan genişliği Werkbreedte Vaskebredde Rengöringsbar bredd Largura da faixa limpa Ширина мойки Ширина на почистване | mm | 495 | 495 | 530 | 530 | 550 | 495 | 600 | 600 |
| Squeegee width Saugfußbreite Largeur suceur Ancho squeegee Larghezza squeegee Silecek genişliği Breedte zuigrubber Bredde sugenal (squeegee) Gummiskrapans bredd Largura do squeegee Ширина скребков Ширина на гумена миячка | mm | 816 | 816 | 816 | 816 | 816 | 816 | 816 | 816 |
| Hourly performance Arbeitsleistung pro stunde Rendement horaire Rendimiento orario Rendimento orario Saatte alinan randiman Rendement per uur Ytelse per time Prestation per timma Rendimento horário Часовая производительность Часова производителност | m ² /h | 1750 | B: 1750 BT: 2250 | 1850 | B: 1850 BT: 2250 | 2310 | 2250 | 2250 | B: 1850 BT: 2250 |
| Number of brushes Anzahl der Bürsten Nombre de brosses Número cepillos Numero spazzole Fırça sayısı Aantal borstels Antall børster Antal borstar Número de escovas Количество щеток Брой четки | n° | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| Brush diameter Durchmesser der Bürsten Diamètre de la brosse Diámetro cepillo Diametro spazzola Fırça çapı Doorsnede borstel Diameter børste Borstens diameter Diâmetro da escova Диаметр щетки Диаметър на четката | mm | 495 | 495 | 530 | 530 | 100 | 495 | 305 | 305 |
| Max brush pressure Max. Bürstendruck Pression brosse max Presión cepillo max Pressione spazzole max Maks. fırça basıncı | gr/cm ² | 15,52 | 11,54 | 13,63 | 10,28 | 18,6 | 11,54 | - | 11,54 |

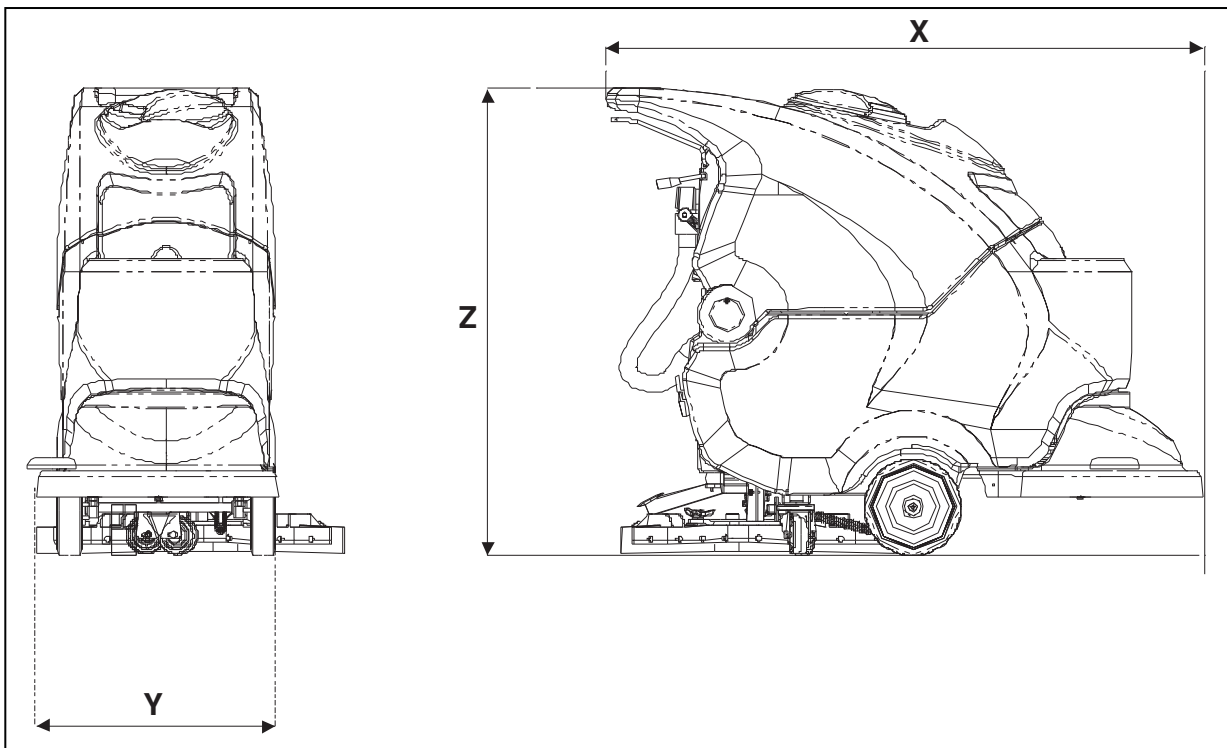
| | | | | | | | | | |
|--|----------------------|--------|------------|--------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Rentvannstank Lösungsmedeltank Depósito da solução Бак для раствора Резервоар за разтвор | | | | | | | | | |
| Recovery tank Schmutztank Réservoir de récupération Tanque de recuperación Serbatoio recupero Kirli su deposu Vuilwatertank Skittenvannstank Återvinningstank Depósito de recolha Возвратный бак Резервоар за възстановяване | l | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| Wheel diameter Durchmesser der Antriebsräder Diamètre des roues Diámetro ruedas Diametro ruote Tekerlek çapı Doorsnede wielen Diameter hjul Hjulens diameter Diámetro das rodas Диаметр колес Диаметър на колело | mm | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Gross weight Bruttogewicht Poids brut Peso Bruto Peso Lordo Brüt Ağırlık Brutogewicht Bruttovekt Bruttovikt Peso bruto Вес брутто Бруто тегло | Kg | 131 | 202 | 131 | 202 | 226 | 202 | 220 | 220 |
| Transported weight Transportgewicht Poids transporté Peso Transportado Peso Trasportato Taşınabilir Ağırlık Vervoerd gewicht Transportert vekt Transportvikt Peso transportado Перевозимый вес Тегло за транспортиране | Kg | 40 | 126 | 40 | 126 | 126 | 126 | 126 | 126 |
| Number of batteries Anzahl der Batterien Nombre de batteries Número baterías Numero batterie Akü sayısı Aantal batterijen Antall batterier Antal batterier Número de baterias Количество аккумуляторов Брой акумулатори | n° | / | 2 | / | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Series battery voltage Spannung der Serienbatterien Voltage des batteries en série Tensión baterías en serie Tensione batterie in serie Seri akü gerilimi Spanning seriebatterijen Spénning seriebatteri Spänning seriebatterier Tensão das baterias em série Напряжение последовательно установленных аккумуляторов Волтаж на последователно свързани акумулаторни батерии | V | / | 24 | / | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Single battery capacity Kapazität der einzelnen Batterie Capacité de chaque batterie Capacidad batería individual Capacità singola batteria Tek akü kapasitesi | Ah (5h) Ah(20) | / / | 110 140 | / / | 110 140 | 110 140 | 110 140 | 110 140 | 110 140 |

| | | | | | | | | | |
|---|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Capaciteit afzonderlijke batterij Kapacitet enkeltbatterier Capacitet per batteri Capacidade de cada bateria Емкость отдельного аккумулятора Капацитет на единична акумулаторна батерия | | | | | | | | | |
| Single battery weight Gewicht der einzelnen Batterie Poids de chaque batterie Peso batería individual Peso singola batteria Tek akü ağırlığı Gewicht afzonderlijke batterij Vekt enkeltbatteri Vikt per batteri Peso de cada bateria Вес отдельного аккумулятора Тегло на единична акумулаторна батерия | Kg | / | 36 | / | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Power supply cable length Länge des Speisekabels Longueur du câble d'alimentation Largo cable de alimentación Lunghezza cavo alimentazione Güç kablosu uzunluğu Lengte netsnoer Lengde strømkabel Elkabelns längd Comprimento do cabo de alimentação Длина кабеля питания Дължина на захранващия кабел | mm | 500 | / | 500 | / | / | / | / | / |
| Power supply voltage Speisungsspannung Voltage d'alimentation Tensión de alimentación Tensione alimentazione Güç kaynağı gerilimi Voedingspanning Spønning strømtilførsel Elförsörjning Tensão de alimentação Напряжение электропитания Волтаж на захранването | V | 220/240 | / | 220/240 | / | / | / | / | / |
| Power supply frequency Speisungsfrequenz Fréquence d'alimentation Frecuencia de alimentación Frequenza alimentazione Güç kaynağı frekansı Voedingsfrequentie Matefrekvens Försörjningsfrekvens Frequência de alimentação Частота электропитания Честота на захранването | Hz | 50 | / | 50 | / | / | / | / | / |
| Battery compartment size (length, width, height) Maße des Batterieabteils (Länge, Breite, Höhe) Dimensions du coffet des batteries (longueur, largeur, hauteur) Dimensión compartimiento baterías (largo, ancho, alto) Dimensione vano batterie (lunghezza, larghezza, altezza) Akü bölmesi boyutları (uzunluk, genişlik, yükseklik) Afmetingen batterijvak (lengte, breedte, hoogte) Mål batterikasse (lengde, bredde, høyde) Batteriutrymmets dimension (längd, bredd, höjd) Dimensão do compartimento das baterias (comprimento, largura, altura) Размеры аккумуляторного отсека (длина, ширина, высота) Размер на отделението за батерии (дължина, ширина, височина) | mm | / | 345x 170x 300 | / | 345x 170x 300 | 345x 170x 300 | 345x 170x 300 | 345x 170x 300 | 345x 170x 300 |
| Machine size (length, width, height) Maße der Maschine (Länge, Breite, Höhe) Dimensions de la machine (longueur, largeur, hauteur) Dimensiones de la máquina (largo, ancho, alto) Dimensioni macchina (lunghezza, larghezza, altezza) Makine boyutları (uzunluk, genişlik, yükseklik) Machineafmetingen (lengte, breedte, hoogte) Mål maskin (lengde, bredde, høyde) Maskinens dimension (längd, bredd, höjd) Dimensões da máquina (comprimento, largura, altura) Размеры машины (длина, ширина, высота) | mm X/Y/Z | 1230x 520x 960 | 1230x 520x 960 | 1230x 545x 960 | 1230x 545x 960 | 1190x 640x 960 | 1230x 545x 960 | 1300X 660X 960 | 1300X 660X 960 |

| | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Размер на машината (дължина, ширина, височина) | | | | | | | | | |
| Dimensions of packing (length, width, height) Maße der Verpackung (Länge, Breite, Höhe) Dimensions de l'emballage (longueur, largeur, hauteur) Dimensiones del embalaje (largo, ancho, alto) Dimensioni imballo (lunghezza, larghezza, altezza) Ambalaj boyutları (uzunluk, genişlik, yükseklik) Afmetingen verpakking (lengte, breedte, hoogte) Mål emballasje (lengde, bredde, høyde) Förpackningens dimension (längd, bredd, höjd) Dimensões da embalagem (comprimento, largura, altura) Размеры упаковки (длина, ширина, высота) Размери на опаковката (дължина, ширина, височина) | mm | 1270x 680x 1227 | 1270x 680x 1227 | 1270x 680x 1227 | 1270x 680x 1227 | 1270x 680x 1227 | 1270x 680x 1227 | 1530x 950x 1140 | 1530x 950x 1140 |
| Sound Pressure Schalldruck Pression Sonore Presion Sonora Pressione Sonora Ses basıncı Geluidsdruk Lydtrykk Ljudtryck Pressão sonora Звуковое давление Звуково налягане | LpA [dB] | 74 | 74 | 74 | 74 | 70 | 65 | 70 | 74 |
| (measurement uncertainty) k (Unsicherheiten der Messung) k (incertitude de mesure) k (incertidumbre de las medidas) k (incertezze della misura) k (ölçülerdeki değişkenlik) k (meetonzekerheden) k (usikker måling) k (mätosäkerhet) k (incertezas de medição) k (погрешность измерений) k (неопределеност на измерванията) k | K [dB] | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| Hand vibration Handvibrationen Vibrations mains Vibraciones mano Vibrazioni mano El titreşimi Trillingen op handen Vibrasjon hånd Handvibrationer Vibrações na mão Вибрация, оказываемая на руки Вибрация върху ръцете | HAV [m/sec ²] | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,6 | 0,7 | 1,3 | 0,9 |
| (measurement uncertainty) k (Unsicherheiten der Messung) k (incertitude de mesure) k (incertidumbre de las medidas) k (incertezze della misura) k (ölçülerdeki değişkenlik) k (meetonzekerheden) k (usikker måling) k (mätosäkerhet) k (incertezas de medição) k (погрешность измерений) k (неопределеност на измерванията) k | [m/sec ²] | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 0,4 | 0,7 | 0,5 |

Tab. A **Data can be changed without notice.**
Deiese Daten können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.
Données techniques pouvant changer sans préavis.
Los datos pueden variar sin aviso previo.
Dati soggetti a variazioni senza preavviso.
Veriler önceden bildirilmeksizin değişikliğe uğrayabilir.
Deze gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving veranderd worden.
Subjektive data, kan endres uten forvarsel
Datan kan ändras utan en föregående underrättelse.
Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.
Данные могут быть изменены без предварительного уведомления.
Данните подлежат на промяна без предварително предупреждение.

MACHINE SIZE
MASSE DER MASCHINE
DIMENSIONS DE LA MACHINE
DIMENSIONES DE LA MÁQUINA
DIMENSIONI MACCHINA
MAKİNE BOYUTLARI
MACHINEAFMETINGEN
STØRRELSE PÅ MASKINEN
MASKINENS DIMENSION
DIMENSÕES DA MÁQUINA
РАЗМЕРЫ МАШИНЫ
РАЗМЕР НА МАШИНАТА



- X-Y-Z:** See table "TECHNICAL SPECIFICATIONS"
- X-Y-Z:** Sehen tab. "TECHNISCHE DATEN"
- X-Y-Z:** Voir tab. "DONNEES TECHNIQUES"
- X-Y-Z:** Vease tab. "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS"
- X-Y-Z:** Vedi tabella "CARATTERISTICHE TECNICHE"
- X-Y-Z:** Bkz. "TEKNİK ÖZELLİKLER" tablosu
- X-Y-Z:** Zie tabel "TECHNISCHE GEGEVENS"
- X-Y-Z:** Se tabellen "TEKNISKE EGENSKAPER"
- X-Y-Z:** Se tabellen "TEKNISKA SPECIFIKATIONER"
- X-Y-Z:** Ver a tabela "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS"
- X-Y-Z:** См. таблицу "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ"
- X-Y-Z:** Вж. таблица "ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ"

TECHNICAL SPECIFICATIONS
TECHNISCHE DATEN
DONNEES TECHNIQUES
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CARATTERISTICHE TECNICHE
TEKNİK ÖZELLİKLER
TECHNISCHE GEGEVENS
TEKNISKE EGENSKAPER
TECKNISKA SPECIFIKATIONER
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| CT55 | | | | | | |
|---|-------------------|-----------------------------|--|-------------|------------------------------|------------------------------|
| | | C45/C50/ C55/C60 | B45/B50/ B55/BT50 /BT55 | R | B60/ BT60 | BT70 |
| Cleaned track width Bearbeitungsbreite Largeur nettoyable Ancho recorrido limpido Larghezza pista pulita Temizlenen alan genişliği Werkbreedte Vaskebredde Rengöringsbar bredd Largura da faixa limpa Ширина мойки Ширина на почистване | mm | 530 | 530 | 550 | 600 | 700 |
| Squeegee width Saugfußbreite Largeur suceur Ancho squeegee Larghezza squeegee Silecek genişliği Breedte zuigrubber Bredde sugenal (squeegee) Gummiskrapans bredd Largura do squeegee Ширина скребков Ширина на гумена миячка | mm | 816 | 816 | 816 | 816 | 816 |
| Hourly performance Arbeitsleistung pro stende Rendement horaire Rendimiento orario Rendimento orario Saatte alinan randıman Rendement per uur Ytelse per time Prestation per timma Rendimento horário Часовая производительность Часова производителност | m ² /h | 1855 | B: 1855 BT: 2650 | 2310 | B: 1855 BT : 2750 | B: 1855 BT : 2750 |
| Number of brushes Anzahl der Bürsten Nombre de brosses Número cepillos Numero spazzole Fırça sayısı Aantal borstels Antall børster Antal borstar Número de escovas Количество щеток Брой четки | n° | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Brush diameter Durchmesser der Bürsten Diamètre de la brosse Diámetro cepillo Diametro spazzola Fırça çapı Doorsnede borstel Diameter børste Borstens diameter Diâmetro da escova Диаметр щетки Диаметър на четката | mm | 530 | 530 | 100 | 310 | 345 |
| Max brush pressure | Kg | 24,4 | 18,4 | 18,6 | 30,6 | 30,6 |

| | | | | | | |
|---|------------------|------------|---|------------|------------|------------|
| Max. Bürstendruck Pression brosses max Presión cepillo max Pressione spazzole max Maks. fırça basıncı Max. borsteldruk Maks børstetrykk Maximalt borsttryck Pressão máx. das escovas Максимальное прижатие щеток Максимален натиск на четката | | | | | | |
| Brush rotation speed Geschwindigkeit der Bürstendrehung Vitesse de rotation de la brosse Velocidad rotación del cepillo Velocità rotazione spazzola Fırçanın dönme hızı Draaisnelheid borstel Børstens rotasjonshastighet Borstarnas rotationshastighet Velocidade de rotação da escova Скорость вращения щетки Скорост на въртене на четката | g/1 ¹ | 140 | 150 | 1360 | 210 | 210 |
| Brush motor power Nennleistung des Bürstenmotors Puissance du moteur de la brosse Potencia motor del cepillo Potenza motore spazzola Fırça motoru gücü Vermogen borstelmotor Børstemotor effekt Borstmotorns effekt Potência do motor da escova Мощность мотора щетки Мощност на мотора на четката | W | 550 | 550 | 850+850 | 380+380 | 380+380 |
| Drive control Antrieb Traction Tracción Trazione Tahrik Aandrijving Framdrift Dragning Tracção Тяга Тяга | / | Mechanical | B: Mechanical BT: Electronic | Electronic | Electronic | Electronic |
| Drive motor rated power Nennleistung des Antriebsmotor Puissance nominale du moteur de traction Potencia nominal motor tracción Potenza nominale motore trazione Tahrik motoru nominal gücü Nominaal vermogen aandrijfmotor Nominal kraft kjøremotor Drivmotorns nominella effekt Potência nominal do motor de tracção Номинальная мощность мотора тяги Номинална мощност на задвижващия мотор | W | / | B: / BT: 180 | 180 | 180 | 180 |
| Maximum speed Max. Geschwindigkeit Vitesse maxi Velocidad máxima Velocità massima Maks. hız Max. snelheid Maksimal hastighet Maximal hastighet Velocidade máxima Максимальная скорость Максимална скорост | Km/h | 3,5 | B: 3,5 BT: 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| Suction motor power Nennleistung des Saugmotors Puissance du moteur d'aspiration Potencia motor de aspiración Potenza motore aspirazione Vakum motoru gücü Vermogen zuigmotor Kraft sugemotor Sugmotorns effekt Potência do motor de aspiração Мощность мотора всасывания Мощност на смукателния мотор | W | 550 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| Solution tank Lösungstank | L | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |

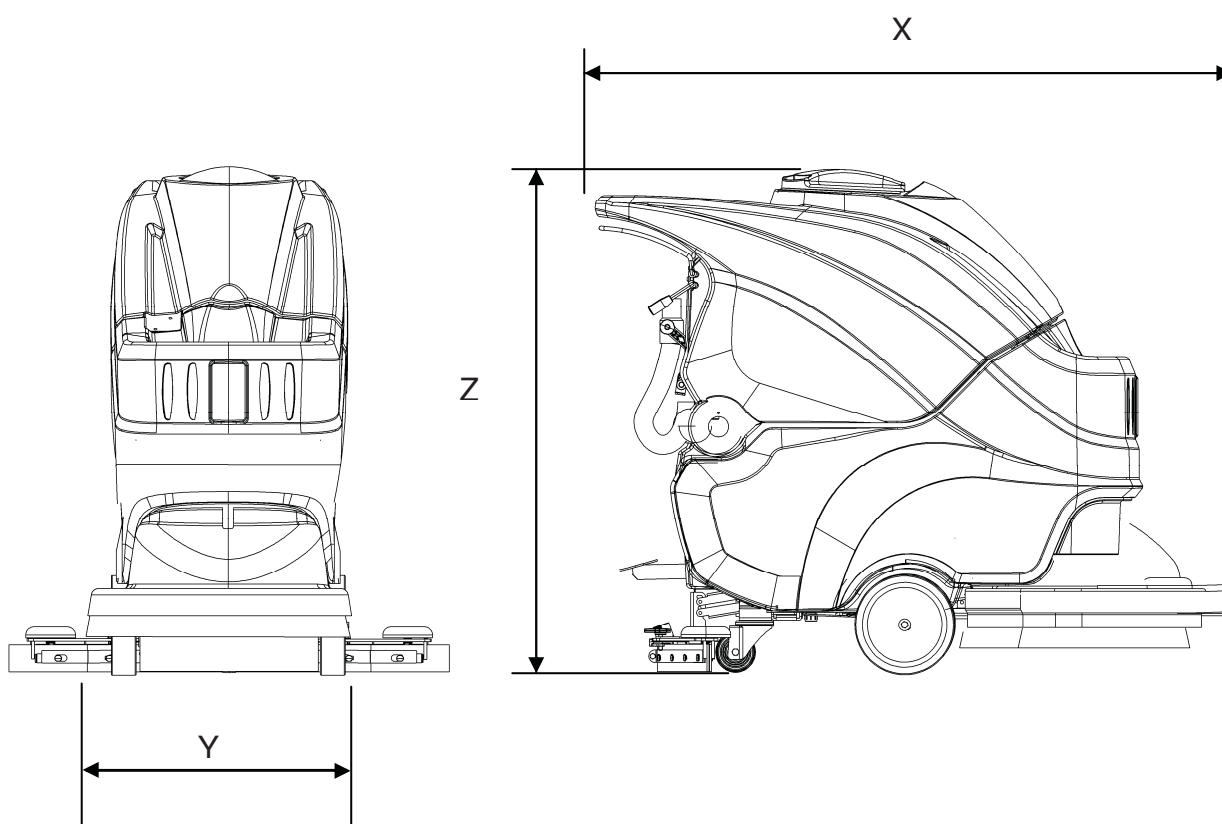
| | | | | | | |
|--|-------------------|--------|------------------------------------|------------|------------|------------|
| Réservoir de la solution Tanque de la solución Serbatoio soluzione Deterjan çözültisi deposu Schoonwatertank Rentvannstank Lösningmedeltank Depósito da solução Бак для раствора Резервоар за разтвор | | | | | | |
| Recovery tank Schmutztank Réservoir de récupération Tanque de recuperación Serbatoio recupero Kirlı su deposu Vuilwatertank Skittenvannstank Återvinningstank Depósito de recolha Возвратный бак Резервоар за възстановяване | l | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Wheel diameter Durchmesser der Antriebsräder Diamètre des roues Diámetro ruedas Diametro ruote Tekerlek çapı Doorsnede wielen Diameter hjul Hjulens diameter Diâmetro das rodas Диаметр колес Диаметър на колело | mm | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Net weight without batteries Nettogewicht ohne Batterien Poids net sans batteries Peso neto sin baterías Peso netto senza batterie Aküsüz net ağırlık Netto gewicht zonder batterijen Nettovekt uten batterier Nettovikt utan batterier Peso líquido sem baterias Вес нетто без аккумуляторов Нетно тегло без акумулаторните батерии | Kg | 83 | B: 68,5 BT: 140,5 | 101 | 94 | 94 |
| Number of batteries Anzahl der Batterien Nombre de batteries Número baterías Numero batterie Akü sayısı Aantal batterijen Antall batterier Antal batterier Número de baterias Количество аккумуляторов Брой акумулатори | n° | / | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Series battery voltage Spannung der Serienbatterien Voltage des batteries en série Tensión baterías en serie Tensione batterie in serie Seri akü gerilimi Spanning seriebatterijen Spänning seriebatteri Spänning seriebatterier Tensão das baterias em série Напряжение последовательно установленных аккумуляторов Волтаж на последователно свързани акумулаторни батерии | V | / | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Single battery capacity Kapazität der einzelnen Batterie Capacité de chaque batterie Capacidad batería individual Capacità singola batteria Tek akü kapasitesi Capaciteit afzonderlijke batterij Kapacitet enkeltbatterier Kapacitet per batteri Capacidade de cada bateria Емкост на отделен акумулатор Капацитет на единична акумулаторна батерия | Ah (5h) Ah(20) | / / | 110 140 | 110 140 | 110 140 | 110 140 |
| Single battery weight | Kg | / | 36 | 36 | 36 | 36 |

| | | | | | | |
|--|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Gewicht der einzelnen Batterie Poids de chaque batterie Peso batería individual Peso singola batteria Tek akü ağırlığı Gewicht afzonderlijke batterij Vekt enkeltbatteri Vikt per batteri Peso de cada batería Вес отдельного аккумулятора Тегло на единична акумулаторна батерия | | | | | | |
| Power supply cable length Länge des Speisekabels Longueur du câble d'alimentation Largo cable de alimentación Lunghezza cavo alimentazione Güç kablosu uzunluğu Lengte netsnoer Lengde strømkabel Elkabelns längd Comprimento do cabo de alimentação Длина кабеля питания Дължина на захранващия кабел | mm | 500 | / | / | / | / |
| Power supply voltage Speisungsspannung Voltage d'alimentation Tensión de alimentación Tensione alimentazione Güç kaynağı gerilimi Voedingspanning Spennning strømtilførsel Elförsörjning Tensão de alimentação Напряжение электропитания Волтаж на захранването | V | 220/240 | / | / | / | / |
| Power supply frequency Speisungsfrequenz Fréquence d'alimentation Frecuencia de alimentación Frequenza alimentazione Güç kaynağı frekansı Voedingsfrequentie Matefrekvens Försörjningsfrekvens Frequência de alimentação Частота электропитания Честота на захранването | Hz | 50 | / | / | / | / |
| Battery compartment size (length, width, height) Maße des Batterieabteils (Länge, Breite, Höhe) Dimensions du coffet des batteries (longueur, largeur, hauteur) Dimensión compartimento baterías (largo, ancho, alto) Dimensione vano batterie (lunghezza, larghezza, altezza) Akü bölmesi boyutları (uzunluk, genişlik, yükseklik) Afmetingen batterijvak (lengte, breedte, hoogte) Mål batterikasse (lengde, bredde, høyde) Batteriutrymmets dimension (längd, bredd, höjd) Dimensão do compartimento das baterias (comprimento, largura, altura) Размеры аккумуляторного отсека (длина, ширина, высота) Размер на отделениято за батерии (дължина, ширина, височина) | mm | / | 345x 170x 300 | 345x 170x 300 | 345x 170x 300 | 345x 170x 300 |
| Machine size (length, width, height) Maße der Maschine (Länge, Breite, Höhe) Dimensions de la machine (longueur, largeur, hauteur) Dimensiones de la máquina (largo, ancho, alto) Dimensioni macchina (lunghezza, larghezza, altezza) Makine boyutları (uzunluk, genişlik, yükseklik) Machineafmetingen (lengte, breedte, hoogte) Mål maskin (lengde, bredde, høyde) Maskinens dimension (längd, bredd, höjd) Dimensões da máquina (comprimento, largura, altura) Размеры машины (длина, ширина, высота) Размер на машината (дължина, ширина, височина) | mm X/Y/Z | 1190x 640x 1018 | 1190x 640x 1018 | 1190x 640x 1018 | 1170X 685X 1018 | 1170X 685X 1018 |
| Dimensions of packing (length, width, height) Maße der Verpackung (Länge, Breite, Höhe) Dimensions de l'emballage (longueur, largeur, hauteur) Dimensiones del embalaje (largo, ancho, alto) Dimensioni imballo (lunghezza, larghezza, | mm | 1270x 680x 1227 | 1270x 680x 1227 | 1270x 680x 1227 | 1530x 950x 1140 | 1530x 950x 1140 |

| | | | | | | |
|--|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| altezza) Ambalaj boyutları (uzunluk, genişlik, yükseklik) Afmetingen verpakking (lengte, breedte, hoogte) Mål emballasje (lengde, bredde, høyde) Förpackningens dimension (längd, bredd, höjd) Dimensões da embalagem (comprimento, largura, altura) Размеры упаковки (длина, ширина, высота) Размери на опаковката (дължина, ширина, височина) | | | | | | |
| Sound Pressure Schalldruck Pression Sonore Presion Sonora Pressione Sonora Ses basıncı Geluidsdruk Lydtrykk Ljudtryck Pressão sonora Звуковое давление Звуково налягане | LpA [dB] | 74 | 74 | 70 | 70 | 70 |
| Hand vibration Handvibrationen Vibrations mains Vibraciones mano Vibrazioni mano El titreşimi Trillingen op handen Vibrasjon hånd Handvibrationer Vibrações na mão Вибрация, оказываемая на руки Вибрация върху ръцете | HAV [m/sec ²] | 0,9 | 0,9 | 0,6 | 1,3 | 1,3 |
| (measurement uncertainty) k (Unsicherheiten der Messung) k (incertitude de mesure) k (incertidumbre de las medidas) k (incertezze della misura) k (ölçülerdeki değişkenlik) k (meetonzekerheden) k (usikker måling) k (mätosäkerhet) k (incertezas de medição) k (погрешность измерений) k (неопределеност на измерванията) k | [m/sec ²] | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 0,7 | 0,7 |

Tab. B **Data can be changed without notice.**
Deiese Daten können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.
Données techniques pouvant changer sans préavis.
Los datos pueden variar sin aviso previo.
Dati soggetti a variazioni senza preavviso.
Veriler önceden bildirilmeksizin değişikliğe uğrayabilir.
Deze gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving veranderd worden.
Subjektive data, kan endres uten forvarsel
Datan kan ändras utan en föregående underrättelse.
Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.
Данные могут быть изменены без предварительного уведомления.
Данните подлежат на промяна без предварително предупреждение.

MACHINE SIZE
MASSE DER MASCHINE
DIMENSIONS DE LA MACHINE
DIMENSIONES DE LA MÁQUINA
DIMENSIONI MACCHINA
MAKİNE BOYUTLARI
MACHINEAFMETINGEN
STØRRELSE PÅ MASKINEN
MASKINENS DIMENSION
DIMENSÕES DA MÁQUINA
РАЗМЕРЫ МАШИНЫ
РАЗМЕР НА МАШИНАТА



- X-Y-Z:** See table "TECHNICAL SPECIFICATIONS"
- X-Y-Z:** Sehen tab. "TECHNISCHE DATEN"
- X-Y-Z:** Voir tab. "DONNEES TECHNIQUES"
- X-Y-Z:** Vease tab. "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS"
- X-Y-Z:** Vedi tabella "CARATTERISTICHE TECNICHE"
- X-Y-Z:** Bkz. "TEKNİK ÖZELLİKLER" tablosu
- X-Y-Z:** Zie tabel "TECHNISCHE GEGEVENS"
- X-Y-Z:** Se tabellen "TEKNISKE EGENSKAPER"
- X-Y-Z:** Se tabellen "TEKNISKA SPECIFIKATIONER"
- X-Y-Z:** Ver a tabela "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS"
- X-Y-Z:** См. таблицу "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ"
- X-Y-Z:** Вж. таблица "ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ"

TECHNICAL SPECIFICATIONS
TECHNISCHE DATEN
DONNEES TECHNIQUES
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CARATTERISTICHE TECNICHE
TEKNİK ÖZELLİKLER
TECHNISCHE GEGEVENS
TEKNISKE EGENSKAPER
TECKNISKA SPECIFIKATIONER
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| CT70 | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|---------------------|---|------------|---|------------|---|---------------------------------|-------------|-------------|----------|------------|
| | | C45/ C50 | B45/B 50/BT 50 | C55 | B55/ BT55 | C60 | B60/ BT60 (1sp.) | B60/ BT60 (2sp.) | BT70 | BT85 | R | ECS |
| Cleaned track width Bearbeitungsbreite Largeur nettoyable Ancho recorrido limpio Larghezza pista pulita Temizlenen alan genişliği Werkbreedte Vaskebredde Rengöringsbar bredd Largura da faixa limpa Ширина мойки Ширина на почистване | mm | 495 | 495 | 530 | 530 | 620 | 620 | 614 | 678 | 810 | 550 | 700 |
| Squeegee width Saugfußbreite Largeur suceur Ancho squeegee Larghezza squeegee Silecek genişliği Breedte zuigrubber Breedde sugenal (squeegee) Gummiskrapans bredd Largura do squeegee Ширина скребков Ширина на гумена миячка | mm | 816 | 816 | 816 | 816 | 942 | 942 | 816 | 942 | 942 | 816 | 942 |
| Hourly performance Arbeitsleistung pro stende Rendement horaire Rendimiento orario Rendimento orario Saatte alinan randıman Rendement per uur Ytelse per time Prestation per timma Rendimento horário Часовая производительность Часова производителност | m ² / h | 1485 | B: 1485 BT: 2079 | 1620 | B: 1590 BT: 2226 | 1895 | B: 1860 BT: 2604 | 2579 | 2848 | 3402 | 2310 | 3150 |
| Number of brushes Anzahl der Bürsten Nombre de brosses Número cepillos Numero spazzole Fırça sayısı Aantal borstels Antall børster Antal borstar Número de escovas Количество щеток Брой четки | n° | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Brush diameter Durchmesser der Bürsten Diamètre de la brosse Diámetro cepillo Diametro spazzola Fırça çapı Doorsnede borstel Diameter børste | mm | 495 | 495 | 530 | 530 | 620 | 620 | 310 | 345 | 410 | 100 | 345 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|------------|-------------------------------|------------|---|------------|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Borstens diameter Diámetro da escova Диаметр щетки Диаметър на четката | | | | | | | | | | | | | |
| Max brush pressure Max. Bürstendruck Pression brosse max Presión cepillo max Pressione spazzole max Maks. fırça basıncı Max. borsteldruk Maks børstetrykk Maximalt borsttryck Pressão máx. das escovas Максимальное прижатие щеток Максимален натиск на четката | gr/cm ² | 15,52 | 11,54 | 13,02 | 10,28 | 13,02 | 10,28 | 31,5 | 23,58 | 21,79 | 18,6 | - | |
| Brush rotation speed Geschwindigkeit der Bürstendrehung Vitesse de rotation de la brosse Velocidad rotación del cepillo Velocità rotazione spazzola Fırçanın dönme hızı Draaisnelheid borstel Borstens rotasjonshastighet Borstarnas rotationshastighet Velocidade de rotação da escova Скорость вращения щетки Скорост на въртене на четката | g/1 ¹ | 135 | 155 | 135 | 155 | 135 | 155 | 215 | 215 | 215 | 1360 | 200/600 | |
| Brush motor power Nennleistung des Bürstenmotors Puissance du moteur de la brosse Potencia motor del cepillo Potenza motore spazzola Fırça motoru gücü Vermogen borstelmotor Børstemotor effekt Borstmotorns effekt Potência do motor da escova Мощность мотора щетки Мощност на мотора на четката | W | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 300 | 300 | 300 | 850+850 | 450+450 | |
| Drive control Antrieb Traction Tracción Trazione Tahrik Aandrijving Framdrift Dragning Tracção Тяга Тяга | / | Mechanical | B: Mechanical | Mechanical | B: Mechanical BT: Electronic | Mechanical | B: Mechanical BT: Electronic | BT: Electronic | BT: Electronic | BT: Electronic | BT: Electronic | BT: Electronic | BT: Electronic |
| Drive motor rated power Nennleistung des Antriebsmotor Puissance nominale du moteur de traction Potencia nominal motor tracción Potenza nominale motore trazione Tahrik motoru nominal gücü Nominaal vermogen aandrijfmotor Nominal kraft kjøremotor Drivmotorns nominella effekt Potência nominal do motor de tracção Номинальная мощность мотора тяги Номинална мощност на задвижващия мотор | W | / | B: / BT: 180 | / | B: / BT: 180 | / | B: / BT: 180 | B: / BT: 180 | B: / BT: 180 | B: / BT: 180 | 200 | 200 | |
| Maximum speed Max. Geschwindigkeit Vitesse maxi Velocidad máxima | Km/h | 3 | B: 3 BT: 4,2 | 3 | B: 3 BT: 4,2 | 3 | B: 3 BT: 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Тегло за транспортиране Number of batteries Anzahl der Batterien Nombre de batteries Número baterías Numero batterie Akü sayısı Aantal batterijen Antall batterier Antal batterier Número de baterias Количество аккумуляторов Брой акумулатори | n° | / | 2 | / | 2 | / | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Series battery voltage Spannung der Serienbatterien Voltage des batteries en série Tensión baterías en serie Tensione batterie in serie Seri akü gerilimi Spanning seriebatterijen Spønning seriebatteri Spänning seriebatterier Tensão das baterias em série Напряжение последовательно установленных аккумуляторов Волтаж на последователно свързани акумулаторни батерии | V | / | 24 | / | 24 | / | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Single battery capacity Kapazität der einzelnen Batterie Capacité de chaque batterie Capacidad batería individual Capacità singola batteria Tek akü kapasitesi Capaciteit afzonderlijke batterij Kapasitet enkeltbatterier Kapacitet per batteri Capacidade de cada bateria Емкост на отделен акумулатор Капацитет на единична акумулаторна батерия | Ah (5h) Ah (20 h) | // | 110 140 | // | 110 140 | // | 110 140 | 110 140 | 110 140 | 110 140 | 110 140 | 110 140 |
| Single battery weight Gewicht der einzelnen Batterie Poids de chaque batterie Peso batería individual Peso singola batteria Tek akü ağırlığı Gewicht afzonderlijke batterij Vekt enkeltbatteri Vikt per batteri Peso de cada bateria Вес отдельного аккумулятора Тегло на единична акумулаторна батерия | Kg | / | 36 | / | 36 | / | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Power supply cable length Länge des Speisekabels Longueur du câble d'alimentation Largo cable de alimentación Lunghezza cavo alimentazione Güç kablosu uzunluğu Lengte netsnoer Lengde strømkabel Elkabelns längd Comprimento do cabo de alimentação Длина кабеля питания Дължина на захранващия кабел | mm | 500 | / | 500 | / | 500 | / | / | / | / | / | / |
| Power supply voltage Speisungsspannung Voltage d'alimentation Tensión de alimentación Tensione alimentazione Güç kaynağı gerilimi Voedingsspanning Spønning strømtilførsel Elførsörjning Tensão de alimentação | V | 220/ 240 | / | 220/ 240 | / | 220/ 240 | / | / | / | / | / | / |

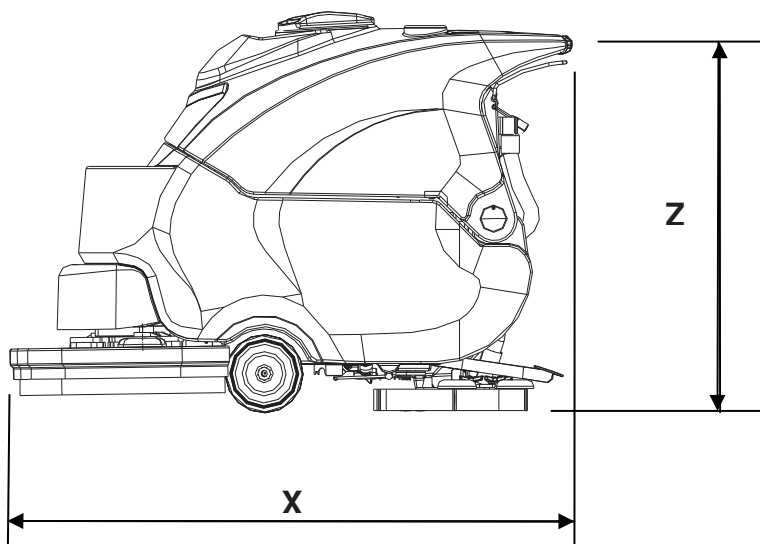
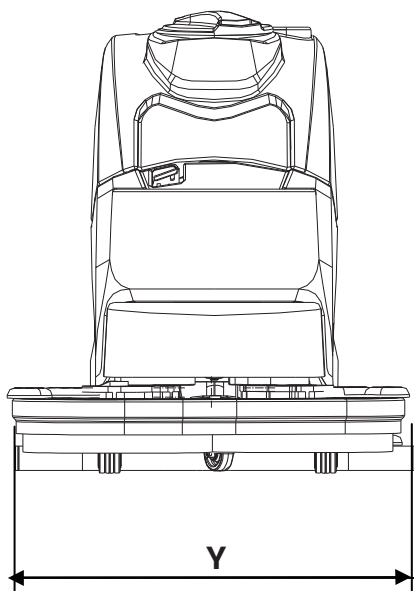
| | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Напряжение электропитания Волтаж на захранването | | | | | | | | | | | | | |
| Power supply frequency Speisungsfrequenz Fréquence d'alimentation Frecuencia de alimentación Frequenza alimentazione Güç kaynağı frekansı Voedingsfrequentie Matefrekvens Försörjningsfrekvens Frequência de alimentação Частота электропитания Честота на захранването | Hz | 50 | / | 50 | / | 50 | / | / | / | / | / | / | / |
| Battery compartment size (length, width, height) Maße des Batterieabteils (Länge, Breite, Höhe) Dimensions du coffet des batteries (longueur, largeur, hauteur) Dimensión compartimiento baterías (largo, ancho, alto) Dimensione vano batterie (lunghezza, larghezza, altezza) Akü bölməsi boyutları (uzunluk, genişlik, yükseklik) Afmetingen batterijvak (lengte, breedte, hoogte) Mål batterikasse (lengde, bredde, høyde) Batteriutrymmets dimension (längd, bredd, höjd) Dimensão do compartimento das baterias (comprimento, largura, altura) Размеры аккумуляторного отсека (длина, ширина, высота) Размер на отделението за батерии (дължина, ширина, височина) | mm | / | 345x 170x 300 | / | 345x 170x 300 | / | 345x 170x 300 | 345x 170x 300 | 345x 170x 300 | 345x 170x 300 | 345x 170x 300 | 345x 170x 300 | 345x 170x 300 |
| Machine size (length, width, height) Maße der Maschine (Länge, Breite, Höhe) Dimensions de la machine (longueur, largeur, hauteur) Dimensiones de la máquina (largo, ancho, alto) Dimensioni macchina (lunghezza, larghezza, altezza) Makine boyutları (uzunluk, genişlik, yükseklik) Machineafmetingen (lengte, breedte, hoogte) Mål maskin (lengde, bredde, høyde) Maskinens dimension (längd, bredd, höjd) Dimensões da máquina (comprimento, largura, altura) Размеры машины (длина, ширина, высота) Размер на машината (дължина, ширина, височина) | mm X/Y/ Z | 1215 x 543x 960 | 1215x 543x 960 | 1230x 543x 960 | 1230x 543x 960 | 1230x 543x 960 | 1230x 543x 960 | 1210x 680x 960 | 1220x 748x 960 | 1220x 748x 960 | 1190x 640x 960 | 1220x 748x 960 | 1220x 748x 960 |
| Dimensions of packing (length, width, height) Maße der Verpackung (Länge, Breite, Höhe) Dimensions de l'emballage (longueur, largeur, hauteur) Dimensiones del embalaje (largo, ancho, alto) Dimensioni imballo (lunghezza, larghezza, altezza) Ambalaj boyutları (uzunluk, genişlik, yükseklik) Afmetingen verpakking (lengte, breedte, hoogte) Mål emballasje (lengde, bredde, høyde) Förpackningens dimension (längd, bredd, höjd) | mm | 1270 x 680x 1227 | 1270x 680x 1227 | 1270x 680x 1227 | 1270x 680x 1227 | 1270x 680x 1227 | 1270x 680x 1227 | 1245x 820x 1395 | 1245x 820x 1395 | 1245x 820x 1395 | 1245x 820x 1395 | 1530x 950x 1140 | 1530x 950x 1140 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Dimensões da embalagem (comprimento, largura, altura) Размеры упаковки (длина, ширина, высота) Размери на опаковката (дължина, ширина, височина) | | | | | | | | | | | | | |
| Sound Pressure Schalldruck Pression Sonore Presion Sonora Pressione Sonora Ses basinci Geluidsdruk Lydtrykk Ljudtryck Pressão sonora Звуковое давление Звуково налягане | LpA [dB] | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 73 | 73 | 73 | 70 | 70 |
| (measurement uncertainty) k (Unsicherheiten der Messung) k (incertitude de mesure) k (incertidumbre de las medidas) k (incertezze della misura) k (ölçülerdeki deęişkenlik) k (meetonzekerheden) k (usikker måling) k (mätosäkerhet) k (incertezas de medição) k (погрешность измерений) k (неопределеност на измерванията) k | K [dB] | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| Hand vibration Handvibrationen Vibrations mains Vibraciones mano Vibrazioni mano El titreşimi Trillingen op handen Vibrasjon h nd Handvibrationer Vibraç es na m o Вибрация, оказываемая на руки Вибрация върху ръцете | HAV [m/sec ²] | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,6 | 1,3 |
| (measurement uncertainty) k (Unsicherheiten der Messung) k (incertitude de mesure) k (incertidumbre de las medidas) k (incertezze della misura) k (ölçülerdeki deęişkenlik) k (meetonzekerheden) k (usikker måling) k (mätosäkerhet) k (incertezas de medição) k (погрешность измерений) k (неопределеност на измерванията) k | [m/sec ²] | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 0,7 |

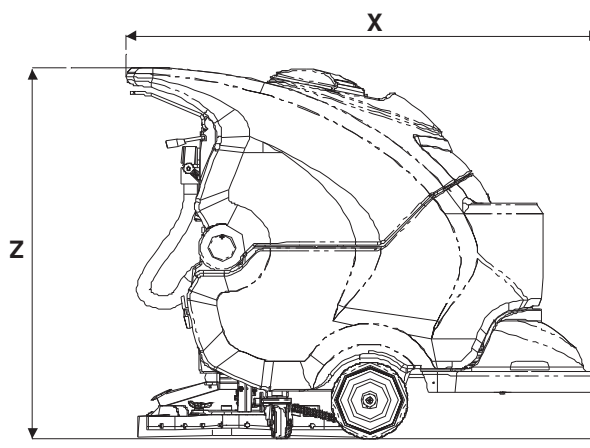
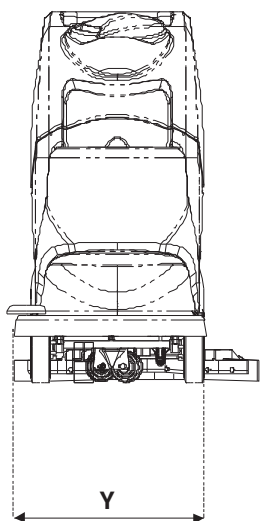
Tab. C **Data can be changed without notice.**
Deiese Daten können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.
Données techniques pouvant changer sans préavis.
Los datos pueden variar sin aviso previo.
Dati soggetti a variazioni senza preavviso.
Veriler önceden bildirilmeksizin deęişikliğe uğrayabilir.
Deze gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving veranderd worden.
Subjektive data, kan endres uten forvarsel
Datan kan ändras utan en föregående underrättelse.
Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.
Данные могут быть изменены без предварительного уведомления.
Данните подлежат на промяна без предварително предупреждение

MACHINE SIZE
 MASSE DER MASCHINE
 DIMENSIONS DE LA MACHINE
 DIMENSIONES DE LA MÁQUINA
 DIMENSIONI MACCHINA
 MAKİNE BOYUTLARI
 MACHINEAFMETINGEN
 STØRRELSE PÅ MASKINEN
 MASKINENS DIMENSIONER
 DIMENSÕES DA MÁQUINA
 РАЗМЕРЫ МАШИНЫ
 РАЗМЕР НА МАШИНАТА

CT70 DOUBLE BRUSH



CT70 SINGLE BRUSH



- X-Y-Z: See table "TECHNICAL SPECIFICATIONS"
 X-Y-Z: Sehen tab. "TECHNISCHE DATEN"
 X-Y-Z: Voir tab. "DONNEES TECHNIQUES"
 X-Y-Z: Vease tab. "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS"
 X-Y-Z: Vedi tabella "CARATTERISTICHE TECNICHE"
 X-Y-Z: Bkz. "TEKNİK ÖZELLİKLER" tablosu
 X-Y-Z: Zie tabel "TECHNISCHE GEGEVENS"
 X-Y-Z: Se tabellen "TEKNISKE EGENSKAPER"
 X-Y-Z: Se tabellen "TEKNISKA SPECIFIKATIONER"
 X-Y-Z: Ver a tabela "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS"
 X-Y-Z: См. таблицу "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ"
 X-Y-Z: Вж. таблица "ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ"

TECHNICAL SPECIFICATIONS
TECHNISCHE DATEN
DONNEES TECHNIQUES
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CARATTERISTICHE TECNICHE
TEKNIK ÖZELLİKLER
TECHNISCHE GEGEVENS
TEKNISKE EGENSKAPER
TECKNISKA SPECIFIKATIONER
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| <u>CT90</u> | | | | |
|---|-------------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 60BT | 70BT | 85BT |
| Cleaned track width Bearbeitungsbreite Largeur nettoyable Ancho recorrido limpio Larghezza pista pulita Temizlenen alan genişliği Werkbreedte Vaskebredde Rengöringsbar bredd Largura da faixa limpa Ширина мойки Ширина на почистване | mm | 614 | 678 | 810 |
| Squeegee width Saugfußbreite Largeur suceur Ancho squeegee Larghezza squeegee Silecek genişliği Breedte zuigrubber Bredde sugenal (squeegee) Gummiskrapans bredd Largura do squeegee Ширина скребков Ширина на гумена миячка | mm | 816 | 942 | 942 |
| Hourly performance Arbeitsleistung pro stunde Rendement horaire Rendimiento orario Rendimento orario Saatte alınan randıman Rendement per uur Ytelse per time Prestation per timma Rendimento horário Часовая производительность Часова производителност | m ² /h | 2579 | 2848 | 3402 |
| Number of brushes Anzahl der Bürsten Nombre de brosses Número cepillos Numero spazzole Fırça sayısı Aantal borstels Antall børster Antal borstar Número de escovas Количество щеток Брой четки | n° | 2 | 2 | 2 |
| Brush diameter Durchmesser der Bürsten Diamètre de la brosse Diámetro cepillo Diametro spazzola Fırça çapı Doorsnede borstel Diameter børste Borstens diameter Diâmetro da escova Диаметр щетки Диаметър на четката | mm | 310 | 345 | 410 |

| | | | | |
|---|--------------------|------------|------------|------------|
| Max brush pressure Max. Bürstendruck Pression brosse max Presión cepillo max Pressione spazzole max Maks. fırça basıncı Max. borsteldruk Maks børstetrykk Maximalt borsttryck Pressão máx. das escovas Максимальное прижатие щеток Максимален натиск на четката | gr/cm ² | 31,5 | 23,58 | 21,79 |
| Brush rotation speed Geschwindigkeit der Bürstendrehung Vitesse de rotation de la brosse Velocidad rotación del cepillo Velocità rotazione spazzola Fırçanın dönme hızı Draaisnelheid borstel Børstens rotasjons hastighet Borstarnas rotationshastighet Velocidade de rotação da escova Скорость вращения щетки Скорост на въртене на четката | g/1' | 215 | 215 | 215 |
| Brush motor power Nennleistung des Bürstenmotors Puissance du moteur de la brosse Potencia motor del cepillo Potenza motore spazzola Fırça motoru gücü Vermogen borstel motor Børstemotor effekt Borstmotorns effekt Potência do motor da escova Мощность мотора щетки Мощност на мотора на четката | W | 300 | 300 | 300 |
| Drive control Antrieb Traction Tracción Trazione Tahrik Aandrijving Framdrift Dragning Tracção Тяга Тяга | / | Electronic | Electronic | Electronic |
| Drive motor rated power Nennleistung des Antriebsmotor Puissance nominale du moteur de traction Potencia nominal motor tracción Potenza nominale motore trazione Tahrik motoru nominal gücü Nominaal vermogen aandrijfmotor Nominal kraft kjøremotor Drivmotorns nominella effekt Potência nominal do motor de tracção Номинальная мощность мотора тяги Номинална мощност на задвижващия мотор | W | 200 | 200 | 200 |
| Maximum speed Max. Geschwindigkeit Vitesse maxi Velocidad máxima Velocità massima Maks. hız Max. snelheid Maksimal hastighet Maximal hastighet Velocidade máxima Максимальная скорость Максимална скорост | Km/h | 4,2 | 4,2 | 4,2 |
| Suction motor power Nennleistung des Saugmotors Puissance du moteur d'aspiration Potencia motor de aspiración Potenza motore aspirazione Vakum motoru gücü Vermogen zuigmotor Kraft sugemotor Sugmotorns effekt Potência do motor de aspiração Мощность мотора всасывания Мощност на смукателния мотор | W | 480 | 480 | 480 |

| | | | | |
|--|--------------------|------------|------------|------------|
| Solution tank Lösungstank Réservoir de la solution Tanque de la solución Serbatoio soluzione Deterjan çözültisi deposu Schoonwatertank Rentvannstank Lösungsmedeltank Depósito da solução Бак для раствора Резервоар за разтвор | l | 85 | 85 | 85 |
| Recovery tank Schmutzstank Réservoir de récupération Tanque de recuperación Serbatoio recupero Kirli su deposu Vuilwatertank Skittenvannstank Återvinningsstank Depósito de recolha Возвратный бак Резервоар за възстановяване | l | 90 | 90 | 90 |
| Wheel diameter Durchmesser der Antriebsräder Diamètre des roues Diámetro ruedas Diametro ruote Tekerlek çapı Doorsnede wielen Diameter hjul Hjulens diameter Diâmetro das rodas Диаметр колес Диаметър на колело | mm | 200 | 200 | 200 |
| Net weight without batteries Nettogewicht ohne Batterien Poids net sans batteries Peso neto sin baterías Peso netto senza batterie Aküsüz net ağırlık Netto gewicht zonder batterijen Nettovekt uten batterier Nettovikt utan batterier Peso líquido sem baterias Вес нетто без аккумуляторов Нетно тегло без акумулаторните батерии | Kg | 97,6 | 98,4 | 104 |
| Number of batteries Anzahl der Batterien Nombre de batteries Número baterías Numero batterie Akü sayısı Aantal batterijen Antall batterier Antal batterier Número de baterias Количество аккумуляторов Брой акумулатори | n° | 4 | 4 | 4 |
| Series battery voltage Spannung der Serienbatterien Voltage des batteries en série Tensión baterías en serie Tensione batterie in serie Seri akü gerilimi Spanning seriebatterijen Spénning seriebatteri Spänning seriebatterier Tensão das baterias em série Напряжение последовательно установленных аккумуляторов Волтаж на последователно свързани акумулаторни батерии | V | 24 | 24 | 24 |
| Single battery capacity Kapazität der einzelnen Batterie Capacité de chaque batterie Capacidad batería individual Capacità singola batteria Tek akü kapasitesi Capaciteit afzonderlijke batterij Kapazität enkeltbatterier Capacitet per batteri Capacidade de cada bateria Емкость отдельного аккумулятора Капацитет на единична акумулаторна батерия | Ah (5h) Ah(20h) | 180 240 | 180 240 | 180 240 |

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <p>Single battery weight Gewicht der einzelnen Batterie Poids de chaque batterie Peso batería individual Peso singola batteria Tek akü ağırlığı Gewicht afzonderlijke batterij Vekt enkeltbatteri Vikt per batteri Peso de cada batería Вес отдельного аккумулятора Тегло на единична акумулаторна батерия</p> | Kg | 32 | 32 | 32 |
| <p>Power supply cable length Länge des Speisekabels Longueur du câble d'alimentation Largo cable de alimentación Lunghezza cavo alimentazione Güç kablosu uzunluğu Lengte netsnoer Lengde strømkabel Elkabelns längd Comprimento do cabo de alimentação Длина кабеля питания Дължина на захранващ кабел</p> | mm | / | / | / |
| <p>Power supply voltage Speisungsspannung Voltage d'alimentation Tensión de alimentación Tensione alimentazione Güç kaynağı gerilimi Voedingsspanning Spennning strømtilførsel Elförsörjning Tensão de alimentação Напряжение электропитания Волтаж на захранването</p> | V | / | / | / |
| <p>Power supply frequency Speisungsfrequenz Fréquence d'alimentation Frecuencia de alimentación Frequenza alimentazione Güç kaynağı frekansı Voedingfrequentie Matefrekvens Försörjningsfrekvens Frequência de alimentação Частота электропитания Честота на електрозахранване</p> | Hz | / | / | / |
| <p>Battery compartment size (length, width, height) Maße des Batterieabteils (Länge, Breite, Höhe) Dimensions du coffet des batteries (longueur, largeur, hauteur) Dimensión compartimiento baterías (largo, ancho, alto) Dimensione vano batterie (lunghezza, larghezza, altezza) Akü bölmesi boyutları (uzunluk, genişlik, yükseklik) Afmetingen batterijvak (lengte, breedte, hoogte) Mål batterikasse (lengde, bredde, høyde) Batteriutrymmets dimension (längd, bredd, höjd) Dimensão do compartimento das baterias (comprimento, largura, altura) Размеры аккумуляторного отсека (длина, ширина, высота) Размер на отделението за батерии (дължина, ширина, височина)</p> | mm | 525 | 390 | 300 |
| <p>Machine size (length, width, height) Maße der Maschine (Länge, Breite, Höhe) Dimensions de la machine (longueur, largeur, hauteur) Dimensiones de la máquina (largo, ancho, alto) Dimensioni macchina (lunghezza, larghezza, altezza) Makine boyutları (uzunluk, genişlik, yükseklik) Machineafmetingen (lengte, breedte, hoogte) Mål maskin (lengde, bredde, høyde) Maskinens dimension (längd, bredd, höjd) Dimensões da máquina (comprimento, largura, altura) Размеры машины (длина, ширина, высота) Размер на машината (дължина, ширина, височина)</p> | mm X/Y/Z | 1328x 680x 1025 | 1358x 748x 1025 | 1446x 893x 1025 |
| <p>Dimensions of packing (length, width, height) Maße der Verpackung (Länge, Breite, Höhe) Dimensions de l'emballage (longueur, largeur, hauteur) Dimensiones del embalaje (largo, ancho, alto) Dimensioni imballo (lunghezza, larghezza, altezza) Ambalaj boyutları (uzunluk, genişlik, yükseklik) Afmetingen verpakking (lengte, breedte, hoogte) Mål emballasje (lengde, bredde, høyde) Förpackningens dimension (längd, bredd, höjd) Dimensões da embalagem (comprimento, largura, altura) Размеры упаковки (длина, ширина, высота) Размери на опаковката (дължина, ширина, височина)</p> | mm | 1780x 930x 1290 | 1780x 930x 1290 | 1780x 930x 1290 |

| | | | | |
|--|------------------------------|-----|-----|-----|
| Sound Pressure Schalldruck Pression Sonore Pression Sonora Pressione Sonora Ses basıncı Geluidsdruk Lydtrykk Ljudtryck Pressão sonora Звуковое давление Звуково налягане | LpA [dB] | 71 | 71 | 71 |
| Hand vibration Handvibrationen Vibrations mains Vibraciones mano Vibrazioni mano El titreşimi Trillingen op handen Vibrasjon hånd Handvibrationer Vibrações na mão Вибрация, оказываемая на руки Вибрация върху ръцете | HAV [m/sec ²] | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| (measurement uncertainty) k (Unsicherheiten der Messung) k (incertitude de mesure) k (incertidumbre de las medidas) k (incertezze della misura) k (ölçülerdeki değişkenlik) k (meetonzekerheden) k (usikker måling) k (mätosäkerhet) k (incertezas de medição) k (погрешность измерений) k (неопределеност на измерванията) k | [m/sec ²] | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

Tab. D

Data can be changed without notice.

Deiese Daten können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

Données techniques pouvant changer sans préavis.

Los datos pueden variar sin aviso previo.

Dati soggetti a variazioni senza preavviso.

Veriler önceden bildirilmeksizin değişikliğe uğrayabilir.

Deze gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving veranderd worde

Subjektive data som kan endres uten forvarsel.

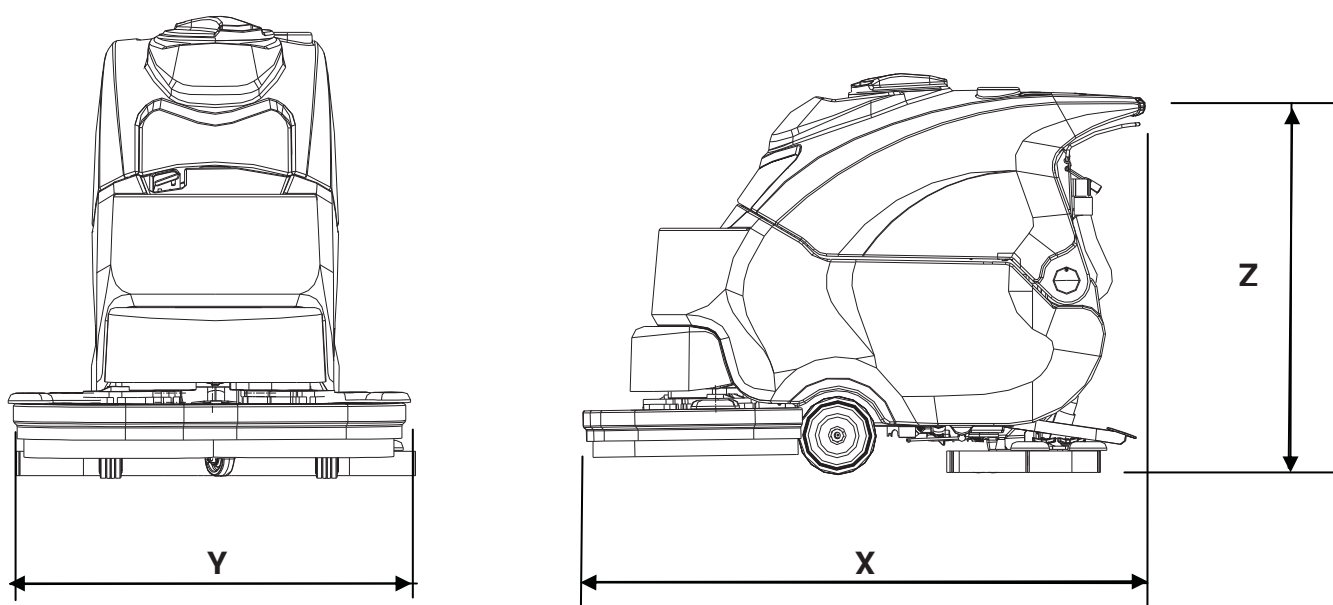
Datan kan ändras utan en föregående underrättelse.

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

Данните подлежат на промяна без предварително предупреждение.

**MACHINE SIZE
MASSE DER MASCHINE
DIMENSIONS DE LA MACHINE
DIMENSIONES DE LA MÁQUINA
DIMENSIONI MACCHINA
MAKİNE BOYUTLARI
MACHINEAFMETINGEN
STØRRELSE PÅ MASKINEN
MASKINENS DIMENSIONER
DIMENSÕES DA MÁQUINA
РАЗМЕРЫ МАШИНЫ
РАЗМЕР НА МАШИНАТА**



- X-Y-Z:** See table "TECHNICAL SPECIFICATIONS"
X-Y-Z: Sehen tab. "TECHNISCHE DATEN"
X-Y-Z: Voir tab. "DONNEES TECHNIQUES"
X-Y-Z: Vease tab. "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS"
X-Y-Z: Vedi tabella "CARATTERISTICHE TECNICHE"
X-Y-Z: Bkz. "TEKNİK ÖZELLİKLER" tablosu
X-Y-Z: Zie tabel "TECHNISCHE GEGEVENS"
X-Y-Z: Se tabellen "TEKNISKE EGENSKAPER"
X-Y-Z: Se tabellen "TEKNISKA SPECIFIKATIONER"
X-Y-Z: Ver a tabela "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS"
X-Y-Z: См. таблицу "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ"
X-Y-Z: Вж. таблица "ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ"

SAFETY SIGNS
 SICHERHEITSBESCHILDERUNG
 PICTOGRAMMES DE SÉCURITÉ
 SEÑALES DE SEGURIDAD
 SEGNALETICA DI SICUREZZA
 GÜVENLİK SEMBOLLERİ
 VEILIGHEIDSBORDEN
 SIKKERHETSMERKING
 SÄKERHETSSKYLTA
 SINALÉTICA DE SEGURANÇA
 ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ
 ЗНАЦИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ



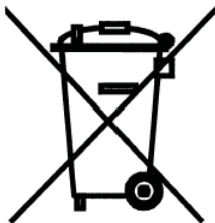
IMPORTANT, CUTTING HAZARD
 ACHTUNG, SCHERGEFAHR
 ATTENTION, RISQUE DE COUPURE
 ATENCIÓN, PELIGRO DE AMPUTACIÓN
 ATTENZIONE, PERICOLO TRINCIAMENTO
 DİKKAT, KESİLME TEHLİKESİ
 OPGELET, SNIJGEVAAR
 ADVARSEL, FARE FOR KUTTSKADER
 VARNING, RISK FÖR SKÅRSKADA
 ATENÇÃO! PERIGO DE CORTE
 ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ ПОРЕЗА
 ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТ ОТ ОТРЯЗВАНЕ




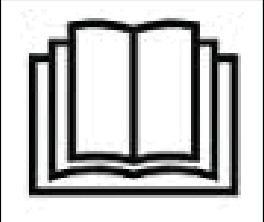

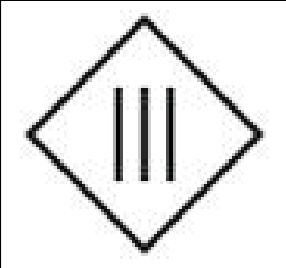

IMPORTANT, CRUSHING HAZARD
 ACHTUNG, QUETSCHGEFAHR FÜR GLIEDMASSEN
 ATTENTION, RISQUE D'ÉCRASEMENT DES MEMBRES
 ATENCIÓN, APLASTAMIENTO DE LOS MIEMBROS
 ATTENZIONE, SCHIACCIAMENTO ARTI
 DİKKAT, EZİLME TEHLİKESİ
 OPGELET, KNEL- EN PLETGEVAAR VOOR LEDEMATEN
 ADVARSEL, FARE FOR KLEMSKADER
 VARNING, RISK FÖR KROSSKADA FÖR ARMAR OCH BEN
 ATENÇÃO! ESMAGAMENTO DOS MEMBROS
 ВНИМАНИЯ, ОПАСНОСТЬ СДАВЛИВАНИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ
 ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТ ОТ ПРЕМАЗВАНЕ НА КРАЙНИЦИТЕ



IMPORTANT, ABRASION HAZARD
 ACHTUNG, SCHÜRFGEFAHR
 ATTENTION, RISQUE D'ABRASION
 ATENCIÓN, PELIGRO DE ABRASIÓN
 ATTENZIONE, PERICOLO DI ABRASIONE
 DİKKAT, SIYRILMA TEHLİKESİ
 OPGELET, GEVAAR VOOR SCHAAFWONDEN
 ADVARSEL, FARE FOR SKRUBBSKADER
 VARNING, RISK FÖR NÖTNING
 ATENÇÃO! PERIGO DE ABRASÃO
 ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ ССАДИН
 ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТ ОТ ОДРАСКВАНЕ



DISPOSAL SYMBOL, CAREFULLY READ THE SECTION SHOWING THIS SYMBOL.
 ENTSORGUNGSSYMBOL, DEN ABSCHNITT MIT DIESEM SYMBOL AUFMERKSAM DURCHLESEN.
 PICTOGRAMME DE COLLECTE SÉLECTIVE, LIRE ATTENTIVEMENT LA SECTION MARQUÉE DE CE PICTOGRAMME.
 SÍMBOLO DE CONTENEDOR TACHADO, LEER DETENIDAMENTE LA SECCIÓN CON ESTE SÍMBOLO.
 SIMBOLO DI SMALTIMENTO, LEGGERE ATTENTAMENTE LA SEZIONE RIPORTANTE QUESTO SIMBOLO.
 ELDEN ÇIKARMA SEMBOLÜ, BU SEMBOLÜN BULUNDUĞU BÖLÜMÜ DİKKATLE OKUYUN.
 SYMBOOL VOOR AFVALVERWERKING, LEES AANDACHTIG DE PARAGRAAF MET DIT SYMBOOL.
 SYMBOL FOR AVFALLSHÅNÐTERING. LES AVSNITTET SOM ER MERKET MED DETTE SYMBOLET NØYE.
 AVFALLSSYMBOL, LÄS NOGGRANT IGENOM AVSNITTET MED DEN HÄR SYMBOLEN.
 SÍMBOLO DE ELIMINAÇÃO, LER ATENTAMENTE A SECCÃO COM ESTE SÍMBOLO.
 СИМВОЛ УТИЛИЗАЦИИ, ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С РАЗДЕЛОМ, В КОТОРОМ ПРИВЕДЕН ЭТОТ СИМВОЛ.
 ЗНАК, УКАЗВАЩ НАЧИНА НА СЪБИРАНЕ. ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО РАЗДЕЛА, ОБОЗНАЧЕН С ТОЗИ ЗНАК.

| | |
|---|---|
|  | <p>MAXIMUM SLOPE ÜBERWINDBARE STEIGUNG PENTE FRANCHISSABLE PENDIENTE SUPERABLE PENDENZA SUPERABILE AŞILABİLİR EĞİM MAX. TE NEMEN HELLING STIGEEVNE HÖGSTA LUTNING INCLINAÇÃO SUPERÁVEL ПРЕОДОЛЕВАЕМЫЙ УКЛОН ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА НАКЛОН</p> |
|  | <p>READ THE OPERATOR'S MANUAL DAS BEDIENERHANDBUCH LESEN LIRE LE MANUEL DE L'OPÉRATEUR LEER EL MANUAL DEL OPERADOR LEGGERE IL MANUALE DELL'OPERATORE KULLANIM KLAVUZUNU OKUYUN LEES DE GEBRUIKERSHANDLEIDING LES BRUKERVEILEDNINGEN LÁS OPERATÖRSHANDBOKEN LER O MANUAL DO OPERADOR ПРОЧИТИТЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА ПРОЧЕТЕТЕ РЪКОВОДСТВОТО ЗА ОПЕРАТОРА</p> |
|  | <p>OPERATOR'S MANUAL, OPERATING INSTRUCTIONS BEDIENERHANDBUCH, BETRIEBSANLEITUNG MANUEL DE L'OPÉRATEUR, INSTRUCTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT MANUAL DEL OPERADOR, INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO MANUALE DELL'OPERATORE, ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO KULLANIM KILAVUZU, ÇALIŞTIRMA TALİMATI GEBRUIKERSHANDLEIDING, INSTRUCTIES VOOR DE WERKING BRUKERVEILEDNING, FUNKSJONSINSTRUKSJONER OPERATÖRSHANDBOK, FUNKTIONSINSTRUKTIONER MANUAL DO OPERADOR, INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА, ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА, ИНСТРУКЦИИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ</p> |
|  | <p>INSULATION CLASS, THIS CLASSIFICATION ONLY APPLIES TO MACHINES POWERED BY BATTERIES. ISOLIERKLASSE III, DIESE KLASIFIZIERUNG IST NUR BEI BATTERIEBETRIEBENEM GERÄT GÜLTIG. CLASSE D'ISOLATION, CETTE CLASSIFICATION N'EST VALABLE QUE POUR UNE MACHINE À BATTERIE. CLASE DE AISLAMIENTO III, ESTA CLASIFICACIÓN ES VÁLIDA SOLO PARA EQUIPOS QUE FUNCIONAN CON BATERÍA. CLASSE DI ISOLAMENTO III, TALE CLASSIFICAZIONE E' VALIDA UN'INICAMENTE CON APPARECCHIO FUNZIONANTE A BATTERIA. İZOLASYON SINIFI III, BU SINIFLANDIRMA YALNIZCA AKÜ İLE ÇALIŞAN MAKİNE İÇİN GEÇERLİDİR. ISOLATIEKLASSE III, DEZE CLASSIFICATIE GELDT UITSLUITEND VOOR EEN APPARAAT DAT OP ACCU'S WERKT. ISOLASJONSKLASSE III, DENNE KLASIFISERINGEN GJELDER KUN NÅR APPARATET FUNGERER MED BATTERI. ISOLATIONSKLASSEN III ÅR ENDAST GILTIG MED BATTERIDRIVEN MASKINEN. CLASSE DE ISOLAMENTO III; ESTA CLASSIFICAÇÃO APENAS É VÁLIDA PARA O APARELHO QUE FUNCIONA A BATERIA. КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ, ДАННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К МАШИНАМ, РАБОТАЮЩИМ ОТ АККУМУЛЯТОРА. КЛАС НА ИЗОЛАЦИЯ III. ТАЗИ КЛАСИФИКАЦИЯ Е ВАЛИДНА САМО ЗА МАШИНИ, РАБОТЕЩИ С АКУМУЛАТОРНА БАТЕРИЯ.</p> |
|  | <p>DIRECT CURRENT SYMBOL SYMBOL DREHSTROM SYMBOLE COURANT CONTINU SÍMBOLO CORRIENTE CONTINUA SIMBOLO CORRENTE CONTINUA SÜREKLİ AKIM SEMBOLÜ GELIJKSTROOMSYMBOOL SYMBOL FOR LIKESTRØM SYMBOL FÖR LIKSTRÖM SÍMBOLO DE CORRENTE CONTÍNUA СИМВОЛ ПОСТОЯННОГО ТОКА СИМВОЛ ЗА ПОСТОЯНЕН ТОК</p> |




| | |
|---|--|
|  | |
|  | |
| <p>Model : Vac : W : A : Hz :</p> | <p>Ser.N : Date : IP : Kg :</p> |
|  | |

Fig./Abb. 1
 фиг./реф. 1

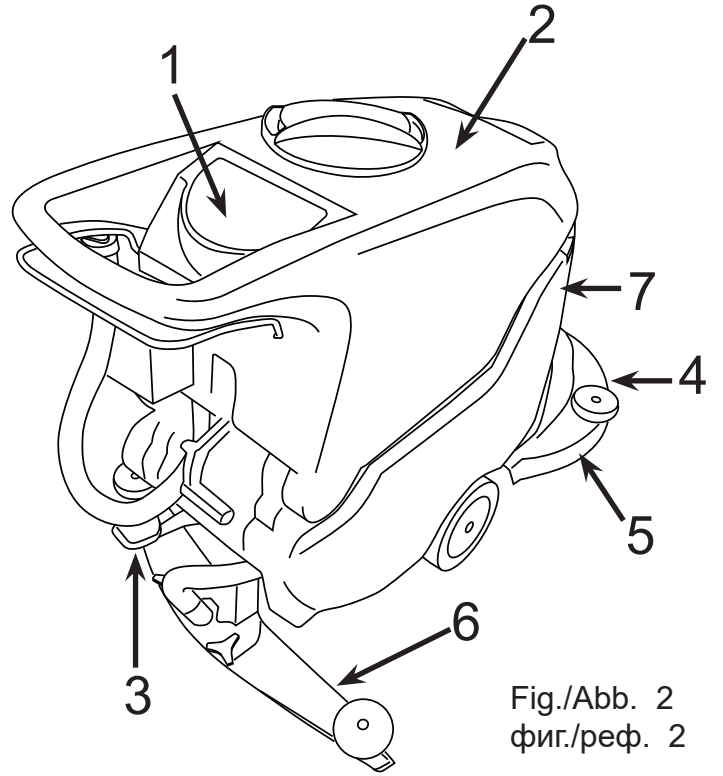
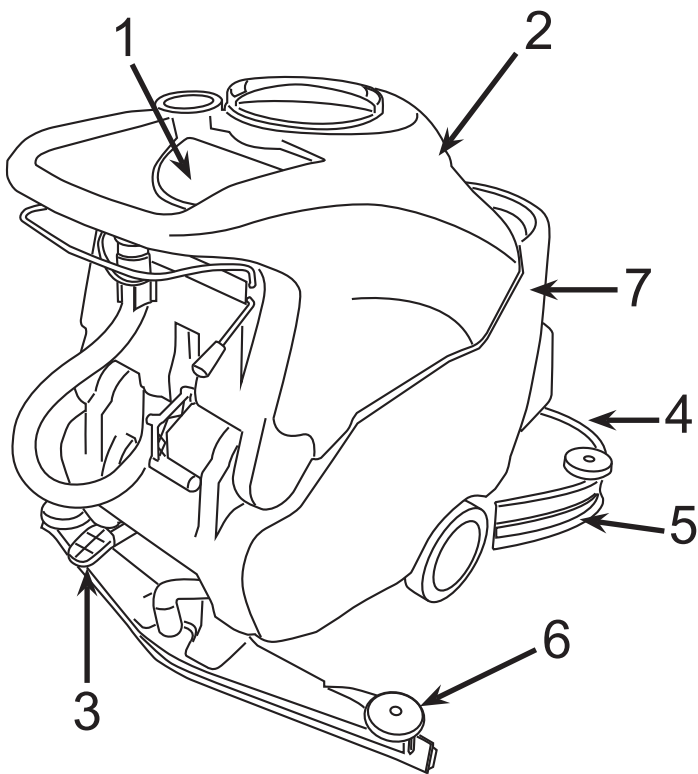


Fig./Abb. 2
 фиг./реф. 2

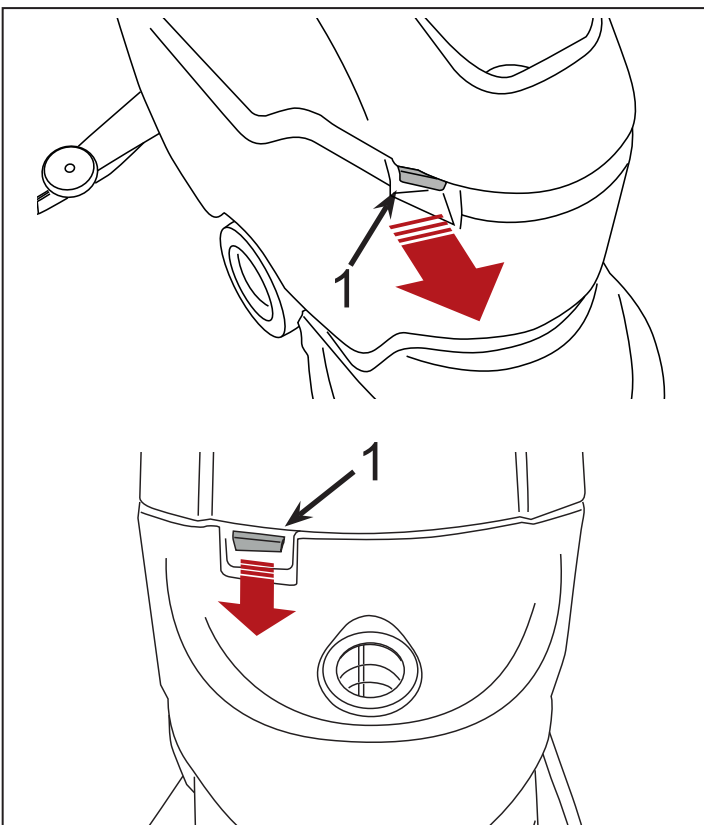


Fig./Abb. 4
 фиг./реф. 4

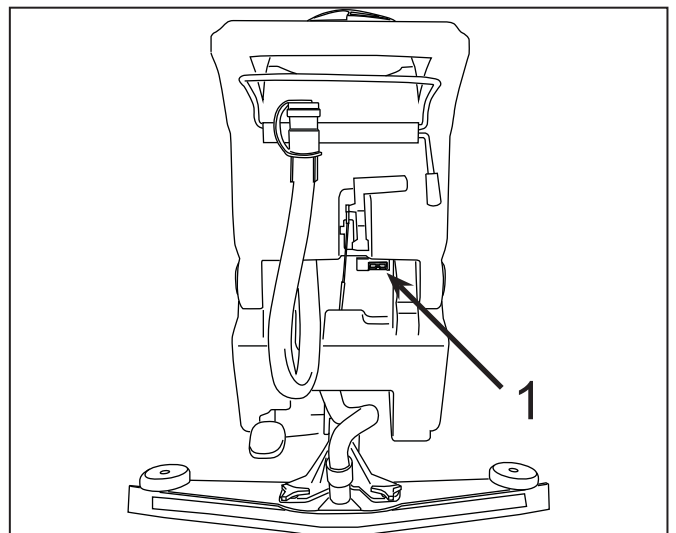


Fig./Abb. 5
 фиг./реф. 5

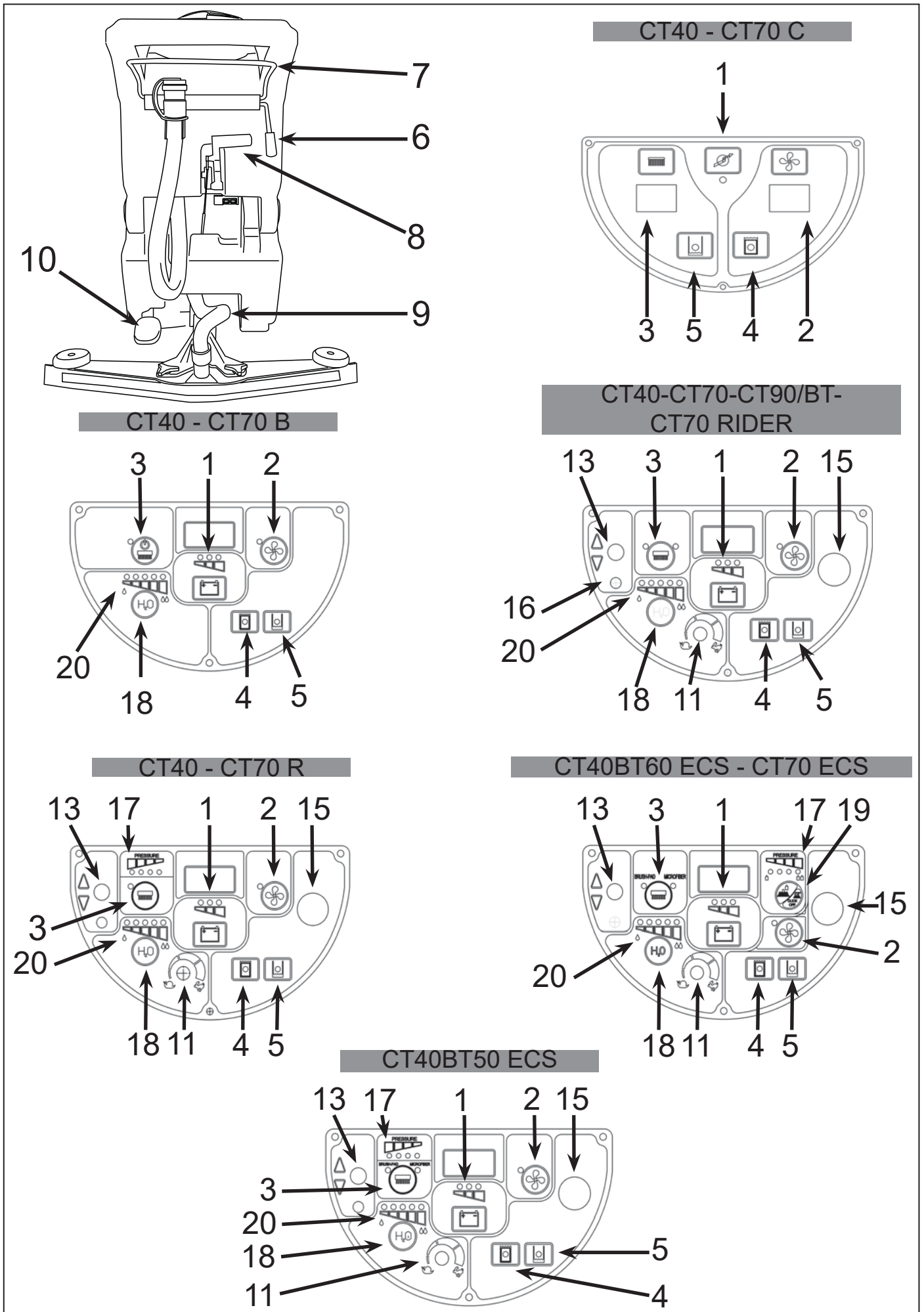


Fig./Abb. 6
 фиг./реф. 6

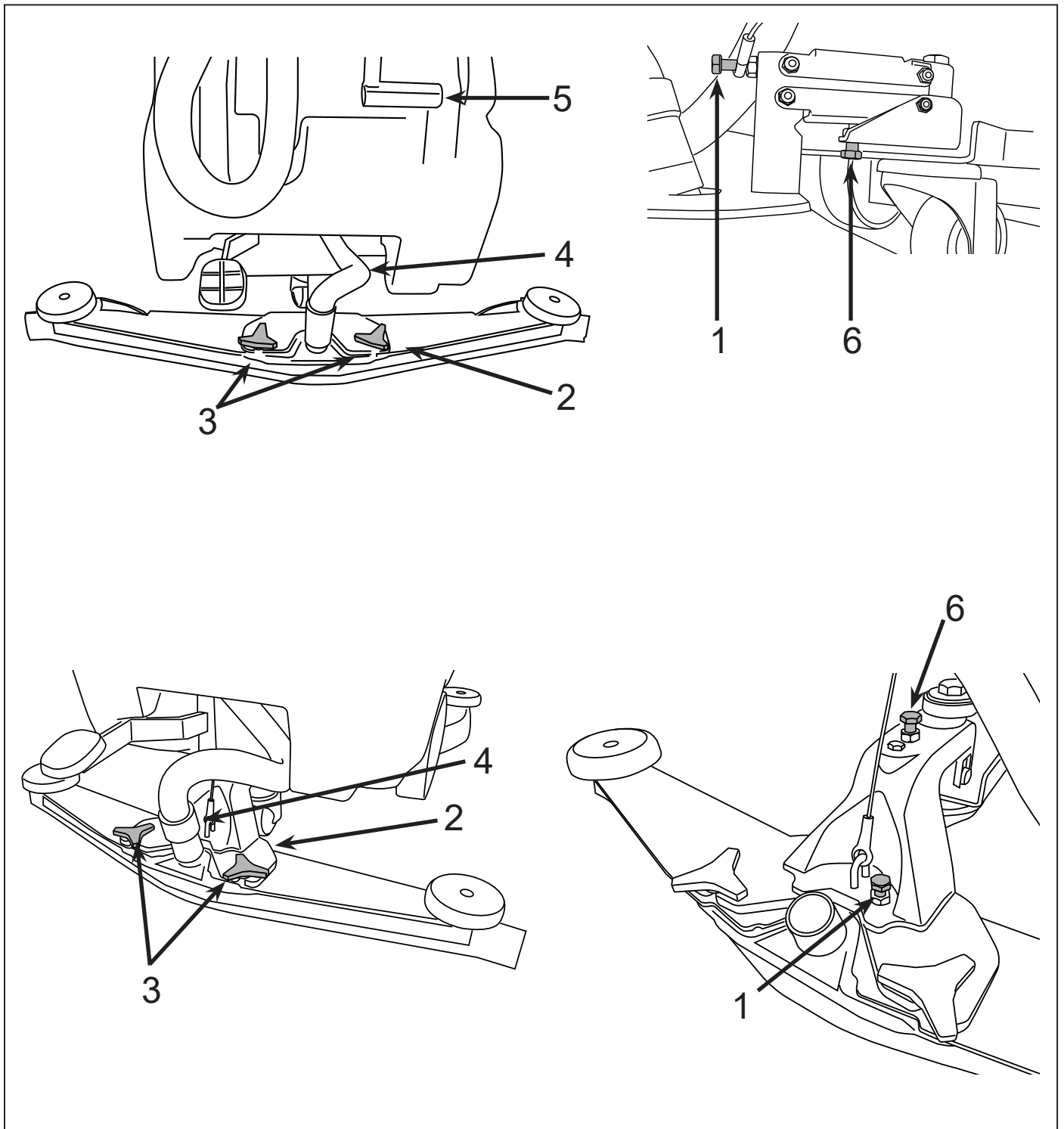


Fig./Abb. 7
фиг./реф. 7

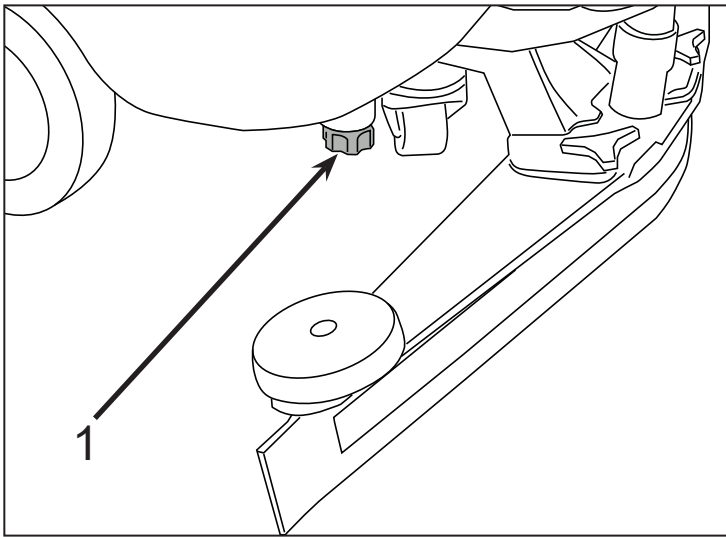


Fig./Abb. 9
фиг./реф. 9

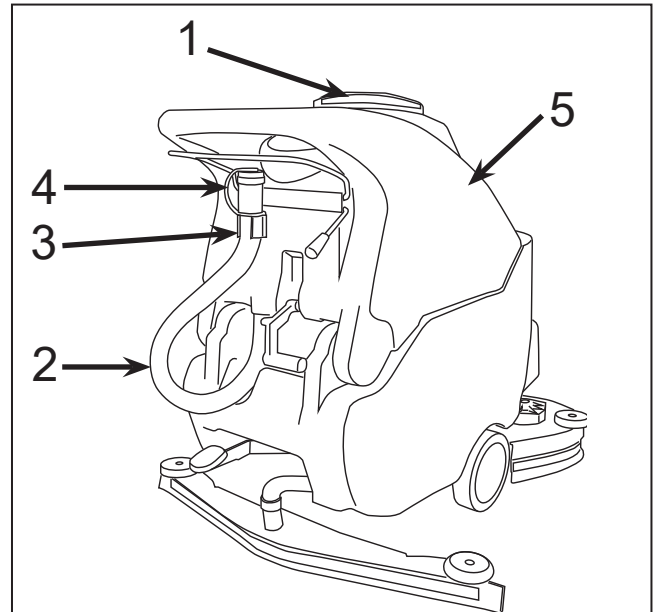


Fig./Abb. 8
фиг./реф. 8

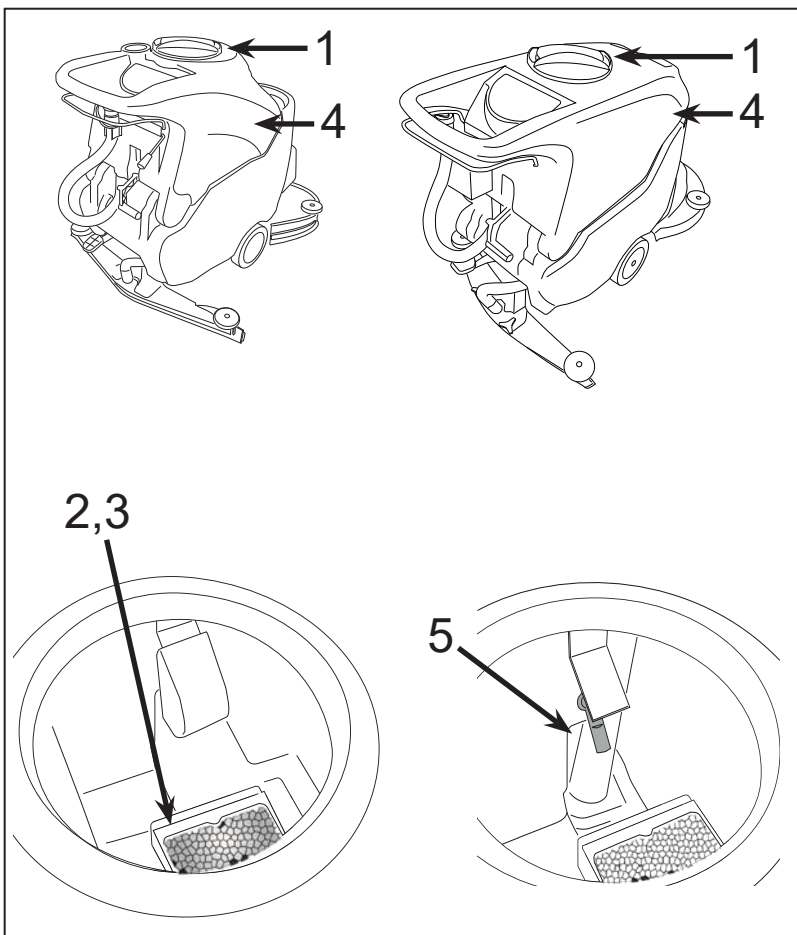


Fig./Abb. 10
фиг./реф. 10

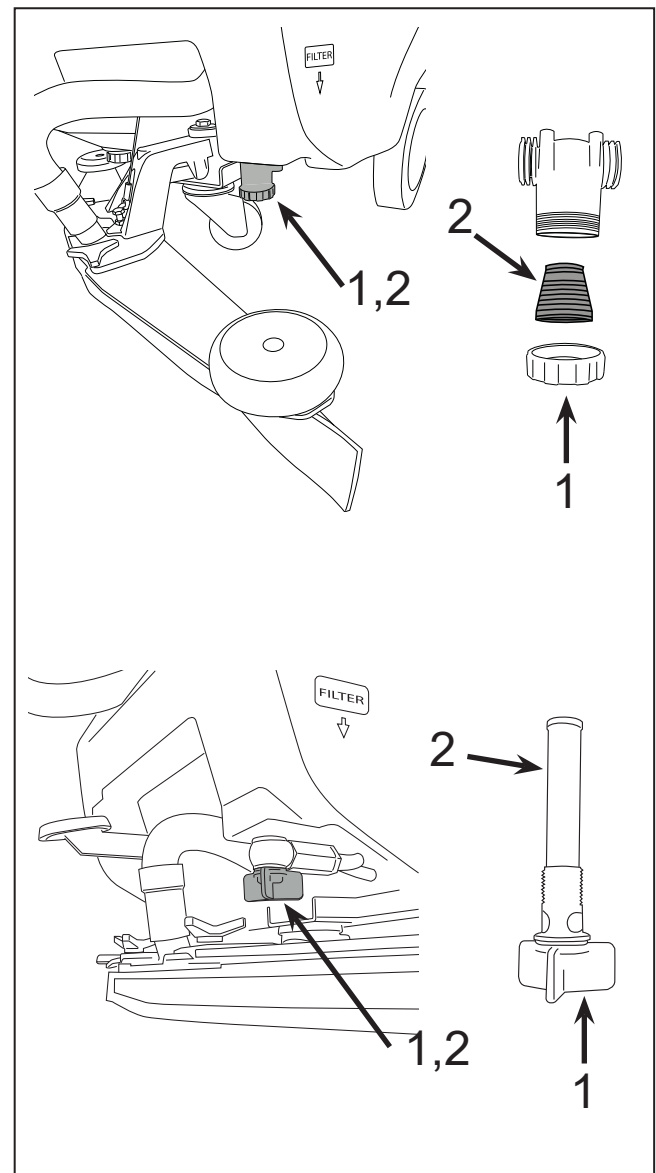


Fig./Abb. 11
фиг./реф. 11

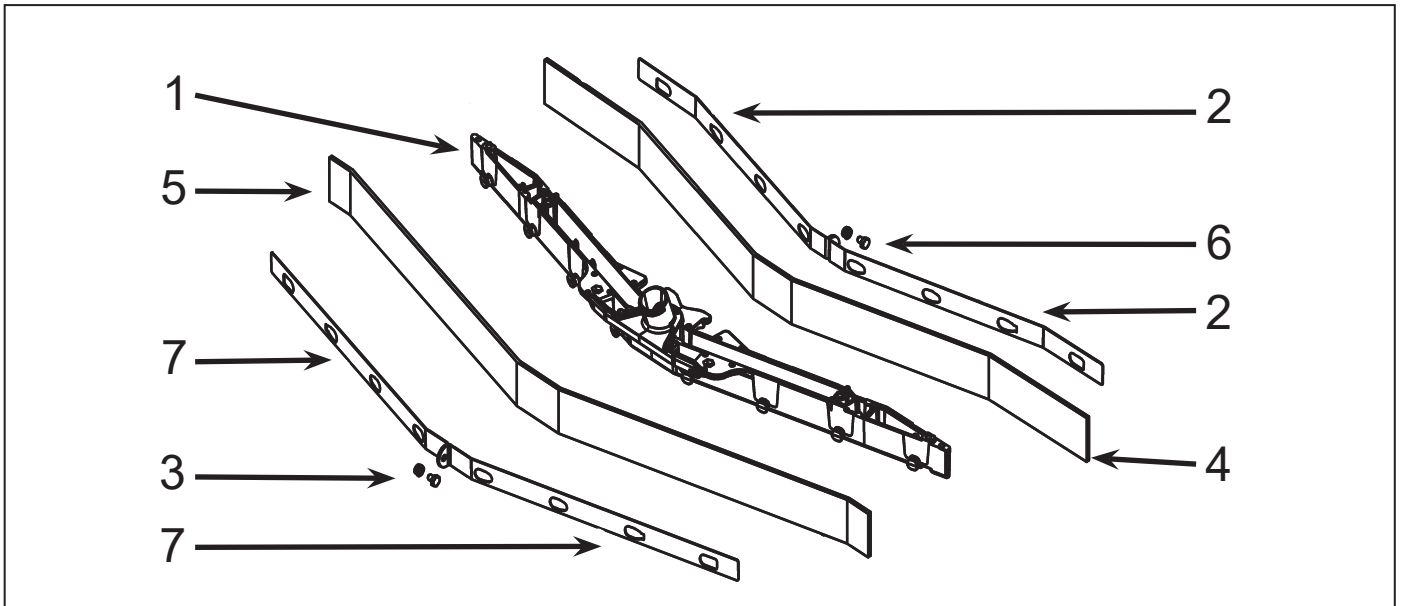


Fig./Abb. 12
 фиг./реф. 12

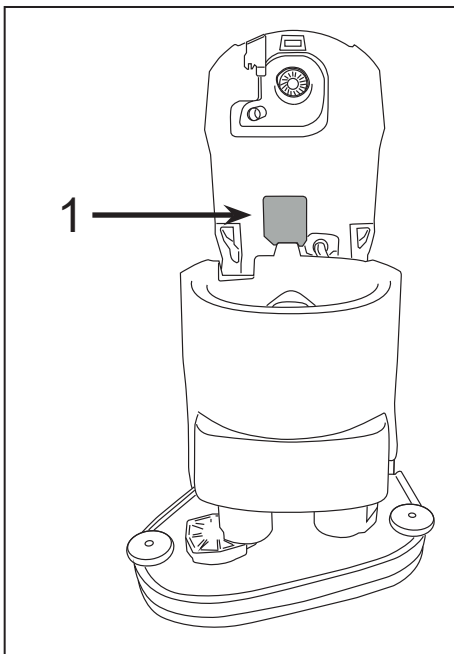


Fig./Abb. 13
 фиг./реф. 13

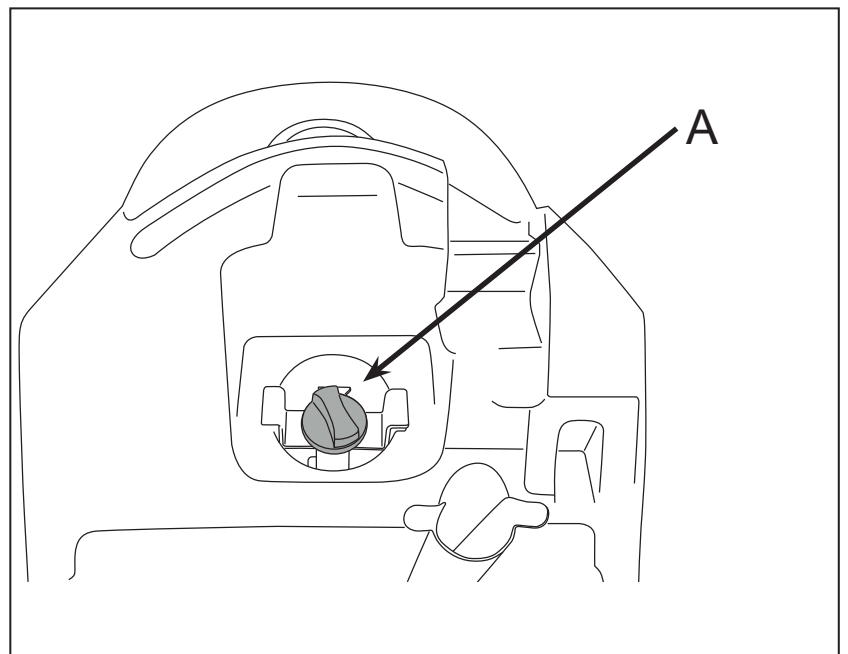


Fig./Abb. 14
 фиг./реф. 14

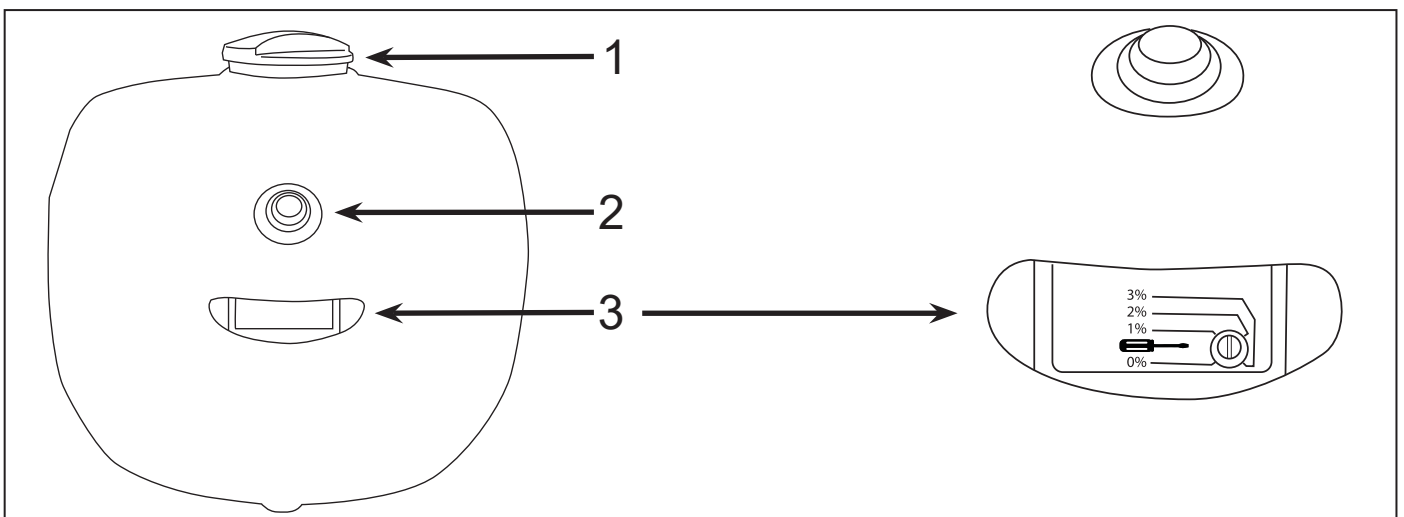


Fig./Abb. 15
 фиг./реф. 15

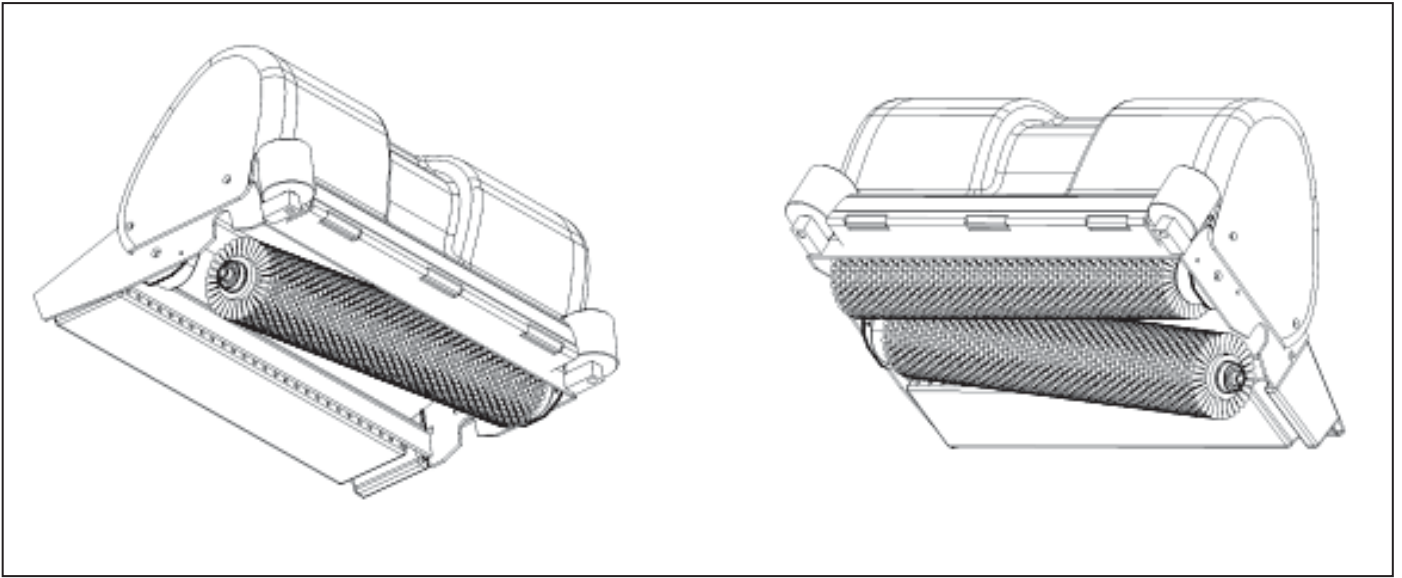


Fig./Abb. 16
фиг./реф. 16

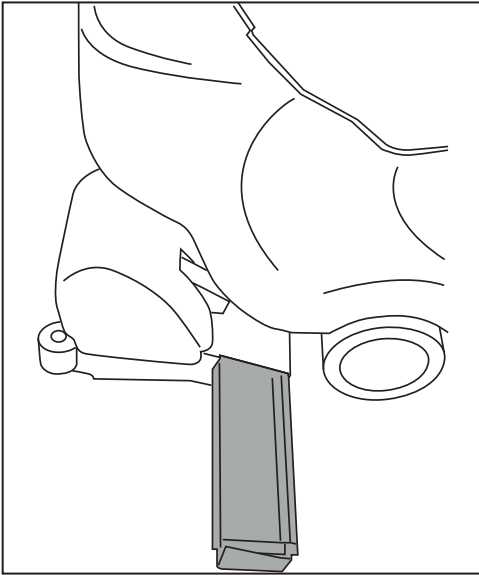


Fig./Abb. 17
фиг./реф. 17

DEUTSCH

*(Übersetzung der Original-
Bedienungsanleitung)*

1. INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | INHALTSVERZEICHNIS | 2 |
| 2. | ALLGEMEINE INFORMATIONEN..... | 4 |
| 2.1. | ZWECK DES HANDBUCHS | 4 |
| 2.2. | KENNDATEN DER MASCHINE..... | 5 |
| 2.3. | BEILIEGENDE MASCHINENDOKUMENTATION | 5 |
| 3. | TECHNISCHE INFORMATIONEN | 5 |
| 3.1. | ALLGEMEINE BESCHREIBUNG | 5 |
| 3.2. | ZEICHENERKLÄRUNG | 5 |
| 3.3. | GEFAHRENBEREICHE | 6 |
| 3.4. | ZUBEHÖRTEILE | 6 |
| 4. | INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT | 6 |
| 4.1. | SICHERHEITSNORMEN..... | 6 |
| 5. | TRANSPORT UND INSTALLATION | 10 |
| 5.1. | ANHEBEN UND TRANSPORT DER VERPACKTEN MASCHINE | 10 |
| 5.2. | KONTROLLEN BEI DER ANLIEFERUNG | 10 |
| 5.3. | AUSPACKEN | 10 |
| 5.4. | ELEKTRISCHER ANSCHLUSS UND ERDUNG (KABELMODELLE)..... | 11 |
| 5.5. | SPEISEBATTERIEN (BATTERIEMODELLE) | 11 |
| 5.5.1 | <i>Batterie: Vorbereitung</i> | 12 |
| 5.5.2 | <i>Batterien: Installation und Anschluss</i> | 12 |
| 5.5.3 | <i>Batterien: Ausbau</i> | 13 |
| 5.6. | DAS BATTERIELADEGERÄT (BATTERIEMODELLE) | 13 |
| 5.6.1 | <i>Auswahl des Batterieladegeräts</i> | 13 |
| 5.6.2 | <i>Vorbereitung des Batterieladegeräts</i> | 14 |
| 5.7. | ANHEBEN UND TRANSPORT DER MASCHINE | 14 |
| 6. | PRAKTISCHER LEITFADEN FÜR DEN BEDIENER | 14 |
| 6.1. | STEUERUNGEN - BESCHREIBUNG | 14 |
| 6.2. | MONTAGE UND REGULIERUNG DES SAUGFUßES..... | 16 |
| 6.3. | VERSCHIEBEN DER NICHT BETRIEBENEN MASCHINE | 17 |
| 6.4. | MONTAGE UND AUSWECHSELN DER BÜRSTEN / TREIBTELLER..... | 17 |
| 6.5. | REINIGUNGSMITTEL – GEBRAUCHSHINWEISE | 18 |
| 6.6. | VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN GEBRAUCH..... | 19 |
| 6.7. | MASCHINENBETRIEB | 20 |
| 6.8. | EINIGE NÜTZLICHE RATSCHLÄGE FÜR DEN OPTIMALEN GEBRAUCH DES SCHRUBBAUTOMATEN..... | 21 |
| 6.8.1 | <i>Vorwaschen unter Verwendung von Bürsten oder Pads</i> | 21 |
| 6.8.2 | <i>Trocknen</i> | 22 |
| 6.9. | ABLASSEN DES SCHMUTZWASSERS..... | 22 |
| 6.10. | ABLASSEN DES REINWASSERS..... | 22 |
| 7. | LÄNGERER STILLSTAND | 23 |
| 8. | WARTUNG UND AUFLADEN DER BATTERIEN..... | 23 |
| 8.1. | LADEVORGANG..... | 23 |
| 9. | ANLEITUNGEN FÜR DIE WARTUNG..... | 24 |
| 9.1. | WARTUNG – ALLGEMEINE REGELN..... | 24 |
| 9.2. | GEWÖHNLICHE WARTUNG | 24 |
| 9.2.1 | <i>Saugluftfilter und Schwimmer: Reinigung</i> | 24 |
| 9.2.2 | <i>Korbfilter: Reinigung</i> | 24 |
| 9.2.3 | <i>Reinigungsmittelfilter: Reinigung</i> | 25 |
| 9.2.4 | <i>Saugfußlippen: Auswechseln</i> | 25 |
| | <i>Vertauschen oder Auswechseln der Lippen:</i> | 25 |
| 9.2.5 | <i>Sicherungen: Auswechseln (Batteriemodelle)</i> | 25 |
| 9.3. | REGELMÄßIGE WARTUNG | 26 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 9.3.1. | <i>Tägliche</i> <i>Wartung</i> | 26 |
| 9.3.2. | <i>Wöchentliche</i> <i>Wartung</i> | 26 |
| 9.3.3. | <i>Halbjährliche</i> <i>Wartung</i> | 26 |
| 10. | STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN | 27 |
| 10.1. | WIE KÖNNEN EVENTUELLE STÖRUNGEN BEHOBEN WERDEN | 27 |
| | ALARME ANTRIEBSPLATINE CLEAN TIME 90 | 34 |

2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN



Das vorliegende Handbuch vor jeder Tätigkeit an der Maschine¹ aufmerksam durchlesen.

2.1. Zweck des Handbuchs

Dieses Handbuch ist vom Hersteller abgefasst worden und ist wesentlicher Bestandteil der Maschine.

Es definiert den Verwendungszweck der Maschine und beinhaltet alle für die Bediener² notwendigen Informationen.

Neben diesem Handbuch mit den für die Betreiber nützlichen Informationen sind andere Veröffentlichungen abgefasst worden, die spezifische Hinweise für die Wartungstechniker³ beinhalten.

Die konstante Beachtung der Anweisungen gewährleistet die Sicherheit der Personen und der Maschine, die Wirtschaftlichkeit des Betriebs, die Qualität der Resultate und eine längere Lebensdauer der Maschine. Das Nichtbeachten der Vorschriften kann zu Schäden an Personen, an der Maschine, am geschrubzten Boden und an der Umwelt führen.

Für ein schnelles Auffinden der jeweils interessanten Argumente verweisen wir auf das beschreibende Inhaltsverzeichnis zu Beginn des Handbuchs.

Alle nicht zu vernachlässigenden Textabschnitte sind fettgedruckt und werden von den nachstehend erläuterten und definierten Symbolen eingeleitet.

! GEFAHR

Hier ist höchste Vorsicht geboten, um nicht in ernste Schwierigkeiten zu geraten, die zum Tod des Personals oder zu gesundheitlichen Schäden führen könnten.

☞ ACHTUNG

Hier ist höchste Vorsicht geboten, um nicht in ernste Schwierigkeiten zu geraten, die Schäden an der Maschine, an der Arbeitsumgebung oder wirtschaftliche Verluste verursachen könnten.

i INFORMATION

Besonders wichtige Angaben.

Der Hersteller kann zur kontinuierlichen Weiterentwicklung und Modernisierung des Produkts jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen daran vornehmen.

Auch wenn die Maschine in Ihrem Besitz deutlich von den Abbildungen in diesem Dokument abweicht, sind die Sicherheit und die jeweiligen Informationen gewährleistet.

¹ Die Definition "Maschine" ersetzt die handelsübliche Bezeichnung des Produkts, auf das sich das gegenständliche Handbuch bezieht.

² Hierbei handelt es sich um Personen, deren Aufgabe es ist, die Maschine zu bedienen, ohne jedoch Eingriffe daran durchzuführen, die eine präzise technische Kompetenz erfordern.

³ Hierbei handelt es sich um Personen, die im Besitz der für das Fortbewegen, die Installation, die Bedienung und die Wartung der Maschine notwendigen Erfahrung, technischen Ausbildung, Kenntnis der Norm- und Gesetzgebung sind und daher in der Lage sind, die beim Ausführen dieser Tätigkeiten möglichen Gefahren frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden.

2.2. Kenndaten der Maschine

Das Typenschild (Abb. 1) gibt über folgende Informationen Auskunft:

- Produktbezeichnung;
- Modell;
- Speisespannung;
- Gesamtnennleistung;
- Seriennummer (Matrikelnummer);
- Baujahr;
- Trockengewicht;
- Max. Steigung;
- Barcode mit Seriennummer;
- Herstellerkennzeichen.

2.3. Beiliegende Maschinendokumentation

- Bedienungsanleitung;
- Garantieschein;
- EG-Konformitätserklärung.

3. TECHNISCHE INFORMATIONEN

3.1. Allgemeine Beschreibung

Bei der gegenständlichen Maschine handelt es sich um einen Bodenschrubbautomaten für den Betrieb in Privat- und Industriebereichen zum Kehren, Schrubben und Trocknen von ebenen, horizontalen, glatten oder leicht rauen Fußböden, die gleichförmig sind und keine Hindernisse aufweisen. Sie ist sowohl mit Batteriebetrieb, als auch mit Kabelbetrieb erhältlich, um alle Anforderungen in Bezug auf Autonomie und Gewicht zu erfüllen.

Die Maschine verteilt auf dem Boden eine mit Wasser und Reinigungsmittel entsprechend dosierte Lösung und schrubbt den Boden, um den Schmutz zu entfernen. Durch die richtige Auswahl des Reinigungsmittels und der Bürsten (oder Schleifscheiben oder Walzen) aus der umfangreichen Zubehörauswahl kann sich die Maschine jeder Boden- und Verschmutzungsart anpassen.

Dank einer in der Maschine eingebauten Flüssigkeitsabsaugung kann der soeben gereinigte Fußboden getrocknet werden. Das Trocknen erfolgt durch den Niederdruck im Schmutzwassertank, der vom Saugmotor erzeugt wird. Mit Hilfe des Saugfußes, der mit dem Tank direkt verbunden ist, kann das Schmutzwasser aufgesaugt werden.

Die Vorwärtsfahrt der Maschine wird ermöglicht durch:

MODELL B/C mechanischer Antrieb: der Schrubbautomat ist mit einem mechanischen Spezialantrieb ausgestattet, mit dem die Reibung zwischen Bürste und Fußboden zur Erzeugung des Schubs nach vorne genutzt wird (siehe Abschnitt 6.7 für weitere Angaben).

MODELL BT elektrischer Antrieb: der Schrubbautomat ist mit einem elektromechanischen Spezialantrieb ausgestattet, der den Vorschub der Maschine ermöglicht.

3.2. Zeichenerklärung

Die Hauptbestandteile der Maschine sind (Abb.2):

- Reinigungsmitteltank (Abb. 2, Pkt. 7): enthält und befördert das Gemisch aus Reinwasser und Reinigungsmittel;
- Schmutzwassertank (Abb. 2, Pkt. 2): nimmt das während des Schrubbens vom Boden aufgesaugte Schmutzwasser auf;

- Bedienfeld (Abb. 2, Pkt. 1);
- Bürstenkopfeinheit (Abb. 2, Pkt. 4): das Hauptelement sind die Bürsten/Walzen (Abb. 2, Pkt. 5), mit denen die Reinigungslösung auf dem Boden verteilt und der Schmutz aufgenommen wird;
- Saugfußeinheit (Abb. 2, Pkt. 6): sie reinigt und trocknet den Boden, indem das darauf verteilte Schmutzwasser abgesaugt wird;
- Pedal zum Anheben des Bürstenkopfs (Abb. 2, Pkt. 3): zum Anheben des Bürstenkopfs während des Transportes.

3.3. Gefahrenbereiche

A -**Tankeinheit**: bei Verwendung besonderer Reinigungsmittel besteht die Gefahr, dass Augen, Haut, Schleimhäute und Atemwege gereizt werden und es besteht Erstickungsgefahr. Gefahr aufgrund des aus der Umgebung aufgesaugten Schmutzes (Bakterien und chemische Stoffe). Quetschgefahr zwischen den beiden Tanks, wenn der Schmutzwassertank wieder am Reinigungsmitteltank angebracht wird.

B -**Bedienfeld**: Kurzschlussgefahr.

C -**Unterteil des Reinigungskopfes**: Gefahr durch sich drehende Bürsten.

D -**Hinterräder**: Quetschgefahr zwischen Rad und Rahmen.

E -**Batteriefach** (im Reinigungsmitteltank): Gefahr durch Kurzschluss zwischen den Batteripolen und Vorhandensein von Wasserstoff während des Aufladens.

3.4. Zubehörteile

- **Bürsten/Walzen mit Naturborsten**: verwendbar für die Reinigung von empfindlichen Fußböden und zum Polieren;
- **Bürsten/Walzen mit Polypropylenborsten**: verwendbar für die normale Reinigung von Fußböden;
- **Bürsten/Walzen mit Tynexborsten**: verwendbar zum Entfernen von hartnäckigem Schmutz auf unempfindlichen Fußböden;
- **Treibteller**: ermöglichen die Verwendung der nachfolgend beschriebenen Scheiben:
 - * gelbe Scheiben: verwendbar für die Reinigung und das Polieren von Marmor und ähnlichen Produkten;
 - * grüne Scheiben: verwendbar für die Reinigung von unempfindlichen Fußböden;
 - * schwarze Scheiben: verwendbar für die gründliche Reinigung von unempfindlichen Fußböden mit hartnäckiger Verschmutzung.
- **CHEM DOSE** (Abb. 15): mit diesem System kann das chemische Reinigungsmittel unabhängig vom Reinigungsmitteltank geregelt werden.
- **Batterieladegerät S.P.E. CBHD1**

4. INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT

4.1. Sicherheitsnormen



Lesen Sie aufmerksam das "Handbuch mit der Betriebsanleitung" durch, bevor Sie Arbeiten wie Inbetriebsetzung, Gebrauch, Wartung, gewöhnliche Wartung, sowie jeden anderen Eingriff an der Maschine durchführen.

ACHTUNG

Beachten Sie unbedingt alle im Handbuch angegebenen Vorschriften (insbesondere die mit Gefahr und Achtung gekennzeichneten), sowie die direkt an der Maschine angebrachte Sicherheitsbeschilderung.

Der Hersteller haftet nicht für Personen- und Sachschäden, die auf die Nichtbeachtung der Vorschriften zurückzuführen sind.

Die Maschine darf nur von entsprechend geschulten Personen bedient werden, die ihre dementsprechenden Fähigkeiten unter Beweis gestellt haben und die ausschließlich dazu befugt sind.

Minderjährigen ist der Gebrauch der Maschine untersagt.

Diese Maschine darf ausschließlich nur für den vorgesehenen Verwendungszweck eingesetzt werden. Das Gebäude, in dem die Maschine betrieben wird (zum Beispiel Pharmaindustrie, Krankenhäuser, Chemieindustrie usw.), muss richtig eingestuft und die dort geltenden Sicherheitsbestimmungen und –vorschriften müssen strengstens beachtet werden.

Diese Maschine ist für den gewerblichen Gebrauch bestimmt, beispielsweise in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Geschäften, Büros und Verleihen.

Die Maschine darf auf keinen Fall in ungenügend beleuchteten und explosionsgefährdeten Räumen, auf öffentlichen Straßen, bei Vorhandensein von gesundheitsschädlichem Schmutz (Staub, Gas, usw.) und in unbekanntem Räumen verwendet werden.

Die Maschine darf nur im Innenbereich betrieben werden.

Die Maschine kann in einem Temperaturbereich zwischen +4°C und +35°C betrieben werden; bei Stillstand der Maschine liegt der zulässige Temperaturbereich hingegen zwischen +0°C und +50°C.

Die für die Maschine zulässige Feuchtigkeit liegt bei allen Betriebsbedingungen zwischen 30% und 95%.

Achtung, die Maschine darf nur in geschlossenen Räumen abgestellt werden.

Nie entflammbare oder explosionsgefährliche Flüssigkeiten (z.B. Benzin, Heizöl usw.), entflammbare Gase, trockenen Staub, Säuren und Lösungsmittel (z.B. Verdüner für Lacke, Azeton usw.) aufsaugen, auch dann nicht, wenn sie verdünnt sind. Keine brennenden oder glühenden Gegenstände aufsaugen.

Verwenden Sie die Maschine nicht auf Gefällen von mehr als 2%; bei kleinen Neigungen die Maschine nicht quer benutzen, immer vorsichtig fahren und keine Wendungen ausführen. Beim Transport auf Rampen oder auf abschüssigem Gelände größte Sorgfalt walten lassen, um ein unkontrolliertes Umkippen und/oder Beschleunigungen zu vermeiden. Bewältigen Sie Rampen und/oder Stufen ausschließlich mit angehobenen Bürstenkopf und Saugfuß.

Die Maschine nie an einem abschüssigen Ort abstellen.

Die Maschine darf niemals mit laufendem Motor unbewacht abgestellt werden. Die Maschine erst verlassen, nachdem die Motoren abgeschaltet wurden und die Maschine so gesichert ist, dass sie sich nicht unabsichtlich bewegen kann und nachdem sie vom Stromnetz getrennt wurde.

Beim Gebrauch der Maschine auf Dritte achten, besonders auf Kinder, die im Arbeitsraum anwesend sein könnten.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit der Maschine spielen.

Die Maschine darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten Kenntnissen hinsichtlich ihrer Handhabung bzw. einer Beeinträchtigung der Sinnesorgane verwendet werden, es sei denn, sie werden von einer Person überwacht, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, oder im sicheren Gebrauch der Maschine geschult.

Die Maschine nicht zum Transport von Personen/Gegenständen oder zum Abschleppen benutzen. Die Maschine nicht abschleppen.

Die Maschine keinesfalls als Ablagefläche für Gewichte benutzen.

Die Belüftungs- und Hitzaustrittsöffnungen nicht verschließen.

Die Sicherheitseinrichtungen auf keinen Fall entfernen, verändern und umgehen.

Zahlreiche unangenehme Erfahrungen haben gezeigt, dass eine Person meist mehrere Gegenstände trägt, die zu schweren Unfällen führen können: vor Arbeitsbeginn unbedingt Schmuckstücke, Uhren, Krawatten und sonstiges ablegen.

Der Bediener muss zur eigenen Sicherheit immer persönliche Schutzausrüstungen tragen: Schurz oder Overall, rutschfestes und wasserundurchlässiges Schuhwerk, Gummihandschuhe, Schutzbrillen und Ohrenschutz, sowie Atemschutzmaske.

Die Hände nie in bewegte Teile stecken.

Nur die vorgesehenen Reinigungsmittel benutzen und sich dabei genau an die Vorschriften der entsprechenden Sicherheitsblätter halten. Wir empfehlen, die Reinigungsmittel für Kinder unzugänglich aufzubewahren. Sollten sie mit den Augen in Berührung kommen, sofort mit reichlich Wasser ausspülen und bei Einnahme sofort einen Arzt aufsuchen.

Sicherstellen, dass die Steckdosen für die Spannungsversorgung der Kabelmodelle oder der Batterieladegeräte an ein geeignetes Erdungsnetz angeschlossen sind und dass sie durch magnetthermische Schalter und FI-Schalter geschützt sind.

Sicherstellen, dass die auf dem Typenschild (Abb. 1) der Maschine angegebenen elektrischen Eigenschaften (Spannung, Frequenz, Leistungsaufnahme) mit dem Versorgungsnetz übereinstimmen. Die Kabelmaschine ist mit einem Kabel mit drei Leitern und einer Erdung mit drei Kontakten für die Benutzung einer geeigneten Steckdose mit Erdung ausgerüstet. Der gelb-grüne Kabeldraht ist der Erdleiter. Dieser Draht darf nur an das Ende des Erdleiters der Steckdose angeschlossen werden.

Die Anweisungen des Batterieherstellers und die gesetzlichen Bestimmungen sind unbedingt einzuhalten. Die Batterien stets sauber und trocken halten, um Leckströme auf der Oberfläche zu vermeiden. Schützen Sie die Batterien vor Verunreinigungen, wie z.B. Metallstaub.

Kein Werkzeug auf die Batterien legen: es besteht Kurzschluss- und Explosionsgefahr.

Vorsicht ist bei der Handhabung der Batteriesäure geboten. Die entsprechenden Sicherheitsvorschriften beachten.

Beim Gebrauch von Kabelmodellen muss darauf geachtet werden, dass das Speisekabel nicht gequetscht oder daran gezogen wird, und muss darauf geachtet werden, dass die rotierende Bürste nicht mit dem Speisekabel in Berührung kommt.

Überprüfen Sie das Speisekabel regelmäßig und verwenden Sie die Maschine keinesfalls, wenn es beschädigt ist, wenden Sie sich zum Auswechseln an ein spezialisiertes Kundendienstzentrum.

Zum Aufladen der Batterien immer (falls mitgeliefert) das im Lieferumfang der Maschine enthaltene Akkuladegerät verwenden.

Falls besonders starke Magnetfelder vorhanden sind, muss deren Einfluss auf die Steuerelektronik berücksichtigt werden.

Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Wasserstrahl.

Das Schmutzwasser enthält Reinigungsmittel, Desinfektionsmittel, Wasser, organisches und anorganisches Material. Diese Stoffe werden während der Arbeit aufgesaugt und müssen nach den einschlägigen geltenden Gesetzen entsorgt werden.

Bei Betriebsstörungen und/oder Schäden muss die Maschine sofort ausgeschaltet werden (vom Stromnetz oder den Batterien abtrennen) und darf nicht selbst repariert werden. Den technischen Kundendienst des Herstellers anfordern.

Alle Wartungsarbeiten müssen in ausreichend beleuchteten Räumen, und erst nachdem die Maschine von der elektrischen Spannung abgetrennt worden ist, ausgeführt werden (bei Kabelmodellen, den Stecker aus der Steckdose des Stromnetzes ziehen, bei Batteriemodellen die Batterien abklemmen).

Alle Arbeiten an der Elektrik und alle Wartungs- und Reparaturarbeiten (besonders die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch beschriebenen Tätigkeiten) dürfen nur von

technischem Fachpersonal mit Erfahrung auf dem Gebiet ausgeführt werden.

Wenn das Speisekabel, der Stecker oder die Klemmen ersetzt werden müssen, bei der Reparatur die elektrischen Anschlüsse und die Kabelhalteplatte im Bedienfeld so befestigen, dass das Kabel nicht herausgerissen werden kann. Dann das Bedienfeld wieder sorgfältig montieren, damit die Sicherheit des für den Maschinenbetrieb zuständigen Personals gewährleistet ist.

Nur vom Hersteller gelieferte Originalersatzteile verwenden, da nur diese den sicheren und störungsfreien Betrieb des Geräts gewährleisten. Nie von anderen Maschinen abmontierte Teile oder Bausätze als Ersatzteile verwenden.

Diese Maschine ist für eine Lebensdauer von zehn Jahren ab dem auf dem Typenschild (siehe Abb.1) angegebenen Konstruktionsdatum konstruiert und hergestellt worden. Nach Ablauf dieses Zeitraums muss die Maschine, egal wie oft oder ob sie eingesetzt worden ist, gemäß den im jeweiligen Land geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden:

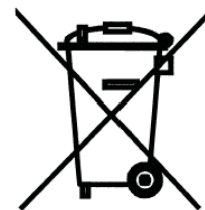
- die Maschine vom Stromnetz abtrennen, entleeren und reinigen;
- dieses Produkt gilt nach der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (RAEE) als Sondermüll und erfüllt die Anforderungen der neuen Umweltschutzrichtlinien (2002/96/EG RAEE). Es muss nach den geltenden Gesetzen und Bestimmungen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.

Sondermüll. Nicht über den Hausmüll entsorgen.

Als Alternative kann die Maschine für eine komplette Überholung beim Hersteller abgegeben werden.

Falls beschlossen wird, die Maschine nicht mehr zu benutzen, die Batterien herausnehmen und an einer autorisierten Entsorgungsstelle abgeben.

Es empfiehlt sich weiterhin, alle Maschinenteile, die vor allem für Kinder eine Gefahr darstellen könnten, zu sichern.



5. TRANSPORT UND INSTALLATION

5.1. Anheben und Transport der verpackten Maschine

ACHTUNG

Überzeugen Sie sich beim Anheben der verpackten Maschine davon, dass sie fest verankert ist, um ein unbeabsichtigtes Umkippen oder Herabfallen zu vermeiden. Das Be- und Entladen der Transportfahrzeuge muss bei ausreichender Beleuchtung erfolgen.

Die vom Hersteller auf einer Holzpalette angelieferte Maschine muss mit geeigneten Mitteln (siehe Richtlinie 2006/42/EWG und nachfolgende Änderungen und/oder Ergänzungen) auf das Transportfahrzeug geladen und bei Ankunft am Bestimmungsort ebenfalls mit geeigneten Mitteln wieder abgeladen werden.

Die Saugfüße sind ohne Palette nur in Kartons verpackt.

Das Anheben der verpackten Maschine kann nur unter Verwendung eines Gabelstaplers erfolgen. Hierbei sehr vorsichtig vorgehen, um Stöße und das Umfallen der Maschine zu vermeiden.

5.2. Kontrollen bei der Anlieferung

Bei Anlieferung durch das Transportunternehmen müssen die Verpackung und die darin enthaltene Maschine sorgfältig auf Schäden geprüft werden. Falls Schäden festgestellt werden, muss deren Umfang dem Spediteur umgehend gemeldet werden; behalten Sie sich vor Annahme der Ware schriftlich das Recht auf mögliche Schadenersatzforderungen vor.

5.3. Auspacken

ACHTUNG

Während des Auspackens der Maschine muss der Bediener die notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brillen usw.) tragen, um mögliche Unfallgefahren zu vermeiden.

Die Maschine aus ihrer Verpackung nehmen und wie folgt vorgehen:

- die Umreifungsbänder aus Kunststoff mit einer Schere oder einer Schneidezange durchschneiden;
- den Karton entfernen;
- die Umschläge aus dem Batteriefach (das sich im Reinigungsmitteltank befindet) nehmen und ihren Inhalt überprüfen:
 - Garantieschein;
 - Betriebs- und Wartungsanleitung;
 - Batteriebrücken mit Klemmen (nur für Batteriemodelle);
 - Nr. 1 Steckverbinder für das Batterieladegerät (nur für Batteriemodelle);
- je nach Modell, die Metallbügel entfernen oder die Umreifungsbänder aus Kunststoff durchschneiden, mit denen der Rahmen der Maschine an der Palette befestigt ist;
- mit Hilfe einer schrägen Platte die Maschine im rückwärts von der Palette schieben;
- die Bürsten/Walzen und den Saugfuß aus den jeweiligen Verpackungen nehmen;
- die Maschine unter Beachtung der Sicherheitsnormen außen reinigen;
- nachdem die Maschine aus der Verpackung genommen wurde, kann die Installation der Batterien (Batteriemodelle) erfolgen oder können die Elektroanschlüsse (Kabelmodelle) ausgeführt werden: siehe entsprechende Abschnitte.

Falls nötig, das Verpackungsmaterial aufbewahren, da es zum Schutz der Maschine wiederbenutzt werden kann, falls sie an einen anderen Ort oder zu Reparaturwerkstätten transportiert werden muss.

Andernfalls muss das Material in Übereinstimmung mit den jeweils geltenden Gesetzen entsorgt werden.

5.4. Elektrischer Anschluss und Erdung (Kabelmodelle)

Auf dem Typenschild (Abb. 1) sind die elektrischen Eigenschaften der Maschine angegeben: die Frequenz und die Anschlussspannung müssen mit den Werten der Elektrik des Raums übereinstimmen, in dem die Maschine betrieben wird. Modelle, bei denen auf dem Typenschild der Wert 230 V angegeben ist, können mit Spannungen von 220 bis 240 V betrieben werden. Das gleiche gilt für Modelle, bei denen auf dem Typenschild der Wert 115 V angegeben ist, die mit 110 bis 120 V betrieben werden können. Die auf dem Schild angegebene Frequenz muss hingegen immer mit der Netzfrequenz übereinstimmen.

ACHTUNG

Überprüfen Sie, ob die Elektrik ausreichend geerdet ist und ob die Steckdosen (und die eventuell benutzten Reduzierstücke) die Kontinuität der Erdleiter gewährleisten.

! GEFAHR

Die Nichtbeachtung dieser Vorschriften kann zu schweren Personen- und Sachschäden und zum Verfall der Garantie führen.

5.5. Speisebatterien (Batteriemodelle)

In diese Maschine können zwei unterschiedliche Batterietypen eingebaut werden.

- **Panzerplattenbatterien mit Röhren:** diese Batterien erfordern eine regelmäßige Kontrolle des Elektrolytstandes. Falls erforderlich, nur mit destilliertem Wasser auffüllen, bis die Platten bedeckt sind; nicht zuviel nachfüllen (max. 5 mm über den Platten).
- **Gel-Batterien:** diese Batterien sind wartungsfrei.

Die technischen Eigenschaften müssen mit den Angaben im Abschnitt "Technische Daten der Maschine" übereinstimmen: der Gebrauch schwererer Akkumulatoren kann die Lenkbarkeit der Maschine stark beeinflussen und zur Überhitzung des Bürstenmotors führen; Akkumulatoren mit geringerer Kapazität und weniger Gewicht machen ein häufigeres Aufladen notwendig.

Die Batterien müssen immer aufgeladen, trocken und sauber sein, und die Verbindungen müssen immer fest angezogen sein.

INFORMATION

Befolgen Sie die nachfolgende Anleitung, um in der Software der Maschine den installierten Batterietyp einzustellen:

Ausführung mit mechanischem Antrieb (B):

1. die Maschine durch Drücken der Taste (Abb. 6, Pkt. 3) einschalten, 5 Sekunden warten, prüfen, dass das Display sich einschaltet.
2. den Bürstenschalter (Abb. 6, Pkt. 3) und den Saugschalter (Abb. 6, Pkt. 2) gleichzeitig für mindestens 5 Sekunden drücken, auf diese Weise wird das Menü für die Eingabe des installierten Batterietyps aufgerufen.
3. bei Drücken des Saugschalters (Abb. 6, Pkt. 2) erfolgt die Auswahl des in der Maschine installierten Batterietyps, "ACd" für Blei-Säure-Batterie (Panzerplattenbatterien mit Röhren) oder der Text "GEL" (GEL-Batterien).
4. den angezeigten Parameter durch Drücken der Taste (Abb. 6, Pkt. 3) speichern.

Ausführung mit elektrischem Antrieb (BT): über die Software der Maschine den installierten Batterietyp einstellen und hierbei in dieser Reihenfolge vorgehen:

5. die Maschine durch Drehen des Schlüssels der Not-Aus-Taste einschalten (Abb. 6, Pkt. 15), 5 Sekunden warten, prüfen, dass das Display sich einschaltet.
6. die Bürstenschalter (Abb. 6, Pkt. 3) und den Absaugschalter (Abb. 6, Pkt. 2) gleichzeitig für mindestens 5 Sekunden drücken, auf diese Weise wird das Menü für die Eingabe des installierten Batterietyps aufgerufen.
7. bei Drücken des Absaugschalters (Abb. 6, Pkt. 2) wird der in der Maschine installierte Batterietyp angewählt, "ACd" für Blei-Säure-Batterie (Panzerplattenbatterien mit Röhrrchen) oder der Text "GEL" (GEL-Batterien).
8. den angezeigten Parameter speichern, indem die Not-Aus-Taste gedrückt wird (Abb. 6, Pkt. 15).

5.5.1 Batterie: Vorbereitung

! GEFAHR

Während der Installation oder den Wartungsarbeiten an den Batterien muss der Bediener alle zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brillen, Overall, usw.) tragen und sich von offenem Feuer fernhalten; er darf die Pole der Batterie nicht kurzschließen, keine Funken verursachen und nicht rauchen.

Die Batterien werden normalerweise mit Säure befüllt und betriebsbereit geliefert.

Wenn Trockenbatterien benutzt werden, müssen sie vor ihrem Einbau in das Gerät wie folgt vorbereitet werden:

- die Stopfen abnehmen und alle Elemente mit einer spezifischen Schwefelsäurelösung befüllen, bis die Platten vollständig bedeckt sind (mehrmals an jedem Element nachfüllen);
- 4-5 Stunden ruhen lassen, damit die Luftblasen an die Oberfläche steigen und die Platten das Elektrolyt aufnehmen können;
- prüfen, ob die Flüssigkeit die Platten noch bedeckt, andernfalls Schwefelsäurelösung nachfüllen;
- die Stopfen wieder schließen;
- die Akkumulatoren in die Maschine einbauen (nach den hier folgenden Anweisungen)

Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, müssen die Batterien aufgeladen werden: hierbei gemäß der Beschreibung im entsprechenden Abschnitt vorgehen.

5.5.2 Batterien: Installation und Anschluss

! GEFAHR

Alle Schalter am Bedienfeld müssen auf "0" (Aus) stehen.

Achten Sie darauf, dass an die positiven Pole nur Klemmen angeschlossen werden, die mit dem Symbol "+" gekennzeichnet sind. Die Batterieladung nicht durch Funken kontrollieren.

Halten Sie sich strengstens an die nachfolgend beschriebenen Anweisungen, da die Batterien bei einem möglichen Kurzschluss explodieren könnten.

- 1) Vergewissern Sie sich, dass beide Tanks leer sind (gegebenenfalls ausleeren: siehe betreffenden Abschnitt);
- 2) Den Schmutzwassertank (Abb. 2, Pkt. 2) vom Reinigungsmitteltank (Abb. 2, Pkt. 7) aushängen, indem der Entriegelungshaken (Abb. 4, Pkt. 1) gezogen wird;
- 3) Den Schmutzwassertank mit einer Rückwärtsdrehung von ca. 90° anheben: auf diese Weise hat man von oben her auf das Batteriefach Zugriff (das sich im Reinigungsmitteltank befindet);
- 4) Die Batterien, wie auf der Zeichnung im Inneren des Batteriefachs gezeigt, in das Batteriefach im Reinigungsmitteltank einsetzen.

ACHTUNG

Die Akkumulatoren mit Mitteln, die für ihr Gewicht geeignet sind, in die Maschine einsetzen.

Die positiven und negativen Pole haben verschiedene Durchmesser.

- 5) Die Kabel, wie auf der obigen Zeichnung gezeigt, anordnen und die Klemmen der Batterieverkabelung und der Überbrückungen mit Klemmen an die Pole der Akkumulatoren anschließen. Die Kabel wie gezeigt ausrichten, die Klemmen an den Polen anziehen und mit Vaseline einreiben.
- 6) Den Schmutzwassertank wieder in seine Arbeitsstellung absenken und am Reinigungsmitteltank festhaken.
- 7) Die Maschine gemäß den hier folgenden Anweisungen benutzen.

5.5.3 Batterien: Ausbau

! GEFAHR

Beim Entfernen der Batterien muss der Bediener alle zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brille, Overall, Sicherheitsschuhe, usw.) tragen; er muss prüfen, dass alle Schalter am Bedienfeld auf der Position "0" (Aus) stehen und dass die Maschine ausgeschaltet ist, er muss sich von offenen Flammen fernhalten, darf die Pole der Batterien nicht kurzschließen, keine Funken verursachen und nicht rauchen. Dann wie folgt vorgehen:

- die Klemmen der Batterieverkabelung und der Brücke von den Batteriepolen abklemmen.
- falls vorhanden, die Vorrichtungen zur Verankerung der Batterien am Maschinenunterbau entfernen.
- die Batterien mit angemessenen Beförderungsgeräten aus dem Batteriefach heben.

5.6. Das Batterieladegerät (Batteriemodelle)

ACHTUNG

Achten Sie darauf, dass sich die Batterien nicht zu stark entladen; sie könnten unwiederbringlich beschädigt werden.

5.6.1 Auswahl des Batterieladegeräts

Überprüfen Sie, ob das Batterieladegerät für die zu ladenden Batterien geeignet ist:

- **Bleiplattenbatterien mit Röhrchen:** es wird ein automatisches Batterieladegerät mit 24V – 20A empfohlen. Für die richtige Auswahl auf jeden Fall den Hersteller und das Batteriehandbuch zu Rate ziehen.
- **Gel-Batterien:** ein für diesen Akkumulatorentyp spezifisches Batterieladegerät verwenden.

! GEFAHR

Verwenden Sie ein Akkuladegerät mit CE-Kennzeichnung, das die Produktnorm (EN60335-2-29) erfüllt, mit zweifacher Isolierung oder verstärkter Isolierung zwischen Eingang und Ausgang und mit SELV-Ausgangsstromkreis

5.6.2 Vorbereitung des Batterieladegeräts

Bei Verwendung eines nicht im Lieferumfang der Maschine enthaltenen Batterieladegeräts muss der mit der Maschine (siehe Abschnitt "Auspacken" in diesem Handbuch) gelieferte Verbinder an das Batterieladegerät angeschlossen werden.

Der für das externe Batterieladegerät mitgelieferte Steckverbinder ist für Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 4 mm² geeignet.

Für die Installation des Verbinders wie folgt vorgehen:

- Ca. 13 mm des Schutzmantels vom roten und schwarzen Kabel des Batterieladegeräts entfernen;
- Die Kabel in die Spitzen des Verbinders einführen und mit geeigneten Zangen fest zusammendrücken;
- Die Kabel in den Verbinder einführen und dabei die Polarität berücksichtigen (rotes Kabel+, schwarzes Kabel-).

5.7. Anheben und Transport der Maschine

ACHTUNG

**Alle Vorgänge müssen in einem gut beleuchteten Raum und unter Anwendung der in der jeweiligen Situation geeignetsten Sicherheitsmaßnahmen erfolgen.
Zur Sicherheit des Bedieners immer persönliche Schutzausrüstungen verwenden.**

Das Aufladen der Maschine auf das Transportmittel muss wie folgt durchgeführt werden:

- Den Schmutzwassertank und den Reinigungsmittel tank ausleeren;
- Modelle R mit Walzen: den Kehrgutbehälter entleeren (Abb.17).
- Den Saugfuß und die Bürsten (oder die Treibteller oder Walzen) abmontieren;
- Die Batterien ausbauen (bei Batteriemodellen);
- Die Maschine auf die Palette stellen und mit geeigneten Umreifungsbändern aus Kunststoff oder mit speziellen Metallbügeln auf der Palette befestigen;
- Die Palette (mit der Maschine) mit einem Gabelstapler anheben und auf das Transportmittel laden;
- Die Maschine mit Seilen, die an der Palette und an der Maschine befestigt sind, am Transportmittel verankern.

6. PRAKTISCHER LEITFADEN FÜR DEN BEDIENER

6.1. Steuerungen - Beschreibung

Die Maschine verfügt, wie aus Abb. 6 hervorgeht, über die folgenden Steuerungen:

- **Kontrolllampe der Spannungsversorgung** (Abb. 6, Pkt. 1 – nur **Kabelmodelle**): sie ist grün und meldet, dass das Versorgungskabel der Maschine an das Stromnetz angeschlossen ist.
- **Kontrolllampe für Batterieladung** (Abb. 6, Pkt. 1 – nur **Batteriemodelle**): sie besteht aus einer roten, einer gelben und einer grünen LED, die den Batterieladezustand anzeigen. Die möglichen Situationen sind:
 - a) **Grüne LED leuchtet**: Batterien zu 100 bis 50% geladen;
 - b) **Gelbe LED leuchtet**: Batterien zu 50 bis 18% geladen;
 - c) **Rote LED leuchtet**: Batterien fast leer;
 - d) **Rote LED blinkt**: Batterien ganz leer; nach ein paar Sekunden wird die Bürstenabschaltung ausgelöst und die Leuchtanzeige des Bürstenschalters leuchtet auf;
- **Hauptschalter – Not-Aus-Taste mit Schlüssel** (Abb. 6, Pkt. 15 **Modelle BT mit elektrischem Antrieb**): er schaltet die Spannungsversorgung zu allen Maschinenfunktionen ein und aus. Er dient als Sicherheitseinrichtung. Um die

Maschine in Betrieb zu nehmen, den Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen. Um die Maschine zu stoppen, die Taste drücken.

- **Hauptschalter** (Abb. 6, Pkt. 3 **Modelle B mit mechanischem Antrieb**): er schaltet die Spannungsversorgung zu allen Maschinenfunktionen ein und aus. Um die Maschine einzuschalten, die Taste drücken. Um die Maschine auszuschalten, die Taste drücken.
- **Bürstenschalter mit Leuchtanzeige** (Abb. 6, Pkt. 3 – **alle Modelle**): er schaltet den Bürstenbetrieb und die Absaugung ein (“LED eingeschaltet”) und aus (“LED ausgeschaltet”):
 - Modell CT40 BT60 ECS, CT70 ECS, durch Drücken dieser Taste kann nicht nur der Bürstenbetrieb eingeschaltet werden, sondern können die Bürsten auch automatisch eingehakt werden.
 - Modell CT40 BT50-60 ECS - CT70 ECS, mit dieser Taste kann auch (indem sie mindestens 5 Sekunden anhaltend gedrückt wird) die Betriebsart der Maschine ausgewählt werden, “MICROFIBER” mit Mikrofaserpad oder “BRUSH-PAD” mit Bürste/Scheuerpad.
- **Absaugschalter mit Leuchtanzeige (Abb. 6, Pkt. 2)**: er schaltet den Saugmotor ein (“LED leuchtet”) und aus (“LED ausgeschaltet”), mit dem der Boden, auf dem gearbeitet wird, getrocknet werden kann. Die Leuchtanzeige ist eingeschaltet, wenn die Absaugung gespeist ist.
- **Steuerhebel des Hahns** (Abb. 6, Pkt. 6 – **nur Modelle, die mit 230-110-115Vac Netzspannung betrieben werden**): für die Dauerregelung des Reinigungsmittelflusses zu den Bürsten. Wenn er nach oben gezogen wird, erhöht sich die austretende Flüssigkeitsmenge.
- **Taste für die Regelung des Reinigungsmittelflusses** (Abb. 6, Pkt. 18 – **nur batteriebetriebene Modelle**): ermöglicht die kontinuierliche Regelung des zu den Bürsten geleiteten Reinigungsmittelflusses, die abgegebene Flüssigkeitsmenge wird durch das Einschalten der LEDs angezeigt (Abb. 6, Pkt. 20).

Bei anhaltendem Drücken der Taste für mindestens 2 Sekunden wird der Reinigungsmittelfluss zu-/abgeschaltet.

Bei dieser Maschine kann die Menge des abgegebenen Reinigungsmittelflusses durch mehrfaches kurzes Drücken der Taste für die Regelung des Reinigungsmittelflusses (Abb. 6, Pkt. 18) manuell oder auch automatisch (**nur Modelle BT mit elektrischem Antrieb**) geregelt werden, wobei die Abgabe des Reinigungsmittelflusses automatisch proportional zur Maschinengeschwindigkeit erfolgt. Die folgenden Angaben beachten, um in der Software der Maschine die Art des Reinigungsmittelflusses einzugeben:

 - die Maschine einschalten, 5 Sekunden warten, prüfen, dass das Display sich einschaltet.
 - den Bürstenschalter (Abb. 6, Pkt. 3) und den Saugschalter (Abb. 6, Pkt. 2) für mindestens 5 Sekunden gleichzeitig drücken, auf diese Weise wird das Menü für die Eingabe des installierten Batterietyps aufgerufen .
 - bei einmaligem Drücken des Bürstenschalters (Abb. 6, Pkt. 3) wird das Menü zur Wasserregelung aufgerufen (am Display erscheint “MAN” oder “AUT”).
 - bei mehrfachem kurzem Drücken des Saugschalters (Abb. 6, Pkt. 2) erfolgt die Auswahl der Betriebsart “MAN” (manuell) oder “AUT” (automatisch).
 - den angezeigten Parameter durch Drücken der Not-Aus-Taste oder des Bürstenschalters speichern.
- **Antriebshebel** (Abb. 6, Pkt. 7): Der Antriebshebel dient für die Fahrt der Maschine und zur Bürstendrehung.
- **Hebel zum Anheben des Saugfußes** (Abb. 6, Pkt. 8): er dient zum Anheben (falls der Hebel nach unten gedrückt wird) bzw. zum Absenken (falls er nach oben gedrückt

wird) des Saugfußes.

- **Drehgriff zur Einstellung der Richtung** (Abb. 6, Pkt. 10): durch Drehen können eventuelle Abweichungen von der Geradeausfahrt korrigiert werden.
- **Pedal zum Anheben/Absenken des Bürstenkopfs** (Abb. 6, Pkt. 9): durch Drücken dieses Pedals an der linken Maschinenseite kann der Bürstenkopf angehoben/abgesenkt werden.
- **Füllstandsanzeige des Reinigungsmittelstanks** (Abb. 6, Pkt. 5): die LED leuchtet auf, wenn nicht genügend Wasser im Reinigungsmittelstank ist.
- **Füllstandsanzeige des Schmutzwassertanks** (Abb. 6, Pkt. 4): die LED leuchtet auf, wenn der Schmutzwassertank voll ist und nach ein paar Sekunden wird die Abschaltung des Saugmotors ausgelöst.
- **Display**: es zeigt anstehende Maschinenalarne an. Die Ziffern, die bei normalem Maschinenbetrieb am Display erscheinen, beziehen sich auf den Stundenzähler (effektive Gesamtbetriebszeit der Maschine)
- **Fahrrichtungswählschalter** (Abb. 6, Pkt. 13 - **Modelle BT mit elektrischem Antrieb**), bei Betätigung dieses Wählschalters wird auf Vorwärtsfahrt oder Rückwärtsfahrt geschaltet.
- **Alarmanzeige** (Abb. 6, Pkt. 16 – nur Modell CT90), je nach Einschaltfrequenz der LED wird der Fehlercode der Platine festgelegt (siehe Kapitel 10), während des Betriebs ist die Status-LED konstant eingeschaltet, sofern kein Fehler ansteht.
- **Geschwindigkeitspotentiometer** (Abb. 6, Pkt. 11 - **Modelle BT mit elektrischem Antrieb**), durch Drehen des Potentiometers wird die maximale Fahrgeschwindigkeit der Maschine festgelegt.
- **Drehgriff für die Regelung des Bürstendrucks** (Abb. 14, Pkt. A – Modell **CT40 B-BT50 ECS – CT40 / 70 R**): Bei Drehen des Griffs ändert sich der Bürstendruck auf der Arbeitsfläche.
- **Druckkontrollanzeige** (Abb.6, Pkt.17 – Modelle **CT40 B/BT50 ECS**): sie besteht aus 3 grünen LEDs und 1 roten LED, die den Druck der Bürste/Mikrofaser auf der Arbeitsfläche anzeigen. Es sind die folgenden Situationen möglich:
 - a) **1 grüne LED eingeschaltet**: minimaler Druck;
 - b) **2 grüne LEDs eingeschaltet**: mittlerer Druck;
 - c) **3 grüne LEDs eingeschaltet**: maximal zulässiger Druck;
 - d) **3 grüne LEDs eingeschaltet + 1 rote LED eingeschaltet**: übermäßiger Druck der Mikrofaser, zusätzlich zur visuellen Anzeige löst auch ein akustischer Alarm aus.
- **Taste zum Ändern des Drucks des Bürstenkopfs / Aushaken der Bürsten-Mikrofaser** (Abb. 6, Pkt. 19) - Modelle **CT70 ECS, CT40 BT60 ECS**) Taste mit zweifacher Funktion:
 - Bei wiederholtem kurzem Betätigen der Taste ändert sich der Druck der Bürsten/Mikrofaser auf der Arbeitsfläche.
 - Bei anhaltendem Drücken der Taste für mindestens 5 Sekunden erfolgt der automatische Aushakvorgang der Bürsten, dieser Vorgang wird nur dann ausgeführt, wenn die Bürstensteuerung und die Absaugsteuerung gesperrt (ausgeschaltet) sind.
- **Druckkontrollanzeige** (Abb.6, Pkt.17 - Modelle **CT70 ECS, CT40 BT60 ECS**): sie besteht aus 4 grünen LEDs, die den Druck der Bürste/Mikrofaser auf der Arbeitsfläche anzeigen.

6.2. Montage und Regulierung des Saugfußes

Der Saugfuß (Abb. 2, Pkt. 6), auch Squeegee genannt, ist für die Trocknung zuständig.

Für die Montage des Saugfußes an der Maschine wie folgt vorgehen:

- 1) Prüfen, ob die Halterung (Abb. 7, Pkt. 2) des Saugfußes angehoben ist; andernfalls durch Betätigen des Hebels (Abb. 7, Pkt. 5) anheben;

- 2) Die Muffe des Saugschlauchs (Abb. 7, Pkt. 4) tief in den Saugfuß stecken;
- 3) Die zwei Drehgriffe (Abb. 7, Pkt. 3) im mittleren Teil des Saugfußes losschrauben;
- 4) Die zwei Gewindestifte in die Langlöcher der Halterung (Abb. 7, Pkt. 2) stecken;
- 5) Den Saugfuß durch Anziehen der zwei Drehgriffe (Abb. 7, Pkt. 3) befestigen.

Die Lippen des Saugfußes haben die Aufgabe, den Wasser- und Reinigungsmittelfilm vom Boden abzuwischen und so eine perfekte Trocknung zu erzielen. Mit der Zeit wird die mit dem Boden in Berührung stehende Kante durch das andauernde Schleifen abgerundet und rissig, wodurch die Trocknungsleistung beeinträchtigt wird. An dieser Stelle muss die Lippe ausgewechselt werden. Sie muss daher häufig auf Abnutzung geprüft werden.

Um eine perfekte Trocknung zu erzielen, muss der Saugfuß so eingestellt werden, dass jeder Punkt der hinteren Sauglippe beim Betrieb eine Neigung von ca. 45° gegenüber dem Fußboden aufweist. Die Neigung der Sauglippen kann über die Schraube (Abb. 7, Pkt.1) verstellt werden, ferner kann die Höhe des Saugfußes vom Boden über die Schraube (Abb. 7, Pkt. 6) verstellt werden.

6.3. Verschieben der nicht betriebenen Maschine

Um die Maschine zu verschieben, wie folgt vorgehen:

- 1) Den Saugfuß anheben;
- 2) Das Pedal zum Bewegen des Bürstenkopfs (Abb. 6, Pkt. 9) erst nach unten und dann nach rechts schieben, um den Bürstenkopf anzuheben;
- 3) Die Maschine wie folgt verschieben:
 - **Ausführungen mit mechanischem Antrieb:** schieben oder ziehen.
 - **Ausführungen mit elektrischem Antrieb:** um vorwärts zu fahren, erst den Wählschalter (Abb. 6, Pkt. 13) betätigen und dann den Antriebshebel (Abb. 6, Pkt. 7) betätigen; um rückwärts zu fahren, erst den Wählschalter betätigen (Abb. 6, Pkt. 13) und dann den Antriebshebel (Abb. 6, Pkt. 7) betätigen; die Änderung der Fahrgeschwindigkeit erfolgt über den Drehgriff des Potentiometers (Abb. 6, Pkt. 11);
- 4) Bei Ankunft an der gewünschten Stelle den Bürstenkopf absenken, indem das Entriegelungspedal nach links unten (Abb. 6, Pkt. 9) gedrückt und anschließend losgelassen wird.

ACHTUNG

Die Maschine nie mit angehobenem Bürstenkopf oder Schlüssel im Nottaster unbewacht lassen oder abstellen.

6.4. Montage und Auswechseln der Bürsten / Treibteller

ACHTUNG

Arbeiten Sie nicht, wenn die Bürsten, Walzen oder die Treibteller nicht vollständig installiert sind.

Einbau der Bürste (Modelle 1 Bürste): die Bürste vor der Maschine auf den Fußboden legen und auf das Gehäuse zentrieren. Den Bürstenkopf absenken und den Bürsten-/Fahrhebel kurz betätigen (Abb. 6, Pkt. 7), so dass die Bürste automatisch in der Flanschnabe einrastet. Sollte der Vorgang nicht erfolgreich sein, erneut den Griff drücken und das Zentrieren und die kurze Betätigung des Bürsten-/Antriebshebels wiederholen.

Verwendung von Schleifscheiben/Mikrofaser: die Schleifscheibe/Mikrofaser am Treibteller montieren, dann die Vorgänge ausführen, die zur Montage der Bürste am Schrubbautomaten beschrieben sind.

Ausbau der Bürste (Modelle 1 Bürste) (oder Treibteller), wie folgt vorgehen:

den Bürstenkopf der Maschine heben, indem das Pedal zum Anheben des Bürstenkopfs (Abb. 6, Pkt. 9) erst nach unten und dann nach rechts gedrückt wird, und mehrmals kurz den Bürsten-/Antriebshebel betätigen. Die Bürste (der Treibteller) hakt sich nach

mehrmaligem Betätigen los und fällt zu Boden.

Automatisches Einbauen/Einhaken der Bürsten (Modelle CT70 ECS, CT40 BT60 ECS):

die Pads unter den Bürstenkopf legen und hierbei darauf achten, dass sie am Anschlag anliegen, um sie zur Einhakeinheit auszurichten, dann die Bürstentaste (Abb. 6, Pkt. 3) drücken, wodurch die Maschine den Einhakvorgang automatisch ausführt.

Automatisches Ausbauen/Aushaken der Bürsten (Modelle CT70 ECS, CT40 BT60 ECS):

alle eingeschalteten Vorrichtungen (Bürsten - Absaugung) ausschalten, dann die Taste zum "Aushaken von Bürsten/Mikrofaser" (Abb. 6, Pkt. 19) mindestens fünf Sekunden lang drücken, wodurch die Maschine den Aushakvorgang der Bürsten automatisch ausführt.

! GEFAHR

Diese Vorgänge bei ausgeschalteter Maschine ausführen.

Einbau der Bürste (Modelle mit 2 Bürsten ausgenommen CT70 ECS, CT40 BT60 ECS):

Die Bürste unter dem Treibteller des Bürstenkopfs ablegen.

Die rechte Bürste von Hand anheben und "im Uhrzeigersinn" drehen, wodurch sie am Treibteller arretiert; die linke Bürste von Hand anheben und "entgegen dem Uhrzeigersinn" drehen, wodurch sie am Treibteller arretiert wird.

Verwendung von Schleifscheiben: die Schleifscheibe am Treibteller montieren, dann die Vorgänge ausführen, die zur Montage der Bürste am Schrubbautomaten beschrieben sind.

Ausbau der Bürste (Modelle mit 2 Bürsten ausgenommen CT70 ECS, CT40 BT60 ECS):

den Bürstenkopf der Maschine anheben, indem das Pedal zum Anheben des Bürstenkopfs (Abb. 6, Pkt. 9) erst nach unten und dann nach rechts gedrückt wird, die rechte Bürste "entgegen dem Uhrzeigersinn" drehen, wodurch sie vom Treibteller ausrastet; die linke Bürste "im Uhrzeigersinn" drehen, wodurch sie vom Treibteller ausrastet.

Einbau der Walzenbürsten:

den Bürstenkopf anheben, indem das Pedal zum Absenken/Anheben des Bürstenkopfs (Abb. 6, Pkt. 9) gedrückt wird, die Walzen in ihre Aufnahme (Abb. 16) schieben, sie hierbei zuerst auf die Mitnehmerscheibe setzen und dann nach oben drücken, bis sie in ihrer Position einrasten.

Ausbau der Walzenbürsten:

den Bürstenkopf anheben, indem das Pedal zum Absenken/Anheben des Bürstenkopfs (Abb. 6, Pkt. 9) gedrückt wird, die Bürsten aushaken und sie hierbei von der entgegengesetzten Seite der Mitnehmerscheibe nach unten ziehen, dann die Bürsten aus ihrer Aufnahme ziehen.

6.5. Reinigungsmittel – Gebrauchshinweise

! ACHTUNG

Verdünnen Sie die Reinigungsmittel immer gemäß den Anweisungen des Herstellers. Verwenden Sie kein Natriumhypochlorit (Bleiche) oder andere Oxydationsmittel, besonders in hoher Konzentration, und verwenden Sie keine Lösungsmittel oder Kohlenwasserstoffe. Das Wasser und das Reinigungsmittel

müssen Temperaturen aufweisen, die die in den technischen Daten genannte Höchsttemperatur nicht übersteigen und müssen frei von Sand und/oder anderen Verunreinigungen sein.

Die Maschine wurde für den Gebrauch mit nichtschäumenden und biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln, speziell für Schrubbautomaten, gebaut.

Eine komplette und aktuelle Liste der verfügbaren Reinigungsmittel und Chemikalien können Sie beim Hersteller anfordern.

Ausschließlich Reinigungsmittel verwenden, die für den Fußboden und den zu entfernenden Schmutz geeignet sind.

Beachten Sie die im Abschnitt "Sicherheitsnormen" gegebenen Anweisungen hinsichtlich der Anwendung von Reinigungsmittel.

6.6. Vorbereitung der Maschine für den Gebrauch

ACHTUNG

Vor Beginn der Arbeit einen Kittel, Ohrenschutz, rutschfestes und wasserabweisendes Schuhwerk, eine Atemschutzmaske, Handschuhe und jede andere Schutzausrüstung anziehen, die vom Lieferanten des verwendeten Reinigungsmittels angegeben ist, oder aufgrund der Räumlichkeiten, in denen gearbeitet wird, erforderlich ist.

Vor Arbeitsbeginn folgende Arbeiten ausführen:

- **Batteriemodelle:** den Batterieladezustand kontrollieren (ggf. aufladen);
- Den Bürstenkopf mit dem entsprechenden Pedal (Abb. 6, Pkt. 9) absenken;
- Sicherstellen, dass der Schmutzwassertank (Abb. 2, Pkt. 2) leer ist (ggf. ausleeren);
- **Modelle R mit Walzen:** den Kehrgutbehälter entleeren (Abb.17);
- Prüfen, dass sich der Steuerhebel des Hahns (Abb. 6, Pkt. 6) (**nur Modelle, die mit 230-110-115Vac Netzspannung betrieben werden**) in der Position „GESCHLOSSEN“ befindet;
- Den Reinigungsmitteltank durch die Öffnung auf der Vorderseite (Abb. 2, Pkt. 7) mit sauberem Wasser und der entsprechenden Konzentration an nichtschäumendem Reinigungsmittel befüllen: zwischen Flüssigkeitsoberfläche und Tanköffnung einen Freiraum von mindestens 5 cm lassen;
- Wenn die Maschine mit dem Zubehör CHEM DOSE (OPTIONAL) ausgerüstet ist, den Kanister mit nichtschäumendem Reinigungsmittel in der entsprechenden Konzentration befüllen, nachdem die Verschlusskappe (Abb. 15, Pkt.1) entfernt wurde.
- Die für den Fußboden und die auszuführende Arbeit geeigneten Bürsten oder Treibteller oder Walzen montieren (siehe Punkt 3.4);
- Prüfen, ob der Saugfuß (Abb. 2, Pkt. 6) gut befestigt und am Saugschlauch (Abb. 7, Pkt. 4) angeschlossen ist; sicherstellen, dass die hintere Sauglippe nicht abgenutzt ist.

i INFORMATION

Wenn die Maschine zum ersten Mal benutzt wird, empfiehlt sich eine kurze Probefahrt auf einer weitläufigen Fläche ohne Hindernisse, um die notwendige Routine zu erlangen.

Den Schmutzwassertank immer ausleeren, bevor der Reinigungsmitteltank wieder befüllt wird.

Für eine gründliche Reinigung und eine lange Lebensdauer des Geräts sind einige einfache Regeln zu beachten:

- Den Arbeitsbereich vorbereiten, indem man mögliche Hindernisse beseitigt;
- Mit der Arbeit am entferntesten Punkt beginnen, um den schon sauberen Bereich nicht mehr begehen zu müssen;
- So geradlinige Arbeitsstrecken wie möglich wählen;

- Im Falle weitläufiger Böden, den Verlauf in rechteckige und zueinander parallele Bereiche unterteilen.

Am Ende kann man eventuell schnell mit einem Wischtuch oder einem Mopp nachwischen, um Stellen zu reinigen, die mit dem Schrubbautomat nicht erreichbar sind.

6.7. Maschinenbetrieb

Nachdem die Maschine vorbereitet wurde, wie folgt vorgehen:

- Die Maschine wie folgt anschließen:
 - **Kabelmodell:** den Stecker in die Steckdose des Stromnetzes stecken;
- Den Hahnhebel (Abb. 6, Pkt. 6) – (**nur Modelle, die mit 230-110-115Vac Netzspannung betrieben werden**) auf die Position „minimaler Reinigungsmittelfluss“ stellen: die Reinigungslösung beginnt zur Bürste zu fließen, wenn das Sicherheitsmagnetventil nicht vorgesehen ist;
- Den Saugfuß mit seinem Hebel (Abb. 6, Pkt. 8) absenken;
- Den Bürstenschalter drücken (Abb. 6, Pkt. 3), falls die Maschine eingerichtet ist, um auch mit dem System ECS betrieben zu werden, über den Bürstenschalter (indem er mindestens 5 Sekunden lang anhaltend gedrückt wird) die geeignetste Betriebsart auswählen (Betriebsart “BRUSH-PAD” mit Bürste/Scheuerpad oder Betriebsart “MICROFIBER” mit Mikrofaserpad), die Absaugung schaltet sich automatisch ein.
- Den Saugschalter drücken (Abb. 6, Pkt. 2), falls die Absaugung des Reinigungsmittels ausgeschaltet werden soll;
- Den Bürstenhebel/Antriebshebel betätigen (Abb. 6, Pkt. 7);
- **Modelle mit mechanischem Antrieb:** wenn der Bürstenmotor für den Betrieb freigeschaltet ist und der Antriebshebel gezogen wird, schaltet sich der Motor ein, der die Bürstendrehung auslöst und die Maschine antreibt. Der mechanische Spezialantrieb nutzt die Reibung zwischen Bürste und Fußboden zur Erzeugung eines Vorschubs; wenn man daher den mechanischen Antriebshebel loslässt, schaltet sich der Bürstenmotor aus und die Maschine hält an.
Abweichungen von der Geraden können ggf. durch Betätigung des Drehgriffs zur Einstellung der Richtung (Abb. 6, Pkt. 10) korrigiert werden: sollte die Maschine nach rechts ziehen, den Drehgriff im Uhrzeigersinn drehen, und umgekehrt;
- **Modelle mit elektrischem Antrieb:** zum vorwärts oder rückwärts fahren siehe Abschnitt 6.3.
- regelmäßig kontrollieren, dass die Reinigungsmittellösung an den Bürsten/Walzen ankommt und nachfüllen, falls sie aufgebraucht ist; wenn nicht genügend Wasser im Reinigungsmitteltank ist, leuchtet die jeweilige Füllstandsanzeige auf (Abb. 6, Pkt. 5): anhalten und den Tank auffüllen;
- Wenn die Maschine mit dem Zubehör CHEM DOSE (OPTIONAL) ausgerüstet ist, die Vorrichtung über die Taste (Abb. 15, Pkt. 2) einschalten, dann das Gemisch des chemischen Reinigungsmittels, das den Bürsten zugeführt wird, über die Regelschraube (Abb. 15, Pkt. 3) regeln, das Dosierverhältnis kann zwischen 0,5% und 3% pro Liter Wasser betragen.
- während der Arbeit die Reinigungsqualität überprüfen und den Reinigungsmittelfluss zu den Bürsten/Walzen regeln, indem der Hebel (Abb. 6, Pkt. 6 – **nur Modelle, die mit 230-110-115Vac Netzspannung betrieben werden**) je nach Bedarf gehoben bzw. gesenkt wird, bei allen batteriebetriebenen Modellen den Reinigungsmittelfluss durch Drücken der Taste (Abb. 6, Pkt. 18) regeln, die abgegebene Flüssigkeitsmenge wird durch das Einschalten der LEDs angezeigt (Abb. 6, Pkt. 20).
- **DRUCK DER BÜRSTE /MIKROFASER AUF DER ARBEITSFLÄCHE:**
 - Modell CT40 ECS – CT40 / 70 R, während der Arbeit muss sichergestellt werden, dass der Druck der Mikrofaser auf der Arbeitsfläche innerhalb des zulässigen Betriebsbereichs bleibt, 1 grüne LED eingeschaltet, minimaler Druck, 2 grüne LEDs eingeschaltet, mittlerer Druck, 3 grüne LEDs eingeschaltet,

maximaler Druck (Abb.6, Pkt.17). Wenn sich während des Betriebs 3 grüne LEDs und die rote LED (Abb.6, Pkt.17) einschalten, muss der Bürstendruck verringert werden, indem der Drehgriff (Abb.14, Pkt.A) gedreht wird. Bei Drehen im Uhrzeigersinn erhöht sich der Bürstendruck auf der Arbeitsfläche, bei Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn verringert sich der Bürstendruck auf der Arbeitsfläche; um auf diese Vorrichtung Zugriff zu erhalten, den Schmutzwassertank anheben.

- Modell CT70 ECS, CT40 BT60 ECS, bei mehrfachem kurzem Drücken der Taste (Abb. 6, Pkt. 19) ändert sich der Druck der Bürsten/Mikrofaser auf der Arbeitsfläche, der ausgeübte Druck wird durch das Einschalten der LEDs (Abb. 6, Pkt. 17) angezeigt.

ACHTUNG

Den Schmutzwassertank immer entleeren bevor der Reinigungsmitteltank wieder befüllt wird.

Nicht mit eingeschalteter Absaugung und geöffnetem Reinigungsmittelhahn stehenbleiben.

- Wenn der Schmutzwassertank voll ist, leuchtet die jeweilige Füllstandsanzeige auf (Abb. 6, Pkt. 4) und nach ein paar Sekunden wird die Abschaltung des Saugmotors ausgelöst: anhalten und den Tank entleeren, dann den Schalter der Absaugung (Abb. 6, Pkt. 2) aus- und einschalten, damit der Saugmotor startet.
- **Batteriemodelle:** falls die Kontrolllampe (Abb. 6, Pkt. 1) zu blinken beginnt, bedeutet dies, dass die Akkumulatoren fast leer sind. Nach ein paar Sekunden schalten sich die Bürsten ab, um eine zu starke Entladung zu verhindern. Aufladen.

Bei Arbeitsende:

- Den Hahnhebel (Abb. 6, Pkt. 6 – nur Modelle, die mit 230-110-115Vac Netzspannung betrieben werden) auf die Position „GESCHLOSSEN“ stellen;
- Den Bürsten-/Antriebshebel (Abb. 6, Pkt. 7) unter dem Griff loslassen: der Bürsten-/Antriebsmotor schaltet sich aus und die Maschine hält an;
- Die Bürste durch Drücken der Taste abschalten (Abb. 6, Pkt. 3);
- Den Saugfuß anheben, indem der Hebel (Abb. 6, Pkt. 8) nach oben gestellt wird, um zu vermeiden, dass die Sauglippen durch den anhaltenden Druck verformt werden;
- Die Bürsten (oder die Treibteller) entfernen, um zu vermeiden, dass sie sich bleibend verformen;
- Das Zubehör CHEM DOSE (OPTIONAL) über die Taste (Abb. 15, Pkt. 2) ausschalten;
- Je nach Modell den Stecker aus der Steckdose des Stromnetzes ziehen oder die Batterien abklemmen;
- Den Schmutzwassertank ausleeren und reinigen.
- Modelle R mit Walzen: den Kehrgutbehälter entleeren (Abb.17).

6.8. Einige nützliche Ratschläge für den optimalen Gebrauch des Schrubbautomaten

Sollte der Boden besonders schmutzig sein, kann die Maschine die Schrubb- und Trockenvorgänge in verschiedenen Phasen ausführen.

6.8.1 Vorwaschen unter Verwendung von Bürsten oder Pads

- Den Reinigungsmittelfluss regeln, ausgenommen Modelle ECS:
- Den Bürstenschalter (Abb. 6, Pkt. 3) drücken;
- Den Bürstenkopf absenken;
- Den Antriebshebel betätigen, damit sich die Bürsten drehen;
- Sicherstellen, dass die Absaugung abgeschaltet und der Saugfuß angehoben ist;

- Die Reinigung beginnen.

Das Ausfließen des Wassers muss je nach der vom Bediener gewünschten Vorwärtsgeschwindigkeit geregelt werden. Je langsamer man sich bewegt, desto weniger Wasser darf ausfließen.

An besonders schmutzigen Stellen länger schrubben: auf diese Weise lässt man dem Reinigungsmittel mehr Zeit, seine chemische Wirkung auszuüben, den Schmutz zu lösen und die Bürsten haben eine höhere mechanische Wirkung.

6.8.2 Trocknen

Den Saugfuß absenken und den schon geschrubbten Bereich noch einmal mit eingeschalteter Absaugung abfahren. Auf diese Weise erzielt man ein Ergebnis, das einer tiefgehenden Reinigung gleicht und die nachfolgende tägliche Pflege wird wesentlich verkürzt.

Um gleichzeitig zu Schrubben und zu Trocknen, die Bürsten, das Wasser, den Saugfuß und den Saugmotor gleichzeitig einschalten.

6.9. Ablassen des Schmutzwassers

! GEFAHR

Die für die durchzuführende Arbeit geeigneten persönlichen Schutzausrüstungen verwenden. Vor dem Ablassen des Schmutzwassers die Maschine von der Spannungsversorgung abtrennen.

Der Ablassschlauch des Schmutzwassertanks befindet sich im rückwärtigen linken Teil der Maschine.

Um den Tank zu entleeren, wie folgt vorgehen:

- die Maschine in die Nähe eines Gullys bringen;
- den Ablassschlauch (Abb. 8, Pkt. 2) an seiner Befestigungsfeder (Abb. 8, Pkt. 3) waagrecht aus seiner Aufnahme ziehen;
- das Ende des Schlauches so hoch wie möglich halten, dann den Verschluss (Abb. 8, Pkt. 4) vom Schlauch abschrauben;
- das Schlauchende allmählich absenken und die Stärke des Wasserstrahls und seinen Abstand vom Boden kontrollieren;
- kontrollieren, ob das Tankinnere Schmutzrückstände aufweist und ggf. reinigen. Um die Reinigung und die vollständige Entleerung zu erleichtern, wird empfohlen, den Schmutzwassertank aus dem Reinigungsmittelbehälter auszuhängen und ihn anzuheben;
- nachdem der Schmutzwassertank leer ist, den (zuvor angehobenen) Tank absenken und wieder am Reinigungsmittelbehälter einhängen;
- den Ablassschlauch (Abb. 8, Pkt. 2) durch Anschrauben des Verschlusses (Abb. 8, Pkt. 4) verschließen und kontrollieren, dass er einwandfrei verschlossen ist, dann den Schlauch wieder in seine Aufnahme setzen.

👉 ACHTUNG

Während der Reinigung des Schmutzwassertanks niemals den Saugfilter (Abb. 10, Pkt. 2) aus seiner Aufnahme entfernen und niemals den Wasserstrahl auf den Saugfilter richten.

Jetzt kann ein neuer Schrubb- und Trockenvorgang beginnen.

6.10. Ablassen des Reinwassers

! GEFAHR

Die für die durchzuführende Arbeit geeigneten persönlichen Schutzausrüstungen verwenden. Vor dem Ablassen des Reinwassers die Maschine von der Spannungsversorgung abtrennen.

Um den Tank zu entleeren, wie folgt vorgehen:

- die Maschine in die Nähe eines Gullys bringen;
- den Verschluss (Abb. 9, Pkt. 1) entfernen;
- nachdem der Reinigungsmitteltank leer ist, den Verschluss (Abb. 9, Pkt. 1) wieder anbringen.

i INFORMATION

Die Lösung aus Wasser und Reinigungsmittel kann auch für das Reinigen des Schmutzwassertanks benutzt werden.

7. LÄNGERER STILLSTAND

Wenn die Maschine für längere Zeit stillgelegt wird, müssen der Saugfuß und die Bürsten (oder die Treibteller) ausgebaut, gereinigt und an einem trockenen (vorzugsweise in eine Hülle oder Plastik verpackt) und staubfreien Ort gelagert werden. Die Maschine mit abgesenktem Bürstenkopf parken.

Sich überzeugen, dass die Tanks komplett leer und perfekt gereinigt sind.

Bei den Modellen R mit Walzen den Kehrgutbehälter entleeren (Abb.17).

Die Maschine von der Spannungsversorgung abtrennen (je nach Modell, den Stecker aus der Steckdose des Stromnetzes ziehen oder den Verbinder von der Verkabelung der Batterien abtrennen).

Batteriemodelle: Bevor die Batterien gelagert werden, müssen sie ganz aufgeladen werden. Bei längeren Stillständen auch für das regelmäßige Aufladen der Pufferbatterien sorgen (mindestens einmal alle zwei Monate), damit die Akkumulatoren konstant ihre maximale Ladung behalten.

⚠ ACHTUNG

Wenn die Batterien nicht regelmäßig aufgeladen werden, besteht das Risiko, sie unwiederbringlich zu beschädigen.

8. WARTUNG UND AUFLADEN DER BATTERIEN

! GEFAHR

Die Batterien nicht durch Zündungen prüfen.

Die Batterien strömen entzündliche Dämpfe aus: eventuelle Flammen oder Glutherde vor dem Prüfen oder Nachfüllen der Batterien löschen.

Die geschriebenen Vorgänge in belüfteten Räumen durchführen.

Achten Sie darauf, die sich die Batterien nicht komplett entladen, um permanente Schäden zu vermeiden.

Bei Blinken der roten Leuchtanzeige (Abb. 6, Pkt. 1) am Bedienfeld müssen die Batterien aufgeladen werden.

8.1. Ladevorgang

- den Verbinder der Batterieverkabelung an den Verbinder des Batterieladegeräts anschließen (Abb. 5, Pkt. 1).

ACHTUNG

Im Fall von Gel-Batterien nur ein spezifisches Batterieladegerät für Gel-Akkus verwenden.

- das Aufladen nach den Anleitungen im Handbuch des Batterieladegeräts durchführen;
- am Ende der Aufladezeit die Verbinder abtrennen;
- den Verbinder der Batterieverkabelung wieder an den Verbinder der Maschine anschließen.

9. ANLEITUNGEN FÜR DIE WARTUNG

! GEFAHR

Es dürfen keinerlei Wartungsarbeiten ausgeführt werden, solange der Stecker des Speisekabels (Kabelmodelle) nicht aus der Netzsteckdose gezogen oder die Batterien abgeklemmt wurden.

Wartungsarbeiten an der Elektroanlage und alle Wartungsarbeiten, die nicht ausdrücklich in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, müssen von technischem Fachpersonal in Übereinstimmung mit den gültigen Sicherheitsvorschriften und mit den Angaben im Wartungshandbuch ausgeführt werden.

9.1. **Wartung – Allgemeine Regeln**

Eine ordnungsgemäße und nach den Anweisungen des Herstellers ausgeführte Wartung ist eine Garantie für eine bessere Leistung und längere Lebensdauer der Maschine.

Bei der Reinigung der Maschine immer wie folgt vorgehen:

- Keine Hochdruckreiniger verwenden: hierdurch könnte Wasser in das Elektroabteil oder zu den Motoren gelangen, wodurch sie beschädigt werden könnten und Kurzschlussgefahr besteht;
- Keinen Dampf benutzen, damit die Kunststoffteile nicht durch die Wärme verformt werden;
- Keine Lösungsmittel oder Kohlenwasserstoff benutzen: die Gehäuse und die Gummiteile können beschädigt werden.

9.2. **Gewöhnliche Wartung**

9.2.1 **Saugluftfilter und Schwimmer: Reinigung**

- Den Deckel (Abb. 10, Pkt. 1) vom Schmutzwassertank (Abb. 10, Pkt. 4) losschrauben und abnehmen;
- Sicherstellen, dass der Schmutzwassertank (Abb. 10, Pkt. 4) leer ist;
- Den Schwimmer (Abb. 10, Pkt. 5) in der Rückwand des Tanks reinigen, dabei den Wasserstrahl nicht direkt auf den Schwimmer richten;
- Den Luftfilter (Abb. 10, Pkt. 2) der Absaugung aus der Schwimmerhalterung (Abb. 10, Pkt. 3), die sich im oberen Teil innen im Schmutztank befindet, herausziehen;
- Den Filter mit fließendem Wasser oder mit dem in der Maschine verwendeten Reinigungsmittel reinigen;
- Den Filter wieder in die Halterung einsetzen, nachdem er gut getrocknet worden ist. Sicherstellen, dass der Filter wieder korrekt in seiner Aufnahme sitzt;
- Den Verschluss wieder auf den Schmutzwassertank aufschrauben.

9.2.2 **Korbfilter: Reinigung**

- Den Korbfilter aus der Wassereinfüllöffnung auf der Vorderseite der Maschine entfernen;
- Den Filter unter fließendem Wasser oder mit dem für die Maschine verwendeten Reinigungsmittel reinigen;

- Den Filter wieder in seine Halterung einsetzen und sicherstellen, dass er korrekt in seiner Aufnahme sitzt.

9.2.3 Reinigungsmittelfilter: Reinigung

- Die Schraube an der Unterseite des unteren Tanks abschrauben (Abb. 11, Pkt. 1);
- Den Filter der Reinigungsmittellösung abschrauben (Abb. 11, Pkt. 2);
- Den Filter unter fließendem Wasser oder mit dem für die Maschine verwendeten Reinigungsmittel reinigen;
- Den Filter wieder in seine Halterung einsetzen, sicherstellen, dass er korrekt in seiner Aufnahme sitzt und die Schraube wieder anschrauben.

9.2.4 Saugfußlippen: Auswechseln

Die Saugfußlippen haben die Aufgabe, den Wasser- und Reinigungsmittelfilm vom Boden zu entfernen und somit ein perfektes Trocknen zu ermöglichen. Mit der Zeit wird die mit dem Boden in Berührung stehende Kante durch das andauernde Schleifen abgerundet und rissig, wodurch das Trocknungsergebnis beeinträchtigt wird; die Sauglippe muss folglich ausgewechselt werden.

Vertauschen oder Auswechseln der Lippen:

- Den Saugfuß mit dem entsprechenden Hebel (Abb. 6, Pkt. 8) absenken;
- Den Saugfuß (Abb. 2, Pkt. 6) von seiner Halterung (Abb. 7, Pkt. 2) abnehmen, indem die beiden Drehgriffe (Abb. 7, Pkt. 3) komplett abgeschraubt werden;
- Die Muffe des Saugschlauchs (Abb. 7, Pkt. 4) aus dem Saugfuß herausziehen.
- Mit Hilfe eines Schlüssels den Bolzen (Abb. 12, Pkt. 3 oder 6) lösen;
- Die beiden Andrückvorrichtungen der Sauglippen (Abb. 12, Pkt. 2 oder 7) herausziehen, indem sie zuerst zur Außenseite des Saugfußkörpers (Abb. 12, Pkt. 1) gedrückt und dann entfernt werden;
- Die Lippe (Abb. 12, Pkt. 4 oder 5) entfernen;
- Die gleiche Lippe wieder einbauen, hierbei jedoch die Kante, die mit dem Fußboden in Berührung kommt, umkehren, bis alle vier Kanten abgenutzt sind, bzw. eine neue Lippe in die Schrauben des Saugfußkörpers (Abb. 12, Pkt. 1) einspannen;
- Die beiden Andrückvorrichtungen der Sauglippen (Abb. 12, Pkt. 2 oder 7) wieder anbringen, dabei den breiteren Teil der Langlöcher auf die Befestigungsschrauben des Saugfußkörpers (Abb. 12, Pkt. 1) zentrieren, dann die Andrückvorrichtungen zur Innenseite des Saugfußkörpers schieben;
- Den Bolzen (Abb. 12, Pkt. 3 oder 6) wieder festschrauben.

Den Saugfuß gemäß den Angaben in Abschnitt 6.2 wieder an seiner Halterung montieren.

9.2.5 Sicherungen: Auswechseln (Batteriemodelle)

Die Sicherung zum Schutz des Bürstenmotors und die Sicherung zum Schutz des Saugmotors befinden sich in den Sicherungssockeln (Abb. 13, Pkt. 1), die am Schmutzwassertank über dem Batteriefach der Maschine angebracht sind. Um sie zu ersetzen:

- sicherstellen, dass der Schmutzwassertank leer ist, andernfalls entleeren;
- den Schmutzwassertank anheben;
- den Deckel des Sicherungssockels öffnen und die Sicherung herausnehmen, indem die Befestigungsschrauben abgeschraubt werden;
- eine neue Sicherung einsetzen und den Deckel des Sicherungssockels schließen;
- dann den Schmutzwassertank wieder absenken.

Tabelle der Sicherungen: Für die komplette Sicherungstabelle wird auf den Ersatzteilkatalog verwiesen.

ACHTUNG

Nie eine Sicherung mit größerer Stromstärke als vorgesehen installieren.

Sollte eine Sicherung häufig schmelzen, muss der Fehler in der Verkabelung, den Platinen (falls vorhanden) oder den Motoren gesucht und repariert werden: die Maschine von technischem Fachpersonal überprüfen lassen.

9.3. Regelmäßige Wartung

9.3.1. Tägliche Wartung

Jeden Tag am Ende der Arbeit die folgenden Arbeiten ausführen:

- Die Spannungsversorgung zur Maschine ausschalten;
- **Modelle R mit Walzen:** kontrollieren, dass der Kehrgutbehälter leer ist (Abb.17).
- Den Schmutzwassertank entleeren und eventuell reinigen;
- Die Saugfußlippen reinigen und prüfen, dass sie nicht zu stark verschlissen sind; gegebenenfalls austauschen;
- Prüfen, ob die Ansaugöffnung des Saugfußes verstopft ist, eventuelle Schmutzverkrustungen entfernen;
- den Mikrofaserpapier waschen (Modelle ECS)
- **Batteriemodelle:** die Batterien gemäß der zuvor beschriebenen Vorgehensweise aufladen.

9.3.2. Wöchentliche Wartung

- Den Schwimmer des Schmutzwassertanks reinigen und prüfen, ob er richtig funktioniert;
- Den Saugluftfilter reinigen und kontrollieren, ob er beschädigt ist (falls nötig, ersetzen);
- Den Reinigungsmittelfilter an der vorderen Öffnung des Reinigungsmittelbehälters (Abb. 2, Pkt. 7) reinigen und kontrollieren, ob er beschädigt ist (falls nötig, ersetzen);
- Den Saugschlauch reinigen;
- Den Schmutzwassertank und den Reinigungsmittelbehälter reinigen;
- **Batteriemodelle:** Den Elektrolytstand in den Batterien kontrollieren und, falls nötig, mit destilliertem Wasser nachfüllen.

9.3.3. Halbjährliche Wartung

Von technischem Fachpersonal die Elektrik kontrollieren lassen.

10. STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN

10.1. Wie können eventuelle Störungen behoben werden

[B]= Batteriemaschine

[C]= Kabelmaschine

[BT]= Batteriemaschine mit elektrischem Antrieb

Mögliche Störungen, die die gesamte Maschine betreffen

| STÖRUNGEN | URSACHEN | ABHILFEN |
|---|--|---|
| Die Maschine funktioniert nicht | • [B]= Der Batterieverbinder ist nicht angeschlossen | • [B]= Die Batterien an die Maschine anschließen |
| | • [B]= Die Batterien sind leer | • [B]= Die Batterien aufladen |
| | • [C]= Der Stecker der Maschine ist nicht an die Steckdose des Stromnetzes angeschlossen | • [C]= Den Stecker mit der Steckdose verbinden |
| Die Bürsten drehen sich nicht | • [B]= Der Bürstenschalter ist auf "0" | • Den Bürstenschalter auf "1" stellen |
| | • [BT]= Der Bürstenschalter wurde nicht gedrückt | • Den Bürstenschalter drücken |
| | • Der Bürstenhebel ist nicht gedrückt | • Den Bürstenhebel drücken |
| | • [B]= Der Wärmeschutz des Bürstenmotors hat ausgelöst: der Motor ist überhitzt | • [B]= Den Bürstenhebel loslassen, den Bürstenschalter auf '0' (Aus) stellen und die Maschine mindestens 45 min. lang abkühlen lassen |
| | • [B], [BT]= Der Verbinder für die Spannungsversorgung oder der Verbinder des Motorschutzschalters ist nicht angeschlossen | • [B], [BT]= Den Verbinder für die Spannungsversorgung oder den Verbinder des Motorschutzschalters wieder anschließen |
| | • [C]= Der Verbinder für die Spannungsversorgung des Motors ist nicht angeschlossen | • [C]= Den Verbinder für die Spannungsversorgung des Motors wieder anschließen |
| | • [B], [BT]= Die Sicherung des Bürstenmotors durchgebrannt | • [B], [BT]= Überprüfen lassen und die Ursachen für das Durchbrennen der Sicherung beseitigen, dann die Sicherung ersetzen |
| | • [B], [BT]= Die Batterien sind leer | • [B], [BT]= Die Batterien aufladen |
| | • Der Untersetzungsgetriebe ist defekt | • Das Untersetzungsgetriebe ersetzen lassen |
| | • Der Motor ist defekt | • Den Motor ersetzen lassen |
| Der Bürstenmotor springt schwer an (nur <u>Kabelmodelle</u>) | • Es wird mit trockener Bürste auf einem sehr rauen Fußboden gearbeitet | • Den Hahn der Reinigungslösung öffnen |

| | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Es wird mit Verlängerungen gearbeitet, deren Querschnitt nicht für das Speisekabel geeignet ist, oder die Spannung liegt weit unter dem auf dem Schild des Schrubbautomaten angegebenen Wert (15% weniger) • Der Motor ist defekt | <ul style="list-style-type: none"> • Keine ungeeigneten Verlängerungen verwenden. Den Querschnitt der elektrischen Leiter erhöhen und Steckdosen mit mehr Spannung benutzen. • Den Motor austauschen lassen |
| Die Maschine reinigt nicht gleichmäßig | <ul style="list-style-type: none"> • Die Bürsten oder Scheiben sind abgenutzt | <ul style="list-style-type: none"> • Auswechseln |
| Die Reinigungslösung fließt nicht heraus | <ul style="list-style-type: none"> • Steuerhebel des Hahns in der Position „GESCHLOSSEN“ • Der Tank der Reinigungslösung ist leer • Der Schlauch, der die Reinigungslösung zur Bürste leitet, ist verstopft • Der Hahn ist verschmutzt oder funktioniert nicht | <ul style="list-style-type: none"> • Den Hahn auf „GEÖFFNET“ stellen • Den Tank befüllen • Die Verstopfung beseitigen • Den Hahn reinigen oder austauschen lassen, indem die Schraube Abb. 11 Pkt. 1 abgeschraubt wird |
| Der Reinigungsmittelfluss unterbricht sich nicht | <ul style="list-style-type: none"> • Der Hahn bleibt geöffnet, weil er beschädigt oder stark verschmutzt ist | <ul style="list-style-type: none"> • Den Hahn reinigen oder austauschen lassen |
| Der Saugmotor funktioniert nicht | <ul style="list-style-type: none"> • Der Saugschalter steht auf '0' (Aus) • Der Saugmotor ist nicht gespeist oder defekt • [B], [BT]= Die Sicherung ist durchgebrannt | <ul style="list-style-type: none"> • Den Saugschalter betätigen • Prüfen, ob der Verbinder für die Spannungsversorgung des Motors korrekt an der Hauptverkabelung angeschlossen ist; im zweiten Fall den Motor austauschen lassen • [B], [BT]= Die Sicherung austauschen |
| Der Saugfuß reinigt nicht oder saugt nicht richtig ab | <ul style="list-style-type: none"> • Die Kante der Gummilippe, die mit dem Boden in Kontakt steht, ist abgenutzt • Der Saugfuß oder der Schlauch ist verstopft oder beschädigt • Der Schwimmer hat ausgelöst (der Schmutzwassertank ist voll) oder ist durch Schmutz blockiert bzw. defekt • Der Saugschlauch ist verstopft • Der Saugschlauch ist nicht an den Saugfuß angeschlossen oder beschädigt | <ul style="list-style-type: none"> • Die Gummilippe austauschen • Die Verstopfung beseitigen und den Schaden reparieren • Den Schmutztank entleeren oder den Schwimmer instand setzen • Die Verstopfung im Rohr beseitigen • Den Schlauch anschließen oder reparieren |

| | | |
|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Der Saugmotor ist nicht gespeist oder defekt | <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob der Verbinder für die Spannungsversorgung des Motors korrekt an der Hauptverkabelung angeschlossen ist und ob die Schutzsicherung durchgebrannt ist; im zweiten Fall den Motor auswechseln |
|--|--|---|

| | | |
|--|---|--|
| Die Maschine fährt nicht vorwärts | <ul style="list-style-type: none"> • Der Bürsten-/Antriebsmotor ist nicht gespeist oder defekt | <ul style="list-style-type: none"> • Im ersten Fall den Bürstenschalter auf "1" stellen und auf den Bürsten-/Antriebshebel drücken; im zweiten Fall prüfen, ob der Verbinder für die Spannungsversorgung des Bürsten-/Antriebsmotors korrekt an die Hauptverkabelung angeschlossen ist; im dritten Fall den Motor auswechseln. CT90, der Schutz des Antriebsmotors hat ausgelöst, den an der Platine vorhandenen Alarmtyp prüfen (siehe Kapitel 11) |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Das Untersetzungsgetriebe ist defekt (daher dreht sich die Bürste nicht) | <ul style="list-style-type: none"> • Das Untersetzungsgetriebe auswechseln lassen |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Der Wärmeschutz des Bürstenmotors hat ausgelöst: der Motor ist überhitzt | <ul style="list-style-type: none"> • Die Maschine anhalten und mindestens 45 min. lang abkühlen lassen |
| | <ul style="list-style-type: none"> • [B], [BT]= Die Batterien sind leer und die Sicherheitsabschaltung der Bürsten hat ausgelöst | <ul style="list-style-type: none"> • [B], [BT]= Die Batterien aufladen |

| | | |
|--|---|---|
| Die Maschine zieht beim Fahren nach einer Seite | <ul style="list-style-type: none"> • Der Fußboden erfordert die Einstellung des Drehgriffs für die Regulierung der Fahrtrichtung | <ul style="list-style-type: none"> • Die Fahrtrichtung mit dem Drehgriff zur Regelung der Fahrtrichtung einstellen |
|--|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Die Batterien gewährleisten nicht die normale Autonomie (nur <u>Batteriemodelle</u>) | <ul style="list-style-type: none"> • Die Pole und die Klemmen der Batterien sind verschmutzt und oxydiert | <ul style="list-style-type: none"> • Die Pole und die Klemmen reinigen und einfetten, die Batterien aufladen |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Der Elektrolytstand ist niedrig | <ul style="list-style-type: none"> • Jedes Element mit destilliertem Wasser laut Anweisungen auffüllen |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Das Batterieladegerät funktioniert nicht oder ist nicht geeignet | <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Anleitungen des Batterieladegeräts |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Zwischen den Batterieelementen sind erhebliche Dichteunterschiede vorhanden | <ul style="list-style-type: none"> • Die beschädigte Batterie auswechseln |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Die Maschine wird mit zu hohem Druck auf die Bürsten benutzt | <ul style="list-style-type: none"> • Den Druck auf die Bürsten reduzieren |
| | <ul style="list-style-type: none"> • die einzelnen Batterieelemente weisen erhebliche Dichteunterschiede auf | <ul style="list-style-type: none"> • die beschädigte Batterie auswechseln |

| | | |
|--|---|---|
| <p>Der Akkumulator wird während der Arbeit zu schnell leer, obwohl er korrekt aufgeladen worden ist und am Ende des Aufladens bei der Kontrolle mit dem Dichtemesser eine einheitliche Ladung aufweist (nur <u>Batteriemodelle</u>)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Der Akkumulator ist neu und gibt nicht 100% der erwarteten Leistung | <ul style="list-style-type: none"> • Eine Einlaufzeit mit ca. 20-30 Auf- und Entladezyklen muss erfolgen, um die Höchstleistung zu erreichen |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Die Maschine wird für Dauerzeiten auf Höchstleistung benutzt und die Autonomie ist nicht ausreichend | <ul style="list-style-type: none"> • Soweit vorgesehen und möglich, Akkumulatoren mit höherer Kapazität verwenden oder die Akkumulatoren gegen bereits aufgeladene Akkus austauschen |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Der Elektrolyt ist verdampft und bedeckt die Platten nicht vollständig | <ul style="list-style-type: none"> • Jedes Element mit destilliertem Wasser auffüllen, bis die Platten bedeckt sind; den Akkumulator aufladen |
| <p>Der Akkumulator wird während der Arbeit zu schnell leer, der Aufladevorgang mit einem elektronischen Batterieladegerät ist zu schnell und am Ende gibt der Akkumulator die korrekte Spannung (ca. 2,14V pro leeres Element), aber bei der Prüfung mit dem Dichtemesser erweist sich die Ladung als nicht einheitlich (nur <u>Batteriemodelle</u>)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Der vom Hersteller gelieferte und bereits mit Säure gefüllte Akkumulator wurde zu lange gelagert, bevor er das erste Mal aufgeladen und benutzt worden ist | <ul style="list-style-type: none"> • Sollte das Aufladen mit einem normalen Batterieladegerät erfolglos sein, ein doppeltes Aufladen wie folgt ausführen: <ul style="list-style-type: none"> - ein langsames, zehnstündiges Aufladen bei einem Strom von 1/10 der in 5 Stunden gegebenen Nennkapazität (Beisp.: bei einem Akkumulator mit 100Ah(5) muss ein Strom von 10A eingestellt werden, der mit einem manuellen Batterieladegerät erzeugt wird); - eine Stunde Pause; - Aufladen mit einem normalen Batterieladegerät. |
| <p>Nach Aufladung der Batterien mit einem elektronischen Ladegerät gibt der Akkumulator nicht die korrekte Spannung (ca. 2,14V pro leeres Element) und bei der Prüfung mit dem Dichtemesser erweist er sich als nicht einheitlich geladen (nur <u>Batteriemodelle</u>)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Der Akkumulator war nicht an das Batterieladegerät angeschlossen (z.B. weil der Niederspannungsverbinder des Ladegeräts irrtümlicherweise an den Verbinder der Maschine angeschlossen worden ist) | <ul style="list-style-type: none"> • Das Batterieladegerät an den Verbinder des Akkumulators anschließen. |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Das Batterieladegerät und die Steckdose, an die das Ladegerät angeschlossen worden ist, sind nicht kompatibel | <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie, dass die auf dem Typenschild des Ladegeräts angegebenen Daten für die Spannungsversorgung mit den Werten des Stromnetzes übereinstimmen |

| | | |
|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Das Batterieladegerät ist nicht korrekt installiert worden | <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie unter Berücksichtigung der effektiven Stromspannung an der Steckdose, ob die Anschlüsse des Primärkreises des Trafos im Batterieladegerät korrekt sind (diesbezüglich das Handbuch des Ladegeräts zu Rate ziehen) |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Das Batterieladegerät funktioniert nicht | <ul style="list-style-type: none"> • Vergewissern Sie sich, dass das Ladegerät mit Spannung versorgt wird, dass die Sicherungen nicht ausgelöst haben und dass der Akkumulator mit Spannung versorgt wird; versuchen Sie das Aufladen mit einem anderen Gleichrichter: sollte das Ladegerät immer noch nicht funktionieren, wenden Sie sich an den Technischen Kundendienst und geben Sie die Seriennummer des Batterieladegeräts an |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Nach Aufladung der Batterien mittels elektronischem Ladegerät gibt der Akkumulator nicht die korrekte Spannung (ca. 2,14V pro leeres Element) und der Dichtemesser kann nur eines oder wenige leere Elemente feststellen (nur <u>Batteriemodelle</u>)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Eines oder mehrere Elemente sind beschädigt | <ul style="list-style-type: none"> • Falls möglich, die beschädigten Elemente austauschen. Einhäusige Akkumulatoren mit 6 oder 12Volt müssen ganz ausgetauscht werden |
|---|---|--|

| | | |
|---|---|---|
| <p>Der Elektrolyt im Akkumulator weist eine trübe Färbung auf (nur <u>Batteriemodelle</u>)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Der Akkumulator hat die maximale, vom Hersteller vorgesehene Auf- und Entladezahl erreicht • Der Akkumulator wurde mit zu starkem Strom aufgeladen • Der Akkumulator wurde unter die vom Hersteller empfohlene Mindestgrenze entladen | <ul style="list-style-type: none"> • Den Akkumulator austauschen • Den Akkumulator austauschen • Den Akkumulator austauschen |
|---|---|---|

ALARME AM DISPLAY:

ACC / MAN : Gas / MAN

Erscheint, wenn der Fahrhebel beim Einschalten oder nach der Rücksetzung bei einem Not-Aus gedrückt wird.

Der Antrieb erfolgt nicht, wenn der Hebel nicht losgelassen wird.

POT : Potentiometer

Erscheint bei Ausfall oder Störung des Potentiometers zur Geschwindigkeitsregelung

Der Antrieb ist abgeschaltet, den Fahrhebel loslassen und erneut drücken.

Sollte das Problem weiterhin bestehen, könnte das Potentiometer defekt sein.

Lim : Begrenzung

Erscheint, wenn der MOSFET die interne Temperaturbegrenzung erreicht hat.

Der Antrieb ist abgeschaltet, den Fahrhebel loslassen und erneut drücken.

Sollte das Problem weiterhin bestehen, einige Minuten warten, damit der Mosfet abkühlt

Hom : Temperaturfühler MOSFET

Erscheint, wenn der Temperaturfühler im MOSFET aktiviert ist.

Die Maschine ausschalten und 10 min warten, damit der Mosfet abkühlt. Eventuell die Platine austauschen

Hot : Überhitzung

Erscheint, wenn der Temperaturfühler des Motors auslöst

Einige Minuten warten, damit der Motor abkühlt . Die Verbindung zwischen Temperaturfühler und Platine prüfen.

MoS : MOSFET

Erscheint, wenn der Mosfet für den Antrieb unter Kurzschluss steht oder die Schützspule nicht richtig schließt und die Bürstenfunktion oder der Antrieb aktiviert wird.

Die Spule des Relais für die Absaugung steht unter Kurzschluss, versuchen Sie es mit einem neuen Relais

Die Spule des Relais für den Fahrmotor steht unter Kurzschluss, probieren Sie ein neues Relais

In jedem Fall ist der Antrieb abgeschaltet.

Bei dieser Meldung fehlt die Freigabe an das Hauptschütz.

Die Hauptplatine auswechseln.

MoF : Mosfet

Erscheint, wenn der Mosfet für den Antrieb offen bleibt. Der Antrieb ist abgeschaltet.

Bürsten und Absaugung sind freigeschaltet, der Antrieb ist unterbunden.

bLt : Antriebssperre

Erscheint, wenn die Batteriespannung zu niedrig ist und der Antrieb gesperrt wird. Die Batterie aufladen und erneut versuchen.

AcS : Störung an der Bürstensteuerung

Erscheint, wenn eine Störung an der Schützsteuerung für die Zuschaltung der Bürste vorliegt.

Den Bürstenschalter drücken, wenn die Meldung nicht erscheint, könnte das Schütz abgeklemmt oder das Steuerelement in der Platine defekt sein

AcA : Störung an der Saugsteuerung

Erscheint, wenn eine Störung an der Schützsteuerung für die Zuschaltung der Absaugung vorliegt.

Den Saugschalter drücken, wenn die Meldung nicht erscheint, könnte das Schütz abgeklemmt oder das Steuerelement in der Platine defekt sein

ACH : Störung an der Magnetventilsteuerung

Erscheint, wenn eine Störung an der Magnetventilsteuerung für das Wasser vorliegt.

Die Funktion der Spule und die Verkabelung zwischen Armaturenbrett und Magnetventil prüfen.

ACL : Störung an der Steuerung des linearen Stellantriebs. (Nur CT70Rider und CT70 ECS)

Erscheint, wenn die Kommunikation zwischen der Platine des Armaturenbretts und der Steuerrelaisplatine des Stellantriebs der Bürste unvollständig ist.

FuP : Schmelzsicherung

Erscheint, wenn die Spule des Hauptschützes nicht richtig schließt und die Absaugung aktiviert ist.

Displayplatine mit internem Problem oder kein Kontakt mit Massekabel.

CLH : Clock

Erscheint, wenn der Speicher der Platine des Armaturenbretts ein Problem aufweist. Die Platine auswechseln.

Alarmer Antriebsplatine CLEANTIME 90

Wenn der Antrieb der Maschine unterbrochen ist, kann der Fehlercode über die Status-LED (Abb. 6, Pkt. 16) abgelesen werden. Bei fehlerfreiem Betrieb ist die Status-LED ständig eingeschaltet. Wenn der Antrieb einen Defekt aufweist, liefert die Status-LED zwei Arten von Informationen, ein langsames Blinken (2 Hz) oder ein schnelles Blinken (4 Hz), um die Schwere des Defekts anzuzeigen.


Defekte mit langsamem Blinken werden automatisch gelöscht, sobald der Defekt behoben ist, läuft die Maschine normal weiter. Defekte mit schnellem Blinken ("*" in der Tabelle) gelten als schwerer, die Maschine muss daher mit dem Schlüssel (Abb. 6 Pkt. 14) ausgeschaltet werden, um den Betrieb nach der Beseitigung des Defekts wieder aufzunehmen.

Die Angabe der Schwere bleibt für 10 Sekunden eingeblendet, anschließend blinkt die Status-LED kontinuierlich und zeigt einen Fehlererkennungscode mit 2 Ziffern an, bis der Defekt behoben ist.

Beispielsweise der Fehlercode "1,4" wird wie folgt visualisiert:




Beispiel Alarmcode 1,4

| LED-CODES | | BESCHREIBUNG | |
|-----------|-----|---|---|
| | 1,1 |   | Übertemperatur >92° |
| | 1,2 |    | Defekt Gaspedal |
| | 1,3 |     | Defekt Geschwindigkeitspotentiometer |
| | 1,4 |      | Defekt Unterspannung |
| | 1,5 |      | Defekt Überspannung |
| | | | |
| | 2,1 |     | Defekt Hauptschütz bei Betätigung nicht geöffnet |
| | 2,3 |      | Hauptschütz defekt, Spule Elektrobremse defekt |
| | 2,4 |      | Defekt Hauptschütz bei Betätigung nicht geschlossen |
| * | 3,1 |      | Defekt am Gaspotentiometer |
| | 3,2 |      | Defekt Bremse betätigt |
| | 3,3 |      | Niedrige Batteriespannung |
| | 3,4 |      | Defekt Bremse gelöst |
| | 3,5 |      | Defekt HPD (Gaspotentiometer falsch eingestellt) |
| | | | |
| * | 4,1 |      | Kurzschluss im Motor |
| * | 4,2 |      | Motorspannung falsch / Kurzschluss im Motor |
| * | 4,3 |      | Defekt EEPROM |
| * | 4,4 |      | Kurzschluss im Motor / EEPROM-Fehler |