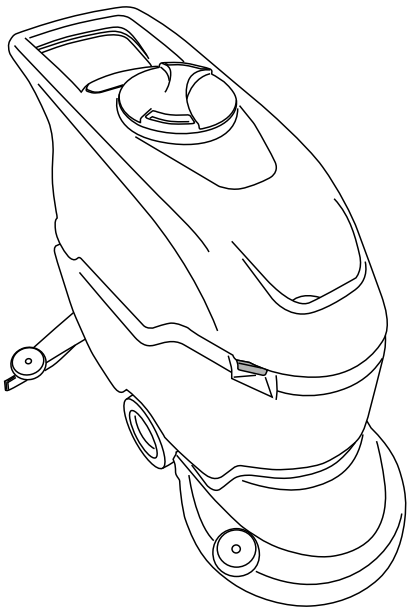
alfa

Uma Empresa Tennant

A250 - A470



MANUAL DE INSTRUCCIONES

Consulte atentamente este manual antes de efectuar qualquer intervenção na máquina

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A250		
Cleaned track width Arbeitsbreite Largeur de nettoyage Ancho de trabajo Larghezza pista pulita Temizlenen alan genişliği Werkbreedte Vaskebredde Rengöringsbar bredd Largura da faixa limpa Ширина мойки Ширина на почистване 清洁走道宽度	mm	495
	inch	19,5
Squeegee width Saugfußbreite Largeur suceur Ancho secador Larghezza squeegee Silecek genişliği Breedte zuigrubber Bredde sugenal (squeegee) Gummiskrapans bredd Largura do squeegee Ширина скребков Ширина на гумена миячка 吸水扒宽度	mm	816
	inch	32
Hourly performance Flächenleistung Rendement horaire Rendimiento horario Rendimento orario Saatte alınan randıman Rendement per uur Ytelse per time Prestation per timme Rendimento horário Часовая производительность Часова производителност 每小时产量	m^2/h	**B**: 1750 **BT**: 2250
	ft^2/h	**B**: 18837 **BT**: 24219
Number of brushes Bürstenanzahl Nombre de brosses Número de cepillos Numero spazzole Fırça sayısı Aantal borstels Antall børster Antal borstar Número de escovas Количество щеток Брой четки 地刷数量	n°	1

Brush diameter Bürstendurchmesser Diamètre de la brosse Diámetro del cepillo Diametro spazzola Fırça çapı Doorsnede borstel Diameter børste Borstens diameter Diâmetro da escova Диаметр щетки Диаметър на четката 地刷直径	mm	495
	inch	19,5
Max brush pressure Max. Bürstenanpressdruck Pression brosses max Presión máx. del cepillo Pressione spazzole max Maks. fırça basıncı Max. borsteldruk Maks børstetrykk Maximalt borsttryck Pressão máx. das escovas Максимальное давление щеток Максимален натиск на четката 最大地刷压力	gr/cm² kPa	11,54 0,98
	Kg lbs	18,40 40
Brush rotation speed Bürstendrehzahl Vitesse de rotation de la brosse Velocidad de 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 地刷转动速度	g/1¹ RPM	155
Brush motor power Leistung des Bürstenmotors Puissance 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 地刷马达功率	W	550
	HP	0,73
Drive control Antriebsart Traction Tracción Trazione Tahrik Aandrijving Framdrift Dragning Tração Тяга Тяга 驱动	/	**B**: Mechanical **BT**: Electronic
Drive motor rated power Leistung des Fahrmotors Puissance nominale du moteur de traction Potencia nominal motor de tracción Potenza nominale motore trazione Tahrik motoru nominal gücü Nominaal vermogen aandrijfmotor Nominal ell effekt kjøremotor Drivmotorns nominella effekt Potência nominal do motor de tração Номинальная мощность мотора тяги Номинална мощност на тяговиямотор 驱动马达额定功率	W	**B**: / **BT**: 120
	HP	**B**: / **BT**: 0,16

Maximum speed Max. Geschwindigkeit Vitesse maxi Velocidad máxima Velocità massima Maks. hız Max. snelheid Maksimal hastighet Maximal hastighet Velocidade máxima Максимальная скорость Максимална скорост 最大速度	Km/h	**B**: 3 **BT**: 3,5
	mph	**B**: 1,8 **BT**: 2,17
Suction motor power Leistung des Saugmotors Puissance du moteur d'aspiration Potencia motor de aspiración Potenza motore aspirazione Vakum motoru gücü Vermogen zuigmotor Effekt sugemotor Sugmotorns effekt Potência do motor de aspiração Мощность мотора всасывания Мощност на смукателния мотор 吸水马达功率	W	480
	HP	0,65
Solution tank Reinigungsmitteltank Réservoir de solution Depósito de detergente Serbatoio soluzione Deterjan çözeltisi deposu Schoonwatertank Vaskeløsningstank Rengöringsmedeltank Depósito da solução Бак для раствора Резервоар за разтвор 储水箱	L	40
	gal	10,5
Dirty water tank Schmutzwassertank Réservoir de récupération Depósito de agua sucia Serbatoio recupero Kirli su deposu Vuilwatertank Skittenvannstank Återvinningstank Depósito de recolha Возвратный бак Резервоар за събиране 污水箱	l	45
	gal	11,8
Wheel diameter Durchmesser der Antriebsräder Diamètre des roues Diámetro de ruedas Diametro ruote Tekerlek çapı Doorsnede wielen Diameter hjul Hjulens diameter Diâmetro das rodas Диаметр колес Диаметър на колелата 车轮直径	mm	200
	inch	7,87
Gross weight Bruttogewicht Poids brut Peso Bruto Peso Lordo Brüt Ağırlık Brutogewicht Bruttovekt Bruttovikt Peso bruto Вес брутто Бруто тегло 总重	Kg	202
	lbs	445

Transported weight Transportgewicht Poids transporté Peso Transportado Peso Trasportato Taşınabilir Ağırlık Vervoerd gewicht Transport vekt Transportvikt Peso transportado Перевозимый вес Тегло за транспортиране 装载重量	Kg	126
	lbs	277,7
Number of batteries Anzahl der Batterien Nombre de batteries Número de baterías Numero batterie Akü sayısı Aantal batterijen Antall batterier Antal batterier Número de baterias Количество аккумуляторов Брой акумулаторни батерии 电瓶数	n°	2
Battery voltage in series Spannung der in Serie geschalteten Batterien Tension des batteries en série Tensión de baterías en serie Tensione batterie in serie Seri akü gerilimi Spanning seriebatterijen Spenning seriebatteri Spänning seriebatterier Tensão das baterias em série Напряжение последовательно установленных аккумуляторов Напрежение на последователно свързани акумулаторни батерии 串联电瓶电压	V	24
Single battery capacity Kapazität einer Batterie Capacité de chaque batterie Capacidad de cada batería Capacità singola batteria Tek akü kapasitesi Capaciteit afzonderlijke batterij Kapasitet per batteri Kapacitet per batteri Capacidade de cada bateria Емкость отдельного аккумулятора Капацитет на единична акумулаторна батерия 单个电瓶容量	Ah (5h) Ah(20)	110 140
Single battery weight Gewicht einer Batterie Poids de chaque batterie Peso de cada batería Peso singola batteria Tek akü ağırlığı Gewicht afzonderlijke batterij Vekt per batteri Vikt per batteri Peso de cada bateria Вес отдельного аккумулятора Тегло на единична акумулаторна батерия 单个电瓶重量	Kg	36
	lbs	79,3

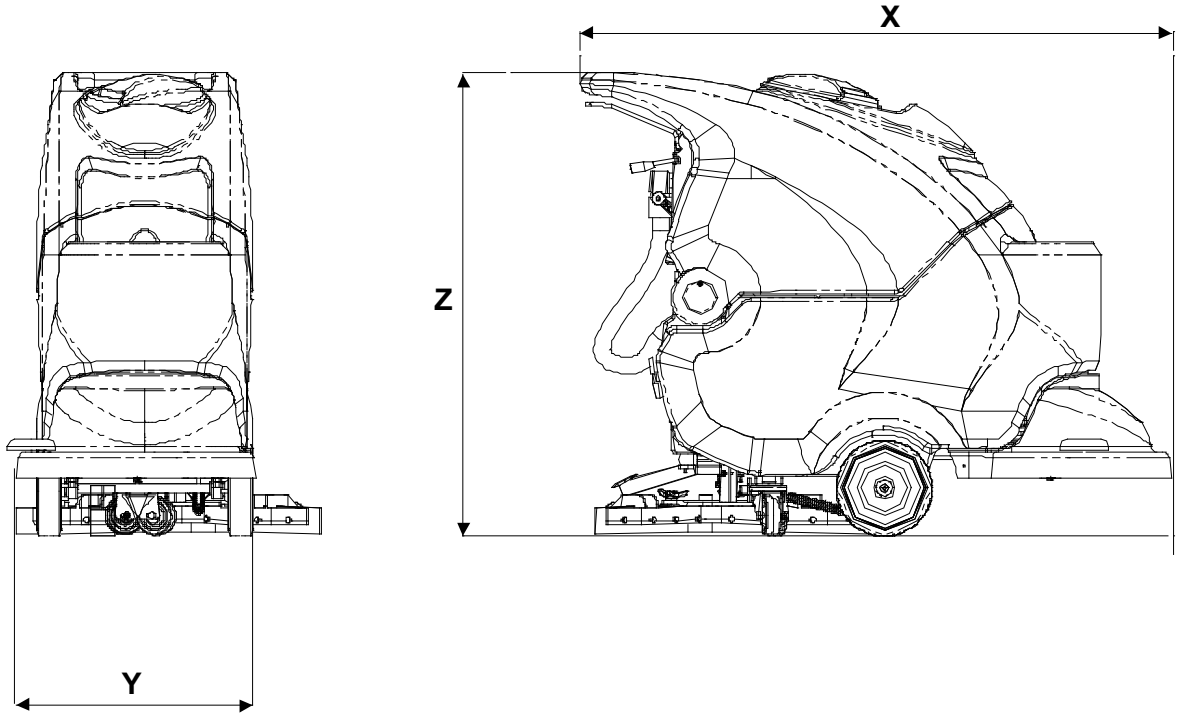
Power cable length Netzkabellänge Longueur du câble d'alimentation Largo cable de alimentación Lunghezza cavo alimentazione Güç kablosu uzunluğu Lengte netsnoer Lengde strømkabel Elkabelns längd Comprimento do cabo de alimentação Длина кабеля питания Дължина на захранващия кабел 供电电缆长度	mm	/
Power supply voltage Spannung Tension d'alimentation Tensión de alimentación Tensione alimentazione Güç kaynağı gerilimi Voedingspanning Spenning strømtilførsel Elförsörjning Tensão de alimentação Напряжение электропитания Захранващо напрежение 供电电压	V	/
Power supply frequency Frequenz Fréquence d'alimentation Frecuencia de alimentación Frequenza alimentazione Güç kaynağı frekansı Voedingsfrequentie Matefrekvens Försörjningsfrekvens Frequência de alimentação Частота электропитания Честота на захранването 电压频率	Hz	/
Battery compartment dimensions (length, width, height) Abmessungen des Batteriefachs (Länge, Breite, Höhe) Dimensions du coffet des batteries (longueur, largeur, hauteur) Dimensiones del compartimiento de 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) Batterifackets dimension (längd, bredd, höjd) Dimensão do compartimento das baterias (comprimento, largura, altura) Размеры аккумуляторного отсека (длина, ширина, высота) Размери на отделението за батерии (дължина, ширина, височина) 电池箱尺寸（长，宽，高）	mm	345x 170x 300
	inch	13,5x 6,7x 11,8
Machine dimensions (length, width, height) Abmessungen 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) Размери на машината (дължина, ширина, височина) 机器尺寸（长，宽，高）	mm **X/Y/Z**	1230x 520x 960
	inch **X/Y/Z**	48,42x 20,47x 37,8

Dimensions of packaging (length, width, height) Abmessungen 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) 包装尺寸（长，宽，高）	mm	1270x 680x 1227
	inch	50x 26,7x 48,3
Sound pressure Schalldruck Pression sonore Presión Acústica Pressione sonora Ses basıncı Geluidsdruk Lydtrykk Ljudtryck Pressão sonora Звуковое давление Звуково налягане 声强	LpA [dB]	74
(measurement uncertainty) k (Messunsicherheit) 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) к （测量不确定性）k	K [dB]	3,2
Hand-arm vibration Handvibrationen Vibrations mains Vibración transmitida a la mano Vibrazioni mano El titreşimi Trillingen op handen Håndvibrasjoner Handvibrationer Vibrações na mão Вибрация, оказываемая на руки Вибрации на ръка 手部震动	HAV [m/sec^2]	0,9
(measurement uncertainty) k (Messunsicherheit) k (incertitude de mesure) k (incertidumbre de 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) к （测量不确定性）k	[m/sec^2]	0,5

Tab. A

Data may be changed without notice.
Diese Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées 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
Data 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
数据可不经预先通知而变动。

MACHINE DIMENSIONS
ABMESSUNGEN 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
РАЗМЕРИ НА МАШИНАТА
机器尺寸



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"
参见"技术特性"表

TECHNICAL SPECIFICATIONS
TECHNISCHE DATEN
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CARATTERISTICHE TECNICHE
TEKNİK ÖZELLİKLER
TECHNISCHE GEGEVENS
TEKNISKE EGENSKAPER
TECKNISKA SPECIFIKATIONER
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ
技术特性

A470			
		60	**70**
Cleaned track width Arbeitsbreite Largeur de nettoyage Ancho de trabajo Larghezza pista pulita Temizlenen alan genişliği Werkbreedte Vaskebredde Rengöringsbar bredd Largura da faixa limpa Ширина мойки Ширина на почистване 清洁走道宽度	mm	614	678
	inch	24	26,7
Squeegee width Saugfußbreite Largeur suceur Ancho secador Larghezza squeegee Silecek genişliği Breedte zuigrubber Bredde sugenal (squeegee) Gummiskrapans bredd Largura do squeegee Ширина скребков Ширина на гумена миячка 吸水扒宽度	mm	816	942
	inch	32	37
Hourly performance Flächenleistung Rendement horaire Rendimiento horario Rendimento orario Saatte alınan randıman Rendement per uur Ytelse per time Prestation per timme Rendimento horário Часовая производительность Часова производителност 每小时产量	m^2/h	2579	2848
	ft^2/h	27760	30655
Number of brushes Bürstenanzahl Nombre de brosses Número de cepillos Numero spazzole Fırça sayısı Aantal borstels Antall børster Antal borstar Número de escovas Количество щеток Брой четки 地刷数量	n°	2	2

Brush diameter Bürstendurchmesser Diamètre de la brosse Diámetro del cepillo Diametro spazzola Fırça çapı Doorsnede borstel Diameter børste Borstens diameter Diâmetro da escova Диаметр щетки Диаметър на четката 地刷直径	mm	310	345
	inch	12,2	13,5
Max brush pressure Max. Bürstenanpressdruck Pression brosses max Presión máx. del cepillo Pressione spazzole max Maks. fırça basıncı Max. borsteldruk Maks børstetrykk Maximalt borsttryck Pressão máx. das escovas Максимальное давление щеток Максимален натиск на четката 最大地刷压力	gr/ cm²	31,5	23,58
	kPa	2,94	2,1
Brush rotation speed Bürstendrehzahl Vitesse de rotation de la brosse Velocidad de 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 地刷转动速度	g/1¹ RPM	215	215
Brush motor power Leistung des Bürstenmotors Puissance 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 地刷马达功率	W	300	300
	HP	0,4	0,4
Drive control Antriebsart Traction Tracción Trazione Tahrik Aandrijving Framdrift Dragning Tração Тяга Тяга 驱动	/	**BT**: Electronic	**BT**: Electronic
Drive motor rated power Leistung des Fahrmotors Puissance nominale du moteur de traction Potencia nominal motor de tracción Potenza nominale motore trazione Tahrik motoru nominal gücü Nominaal vermogen aandrijfmotor Nominal ell effekt kjøremotor Drivmotorns nominella effekt Potência nominal do motor de tração Номинальная мощность мотора тяги Номинална мощност на тяговиямотор 驱动马达额定功率	W	**B**: / **BT**: 180	**B**: / **BT**: 180
	HP	**B**: / **BT**: 0,24	**B**: / **BT**: 0,24

Maximum speed Max. Geschwindigkeit Vitesse maxi Velocidad máxima Velocità massima Maks. hız Max. snelheid	Km/h	4,2	4,2
Maksimal hastighet Maximal hastighet Velocidade máxima Максимальная скорость Максимална скорост 最大速度	mph	2,6	2,6
Suction motor power Leistung des Saugmotors Puissance du moteur d'aspiration Potencia motor de aspiración Potenza motore aspirazione Vakum motoru gücü Vermogen zuigmotor	W	480	480
Effekt sugemotor Sugmotorns effekt Potência do motor de aspiração Мощность мотора всасывания Мощност на смукателния мотор 吸水马达功率	HP	0,64	0,64
Solution tank Reinigungsmitteltank Réservoir de solution Depósito de detergente Serbatoio soluzione Deterjan çözeltisi deposu Schoonwatertank	l	65	65
Vaskeløsningstank Rengöringsmedeltank Depósito da solução Бак для раствора Резервоар за разтвор 储水箱	gal	17	17
Dirty water tank Schmutzwassertank Réservoir de récupération Depósito de agua sucia Serbatoio recupero Kirli su deposu Vuilwatertank	l	70	70
Skittenvannstank Återvinningstank Depósito de recolha Возвратный бак Резервоар за събиране 污水箱	gal	18,5	18,5
Wheel diameter Durchmesser der Antriebsräder Diamètre des roues Diámetro de ruedas Diametro ruote Tekerlek çapı Doorsnede wielen	mm	200	200
Diameter hjul Hjulens diameter Diâmetro das rodas Диаметр колес Диаметър на колелата 车轮直径	inch	7,8	7,8
Gross weight Bruttogewicht Poids brut Peso Bruto Peso Lordo Brüt Ağırlık Brutogewicht	Kg	250	250
Bruttovekt Bruttovikt Peso bruto Вес брутто Бруто тегло 总重	lbs	551	551

Transported weight Transportgewicht Poids transporté Peso Transportado Peso Trasportato Taşınabilir Ağırlık Vervoerd gewicht Transport vekt Transportvikt Peso transportado Перевозимый вес Тегло за транспортиране 装载重量	Kg	156	156
	lbs	344	344
Number of batteries Anzahl der Batterien Nombre de batteries Número de baterías Numero batterie Akü sayısı Aantal batterijen Antall batterier Antal batterier Número de baterias Количество аккумуляторов Брой акумулаторни батерии 电瓶数	n°	2	2
Battery voltage in series Spannung der in Serie geschalteten Batterien Tension des batteries en série Tensión de baterías en serie Tensione batterie in serie Seri akü gerilimi Spanning seriebatterijen Spenning seriebatteri Spänning seriebatterier Tensão das baterias em série Напряжение последовательно установленных аккумуляторов Напрежение на последователно свързани акумулаторни батерии 串联电瓶电压	V	24	24
Single battery capacity Kapazität einer Batterie Capacité de chaque batterie Capacidad de cada batería Capacità singola batteria Tek akü kapasitesi Capaciteit afzonderlijke batterij Kapasitet per batteri Kapacitet per batteri Capacidade de cada bateria Емкость отдельного аккумулятора Капацитет на единична акумулаторна батерия 单个电瓶容量	Ah (5h) Ah (20h)	110 140	110 140
Single battery weight Gewicht einer Batterie Poids de chaque batterie Peso de cada batería Peso singola batteria Tek akü ağırlığı Gewicht afzonderlijke batterij Vekt per batteri Vikt per batteri Peso de cada bateria Вес отдельного аккумулятора Тегло на единична акумулаторна батерия 单个电瓶重量	Kg	36	36
	lbs	79,3	79,3
Power cable length Netzkabellänge 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 供电电缆长度	mm	/	/

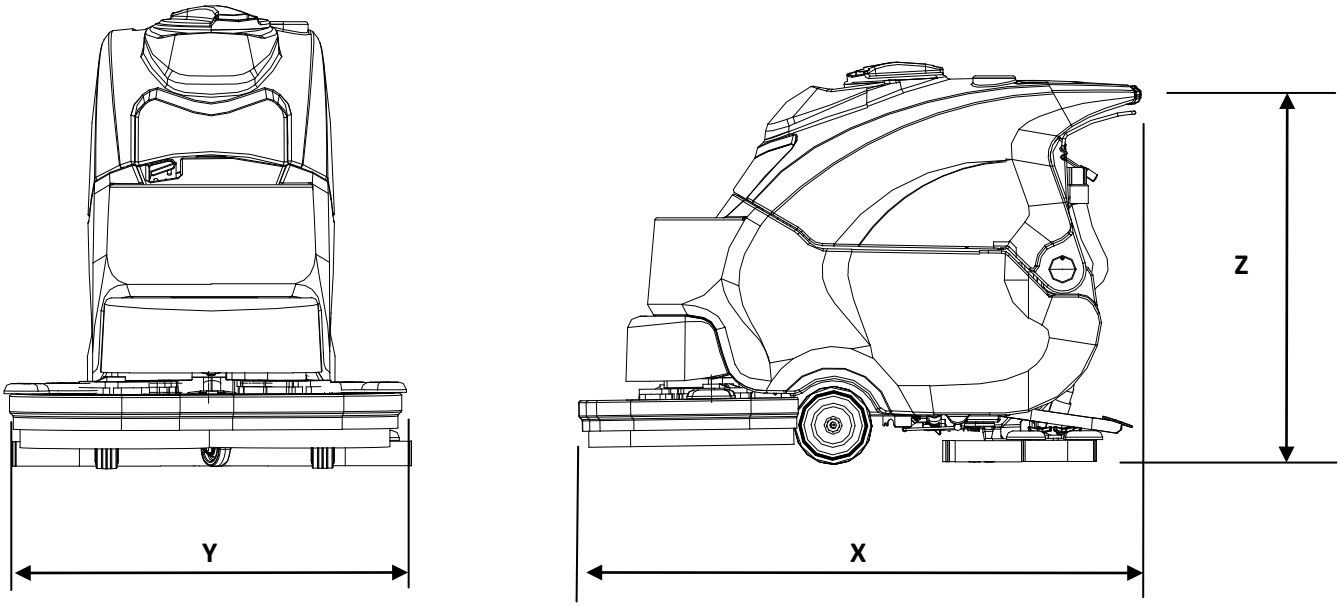
Power supply voltage Spannung Tension d'alimentation Tensión de alimentación Tensione alimentazione Güç kaynağı gerilimi Voedingspanning Spenning strømtilførsel Elförsörjning Tensão de alimentação Напряжение электропитания Захранващо напрежение 供电电压	V	/	/
Power supply frequency Frequenz Fréquence d'alimentation Frecuencia de alimentación Frequenza alimentazione Güç kaynağı frekansı Voedingsfrequentie Matefrekvens Försörjningsfrekvens Frequência de alimentação Частота электропитания Честота на захранването 电压频率	Hz	/	/
Battery compartment dimensions (length, width, height) Abmessungen des Batteriefachs (Länge, Breite, Höhe) Dimensions du coffet des batteries (longueur, largeur, hauteur) Dimensiones del compartimiento de 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) Batterifackets dimension (längd, bredd, höjd) Dimensão do compartimento das baterias (comprimento, largura, altura) Размеры аккумуляторного отсека (длина, ширина, высота) Размери на отделението за батерии (дължина, ширина, височина) 电池箱尺寸（长，宽，高）	mm	345x 170x 300	345x 170x 300
	inch	13,5x 6,6 11,8	13,5x 6,6 11,8
Machine dimensions (length, width, height) Abmessungen 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) Размери на машината (дължина, ширина, височина) 机器尺寸（长，宽，高）	mm **X/Y/Z**	1210x 680x 960	1220x 748x 960
	inch **X/Y/Z**	47,6x 26,7x 37,7	48x 29x 37,7
Dimensions of packaging (length, width, height) Abmessungen 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) 包装尺寸（长，宽，高）	mm	1245x 820x 1395	1245x 820x 1395
	inch	49x 32,2x 54,9	49x 32,2x 54,9
Sound pressure Schalldruck Pression sonore Presión Acústica Pressione sonora Ses basıncı Geluidsdruk Lydtrykk Ljudtryck Pressão sonora Звуковое давление Звуково налягане 声强	LpA [dB]	73	73

(measurement uncertainty) k (Messunsicherheit) 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) к （测量不确定性）k	K [dB]	3,2	3,2
Hand-arm vibration Handvibrationen Vibrations mains Vibración transmitida a la mano Vibrazioni mano El titreşimi Trillingen op handen Håndvibrasjoner Handvibrationer Vibrações na mão Вибрация, оказываемая на руки Вибрации на ръка 手部震动	HAV [m/sec^2]	1	1
(measurement uncertainty) k (Messunsicherheit) k (incertitude de mesure) k (incertidumbre de 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) к （测量不确定性）k	[m/sec^2]	0,5	0,5

Tab. A

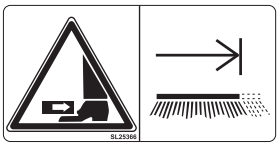
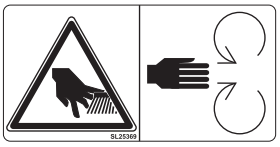
Data may be changed without notice.
Diese Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
Les caractéristiques techniques sont susceptibles d’être modifiées sans préavis.
Los datos pueden variar sin aviso previo
Dati soggetti a variazioni senza preavviso.
Veriler önceden bildirilmeksizin değişikliğe uğrayabilir.
Deze gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving veranderd worden.
Subjektive data, kan endres uten forvarsel
Data 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
数据可不经预先通知而变动。

MACHINE DIMENSIONS
ABMESSUNGEN 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
РАЗМЕРИ НА МАШИНАТА
机器尺寸



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”
参见“技术特性”表

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

	IMPORTANT, CUTTING HAZARD ACHTUNG, GEFAHR DURCH SCHNITTVERLETZUNGEN ATTENTION, RISQUE DE COUPURE ATENCIÓN, PELIGRO DE AMPUTACIÓN ATTENZIONE, PERICOLO TRANCIAMENTO DİKKAT, KESİLME TEHLİKESİ OPGELET, SNIJGEVAAR ADVARSEL, FARE FOR KUTTSKADER VARNING, RISK FÖR SKÄRSKADA ATENÇÃO! PERIGO DE CORTE ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ ПОРЕЗА ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТ ОТ ОТРЯЗВАНЕ 注意，剪切危险
	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 注意，四肢挤压
	IMPORTANT, ABRASION HAZARD ACHTUNG, GEFAHR DURCH ABSCHÜRFUNGEN 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 АБРАЗИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТ ОТ ОДРАСКВАНЕ 注意，蹭刮危险
	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 AVFALLSHÅNDTERING. LES AVSNITTET SOM ER MERKET MED DETTE SYMBOLET NØYE. AVFALLSSYMBOL, LÄS NOGGRANT IGENOM AVSNITTET MED DEN HÄR SYMBOLEN. SÍMBOLO DE ELIMINAÇÃO, LER ATENTAMENTE A SECÇÃO 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. 废弃物标识，请仔细阅读标有此标识的段落。
	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 最大坡度

	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 LÄS OPERATÖRSHANDBOKEN LER O MANUAL DO OPERADOR ПРОЧТИТЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА ПРОЧЕТЕТЕ РЪКОВОДСТВОТО ЗА ОПЕРАТОРА 参阅操作手册
	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 TALİMATL 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 操作手册，运行说明
	INSULATION CLASS, THIS CLASSIFICATION ONLY APPLIES TO BATTERY-POWERED MACHINES. ISOLIERKLASSE III, DIESE KLASSIFIZIERUNG IST NUR BEI BATTERIEBETRIEBENEM GERÄT GÜLTIG. CLASSE D'ISOLATION, CETTE CLASSIFICATION N'EST VALABLE QUE POUR LES MACHINES 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 KLASSIFISERINGEN GJELDER KUN NÅR APPARATET FUNGERER MED BATTERI. ISOLATIONSKLASS III ÄR ENDAST GILTIG MED BATTERIDRIVEN MASKIN. 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. 绝缘等级：III，该等级仅适用于电瓶供电的设备。
	DIRECT CURRENT SYMBOL SYMBOL FÜR GLEICHSTROM 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 直流电标识

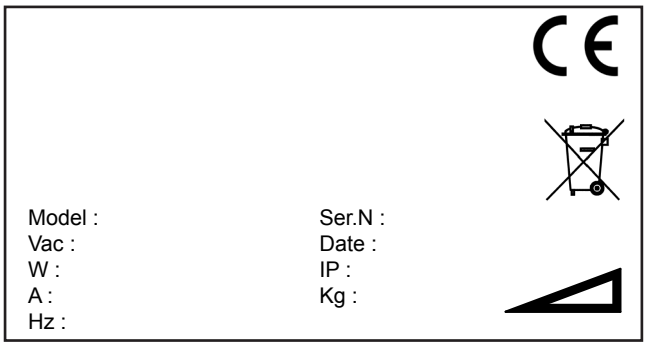


Fig./Abb. 1
фиг./реф. 1

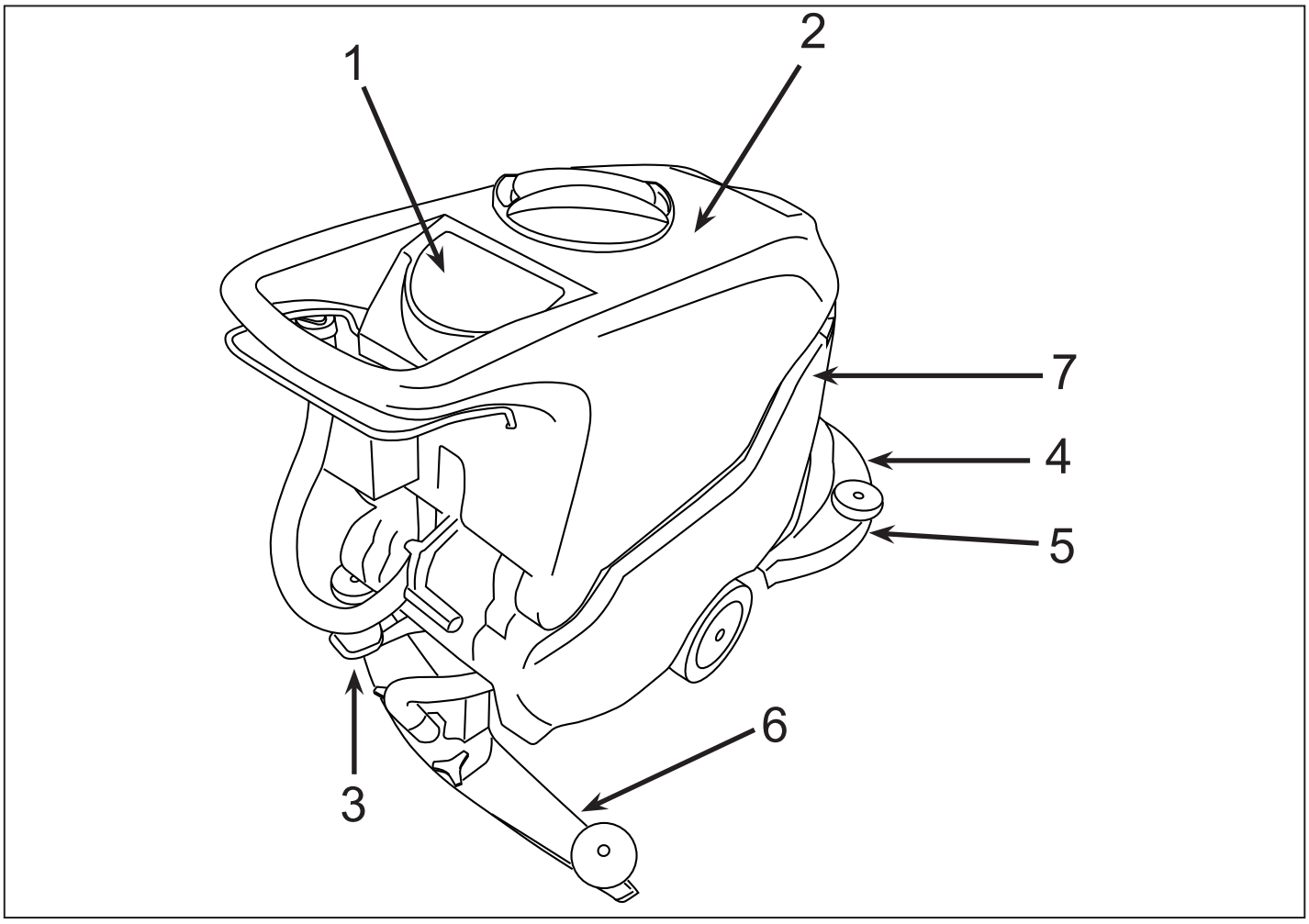


Fig./Abb. 2
фиг./реф. 2

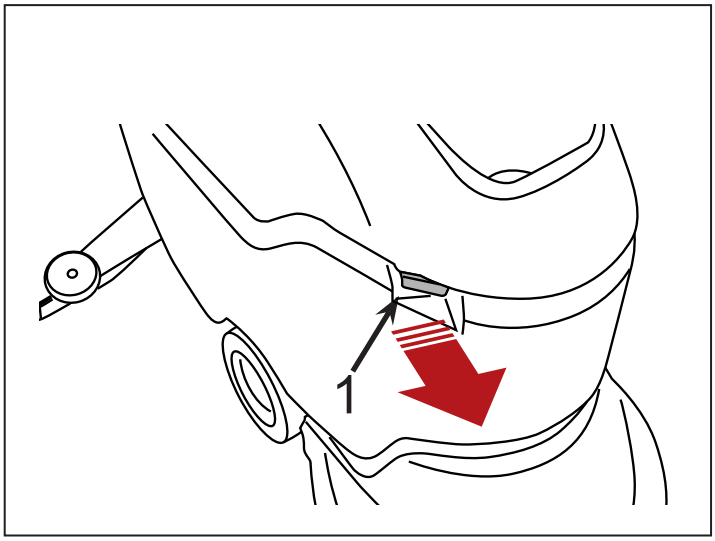


Fig./Abb. 3
фиг./реф. 3

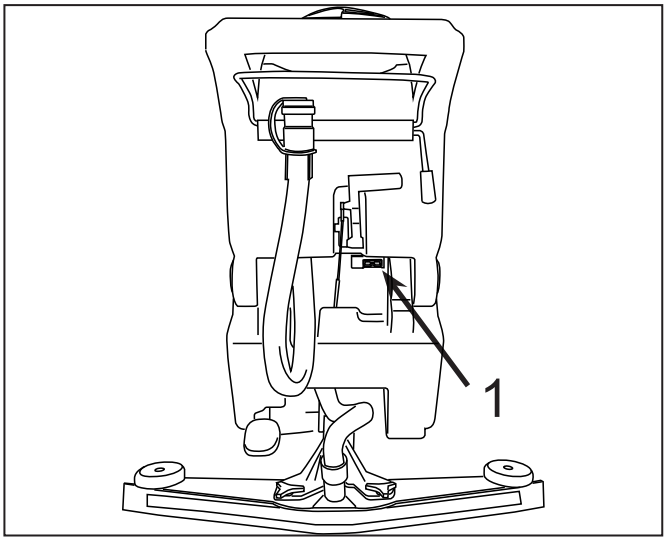


Fig./Abb. 4
фиг./реф. 4

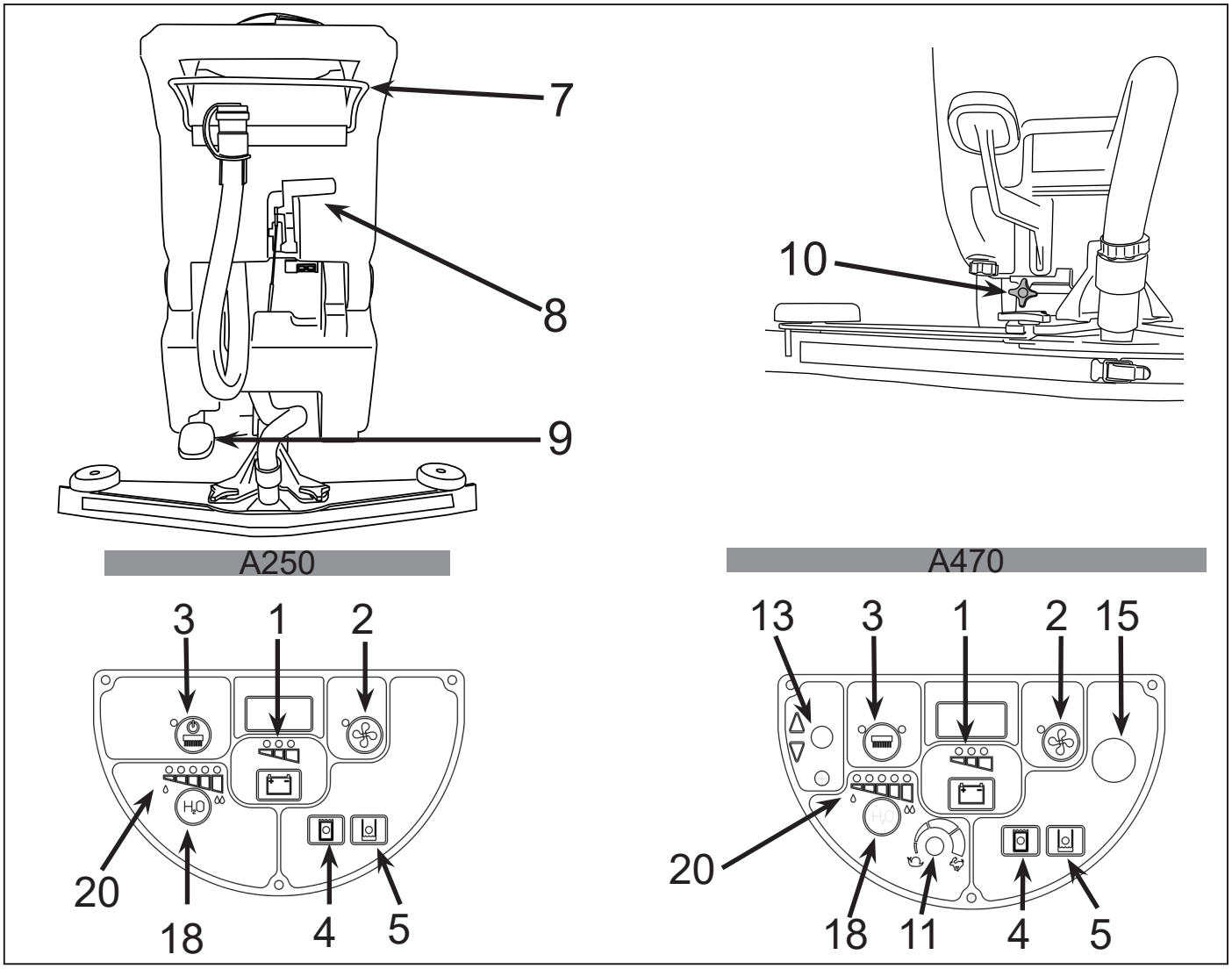


Fig./Abb. 5
фиг./реф. 5

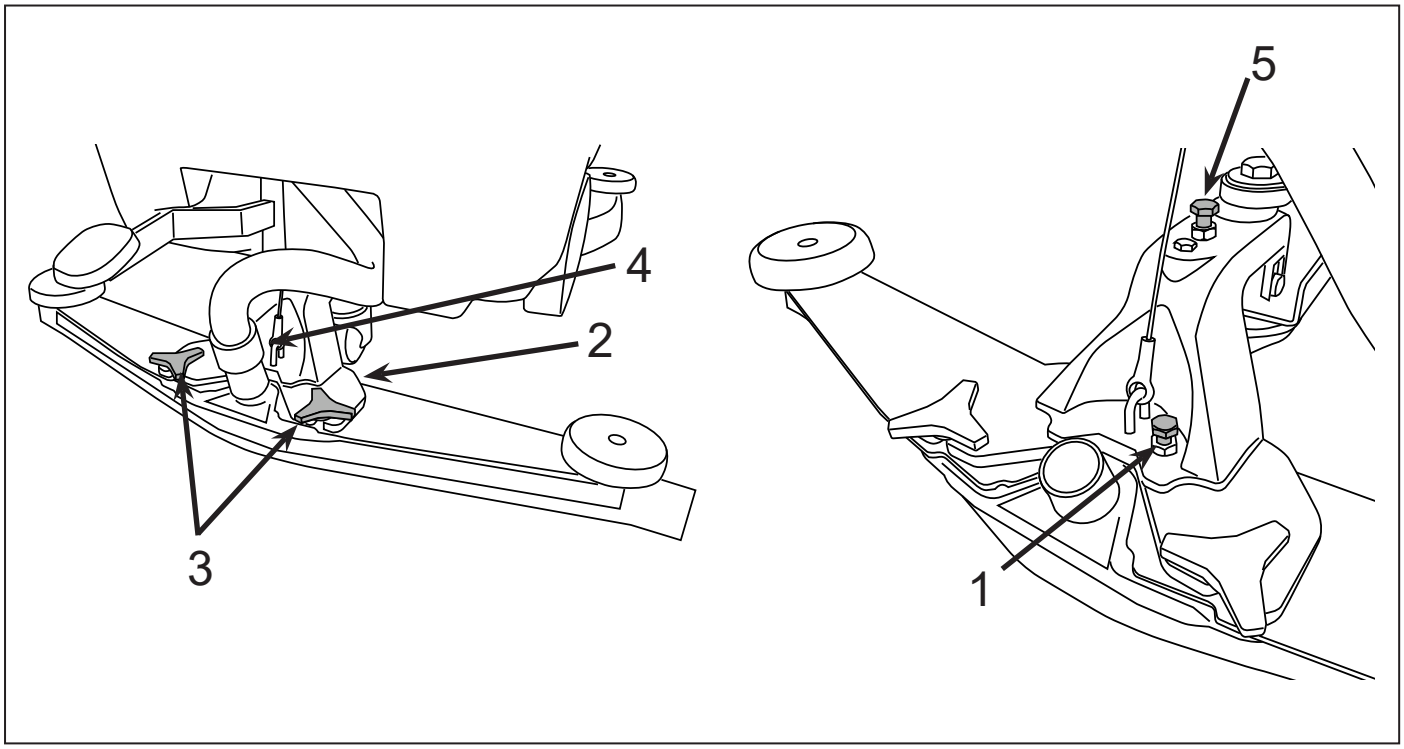


Fig./Abb. 6
фиг./реф. 6

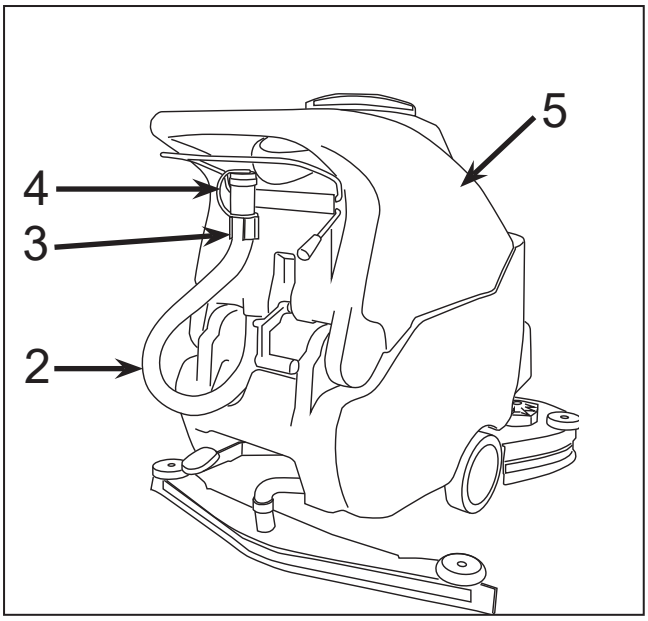


Fig./Abb. 7
фиг./реф. 7

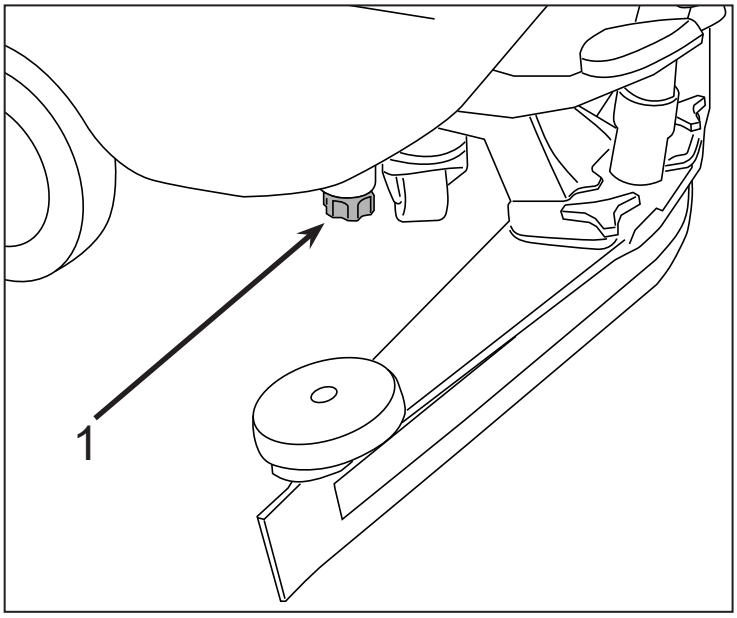


Fig./Abb. 8
фиг./реф. 8

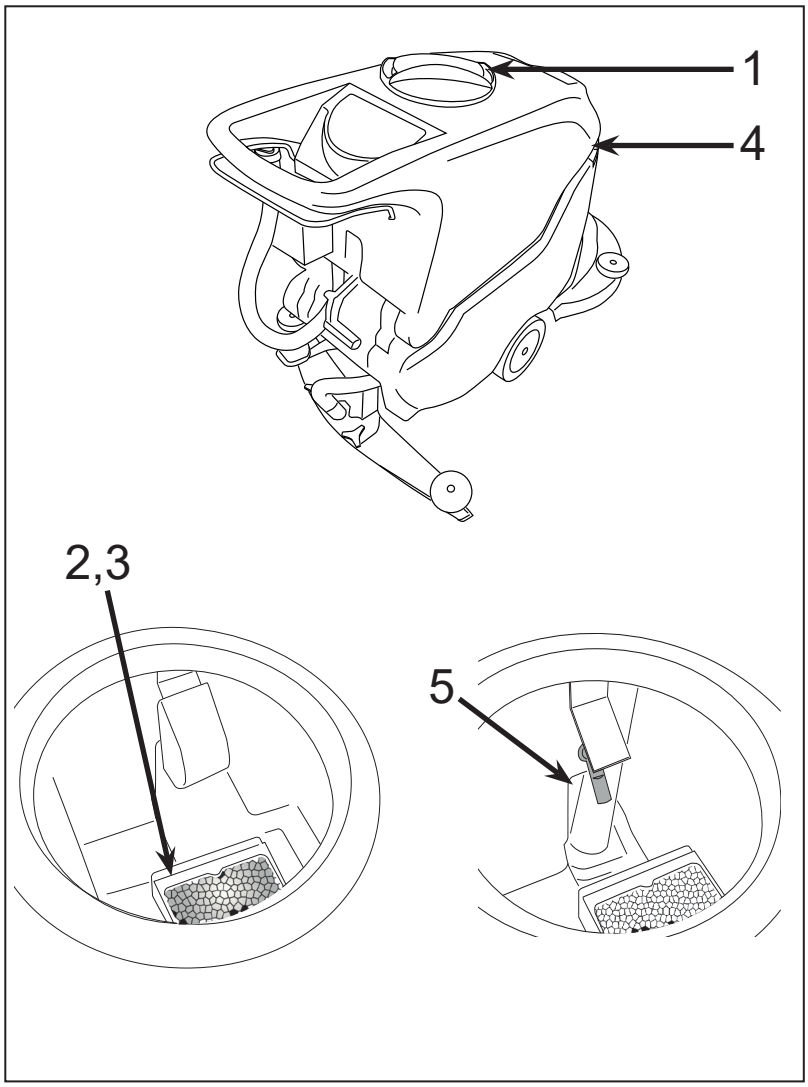


Fig./Abb. 9
фиг./реф. 9

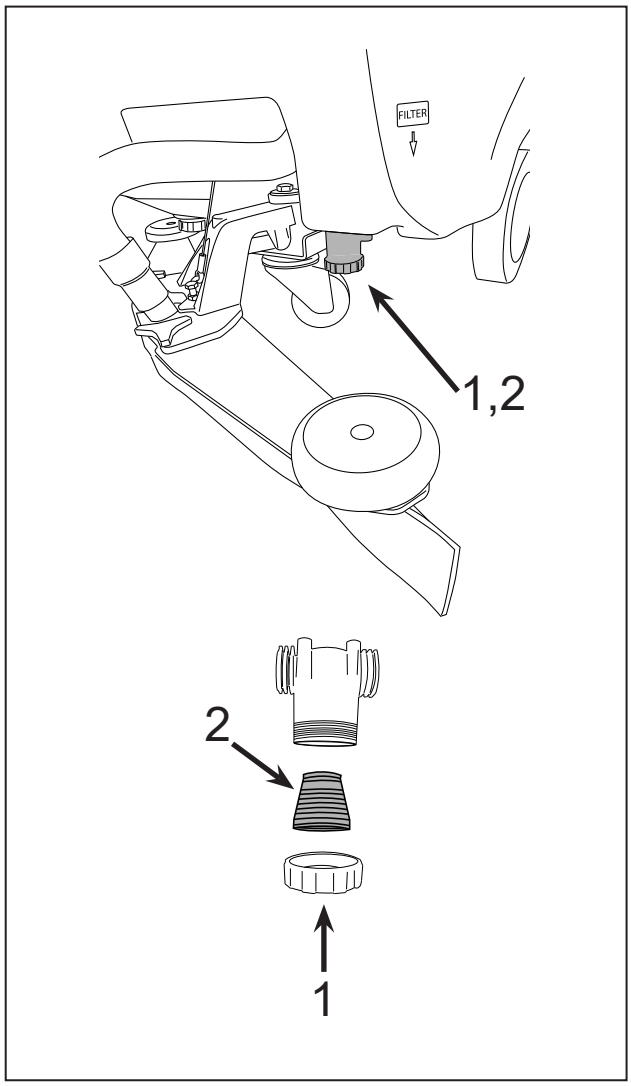


Fig./Abb. 10
фиг./реф. 10

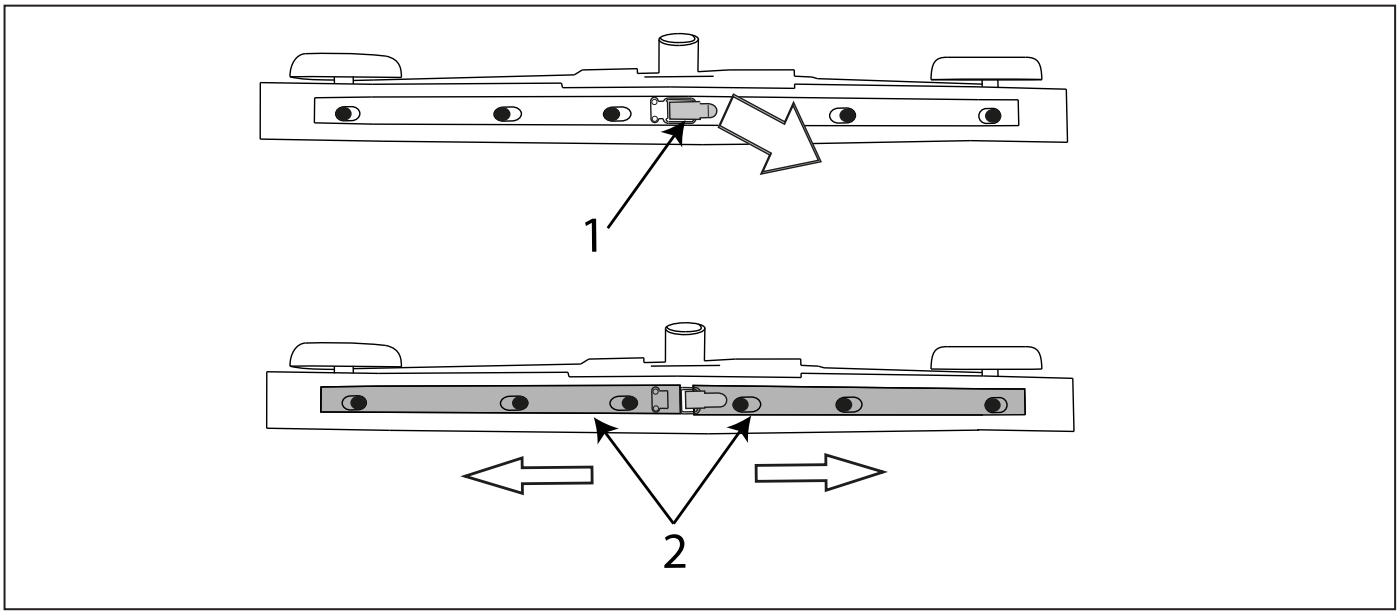


Fig./Abb. 11
фиг./реф. 11

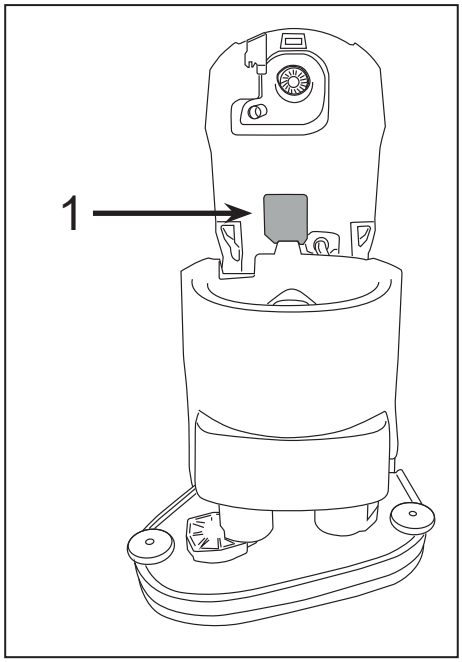


Fig./Abb. 12
фиг./реф. 12

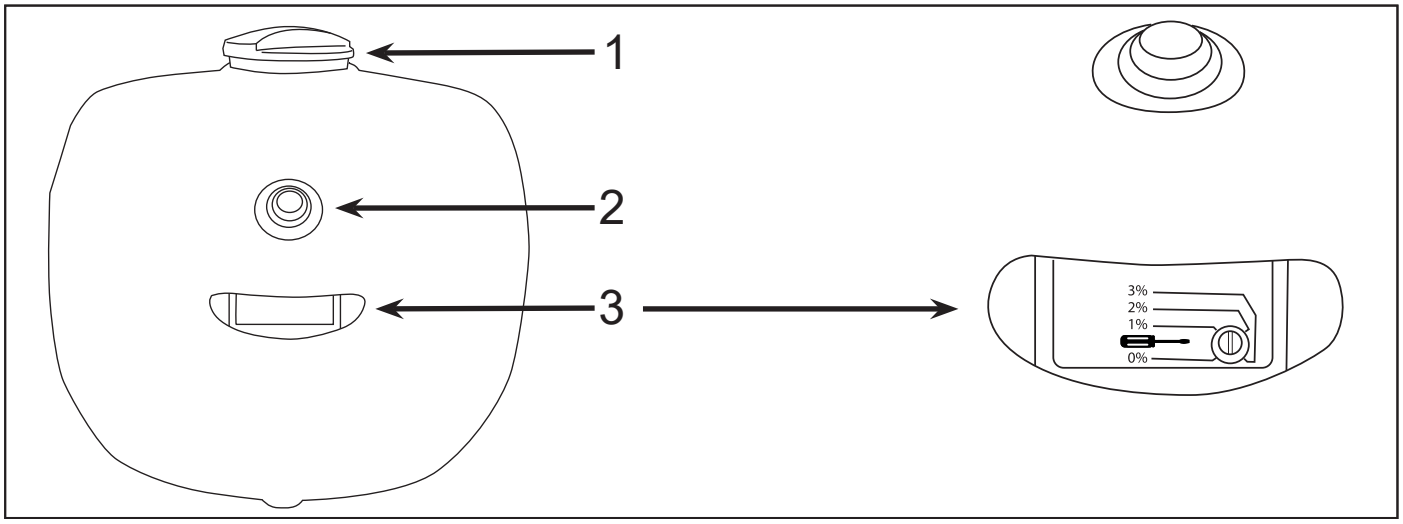


Fig./Abb. 13
фиг./реф. 13

PORTUGUÊS

(Tradução das instruções originais)

1. ÍNDICE

1. ÍNDICE 2

2. INFORMAÇÕES GERAIS 3

2.1. OBJECTIVO DO MANUAL 3
2.2. IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA 4
2.3. DOCUMENTAÇÃO FORNECIDA JUNTAMENTE COM A MÁQUINA 4

3. INFORMAÇÕES TÉCNICAS 4

3.1. DESCRIÇÃO GERAL 4
3.2. LEGENDA 4
3.3. ZONAS DE PERIGO 5
3.4. ACESSÓRIOS 5

4. INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA 5

4.1. NORMAS DE SEGURANÇA 5

5. MOVIMENTAÇÃO E INSTALAÇÃO 9

5.1. ELEVAÇÃO E TRANSPORTE DA MÁQUINA EMBALADA 9
5.2. VERIFICAÇÕES AQUANDO DA ENTREGA 9
5.3. DESEMBALAMENTO 9
5.4. LIGAÇÃO ELÉCTRICA E DE TERRA (MODELOS COM CABO) 10
5.5. BATERIAS DE ALIMENTAÇÃO (MODELOS COM BATERIA) 10
5.6. CARREGADOR DE BATERIAS (MODELOS COM BATERIA) 12
5.7. ELEVAÇÃO E TRANSPORTE DA MÁQUINA 13

6. GUIA PRÁTICO PARA O OPERADOR 13

6.1. COMANDOS - DESCRIÇÃO 13
6.2. MONTAGEM E REGULAÇÃO DO RODO 14
6.3. DESLOCAÇÃO DA MÁQUINA QUANDO INACTIVA 15
6.4. MONTAGEM E MUDANÇA DAS ESCOVAS/PORTA-DISCOS 15
6.5. DETERGENTES - INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO 16
6.6. PREPARAÇÃO DA MÁQUINA PARA O TRABALHO 16
6.7. TRABALHO 17
6.8. ALGUNS CONSELHOS ÚTEIS PARA A MELHOR UTILIZAÇÃO DA LAVADORA/SECADORA 18
6.9. DESCARGA DA ÁGUA SUJA 18
6.10. DESCARGA DA ÁGUA LIMPA 19

7. PERÍODOS DE INATIVIDADE 19

8. MANUTENÇÃO E RECARGA DAS BATERIAS 19

8.1. PROCEDIMENTO PARA A RECARGA 20

9. INSTRUÇÕES PARA A MANUTENÇÃO 20

9.1. MANUTENÇÃO - REGRAS GERAIS 20
9.2. MANUTENÇÃO ORDINÁRIA 20
9.3. MANUTENÇÃO PERIÓDICA 22
9.4. MANUTENÇÃO 23

10. PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES 24

10.1. COMO RESOLVER EVENTUAIS PROBLEMAS 24

11. ALARMES NO VISOR 28

2. INFORMAÇÕES GERAIS

Consulte atentamente este manual antes de proceder a qualquer intervenção na máquina[1].

2.1. Objectivo do manual

Este manual foi redigido pelo fabricante e constitui parte integrante da máquina.

Define o objectivo com o qual a máquina foi fabricada e contém todas as informações necessárias aos operadores[2].

Para além deste manual, que contém as informações necessárias aos utilizadores, foram redigidas outras publicações que contêm as informações específicas para os técnicos de manutenção[3].

O cumprimento constante das indicações garante a segurança do operador e da máquina, um funcionamento económico, resultados de qualidade e uma maior duração da própria máquina. O não cumprimento das recomendações pode implicar ferimentos pessoais, danos na máquina, no pavimento lavado e no ambiente.

Para uma procura mais rápida dos assuntos, consulte o índice descritivo, situado no início do manual.

Os blocos de texto que não devem ser ignorados estão evidenciados a negrito e são precedidos dos símbolos ilustrados e definidos a seguir.

! PERIGO

Indica que é necessário prestar atenção para não incorrer em consequências graves, passíveis de provocarem a morte do pessoal ou possíveis danos para a saúde.

☝ ATENÇÃO

Indica que é necessário prestar atenção para não incorrer em consequências graves, passíveis de provocarem danos na máquina, no ambiente em se opera ou perdas económicas.

INFORMAÇÃO

Indicações de particular importância.

O fabricante, no âmbito de uma política de constante desenvolvimento e actualização do produto, pode efectuar alterações sem aviso prévio.

Ainda que a máquina que possui se diferencie sensivelmente das ilustrações contidas neste documento, esto garantidas a segurança e as informações sobre a mesma.

---

[1] A definição “máquina” substitui a denominação comercial a que o presente manual faz referência.

[2] São as pessoas que têm a função de utilizar a máquina sem realizar intervenções que exijam uma competência técnica precisa.

[3] São as pessoas que possuem a experiência, preparação técnica, conhecimentos normativos e legislativos capazes de desenvolver as actividades necessárias e de reconhecer e evitar possíveis perigos durante a movimentação, instalação, utilização e manutenção da máquina.

2.2. Identificação da máquina

A chapa do número de série (fig. 1) contém as informações seguintes:

- código do modelo;
- modelo;
- tensão de alimentação;
- potência nominal total;
- número de série;
- ano de fabrico;
- peso a seco;
- inclinação máxima;
- código de barras com número de série;
- identificação do fabricante.

2.3. Documentação fornecida juntamente com a máquina

- Manual de utilização;
- certificado de garantia;
- certificado de conformidade CE.

3. INFORMAÇÕES TÉCNICAS

3.1. Descrição geral

A máquina em questão é uma lavadora/secadora de pavimentos que tanto pode ser utilizada no âmbito civil como industrial para varrer, lavar e secar os pavimentos planos, horizontais, lisos ou moderadamente rugosos, uniformes e sem obstáculos. Está disponível quer com uma alimentação por bateria, quer com um cabo para dar resposta a todas as exigências de autonomia e de peso.
A lavadora/secadora distribui pelo pavimento uma solução devidamente doseada de água e detergente, varrendo-o correctamente de modo a remover a sujidade. Escolhendo atentamente o detergente de limpeza e as escovas (ou discos abrasivos ou rolos) entre a vasta gama de acessórios disponíveis, a máquina consegue adaptar-se às mais variadas combinações de tipos de pavimento e de sujidade.
Um sistema de aspiração de líquidos integrado na máquina permite secar o pavimento que se acabou de lavar. A secagem ocorre através da depressão do depósito de recolha gerada pelo motor de aspiração. O rodo, ligado ao próprio depósito, permite a recolha da água suja.
O avanço da máquina é permitido por:

MODELO B de tracção mecânica: a lavadora/secadora é dotada de um dispositivo especial de tracção mecânica, graças ao qual se utiliza o atrito entre a escova e o pavimento para gerar um impulso para a frente (para mais especificações, consulte o par. 6.7).

MODELO BT de tracção eléctrica: a lavadora/secadora é dotada de um dispositivo especial de tracção electromecânica, que permite o avanço da máquina.

3.2. Legenda

As partes principais da máquina são as seguintes (fig. 2):

- depósito da solução de detergente (fig. 2, ref. 7): serve para conter e transportar a mistura de água limpa e do produto de limpeza;
- depósito de recolha (fig. 2, ref. 2): serve para recolher a água suja aspirada do pavimento durante a lavagem;
- painel de comandos (fig. 2, ref. 1);
- grupo do topo (fig. 2, ref. 4): o elemento principal é representado pelas escovas/rolos (fig. 2, ref. 5), os quais distribuem a solução de detergente pelo pavimento, removendo a sujidade;

- grupo do squeegee (também denominado rodo, fig. 2, ref. 6): tem a função de limpar e secar o pavimento, recolhendo a água espalhada sobre o mesmo;
- pedal de elevação do topo (fig. 2, ref. 3): permite elevar o topo das escovas durante o transporte.

3.3. Zonas de perigo

A -**Grupo do depósito**: na presença de determinados detergentes, existe o perigo de irritações para os olhos, pele, mucosas, aparelho respiratório, bem como de asfixia. Perigo devido à sujidade retirada do ambiente (germes e substâncias químicas). Perigo de esmagamento entre os dois depósitos quando se reposiciona o depósito de recolha sobre o da solução.

B -**Painel de comandos**: perigo de curto-circuitos.

C -**Parte inferior do topo de lavagem**: perigo devido à rotação das escovas.

D -**Rodas traseiras**: perigo de esmagamento entre a roda e o chassis.

E -**Compartimento das baterias** (situado no depósito da solução): perigo de curto-circuito entre os pólos das baterias e presença de hidrogénio durante a fase de carga.

3.4. Acessórios

- **Escovas com cerdas de origem vegetal**: empregues para lavar pavimentos delicados e para polir;
- **Escovas em polipropileno:** empregues para a normal lavagem de pavimentos;
- **Escovas em tynex:** empregues para acumulações de sujidade resistente em pavimentos não delicados;
- **Porta-discos**: permitem a utilização dos discos descritos de seguida:
  - Discos amarelos: empregues para lavar e polir mármores e materiais semelhantes;
  - Discos verdes: empregues para lavar pavimentos não delicados;
  - Discos pretos: empregues para a lavagem em profundidade de pavimentos não delicados, com uma sujidade resistente;
- **CHEM DOSE** (fig. 13): sistema que permite gerir o detergente químico de forma autónoma do depósito de solução.
- **Carregador de baterias S.P.E. CBHD1** / **CBHD1-XR-P**

4. INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA

4.1. Normas de segurança

Leia atentamente o "Manual de instruções" antes de proceder às operações de arranque, utilização, manutenção, manutenção ordinária ou qualquer outra intervenção na máquina.

☝ ATENÇÃO

Cumpra rigorosamente todas as recomendações contidas no manual (particularmente as de perigo e atenção) e as chapas de segurança directamente aplicadas na máquina.
O fabricante declina toda e qualquer responsabilidade por danos pessoais ou materiais resultantes do incumprimento das recomendações.

A máquina apenas deve ser utilizada por pessoal que tenha recebido formação para a sua utilização, que tenha demonstrado a sua própria capacidade e que tenha sido expressamente encarregado da sua utilização.

A utilização da máquina é interdita aos menores de idade.

Não utilize esta máquina para fins diferentes dos expressamente previstos. Avalie o tipo de edifício no qual deve operar (ex.: indústrias farmacêuticas, hospitalares, químicas, etc.) e cumpra rigorosamente as normas e condições de segurança vigentes.
Esta máquina destina-se a um uso comercial como, por exemplo, hotéis, escolas, hospitais, fábricas, lojas, escritórios e actividades de aluguer.
Não utilize a máquina em locais com uma iluminação deficiente, em ambientes explosivos, em vias públicas, na presença de sujidade nociva à saúde (poeiras, gases, etc.) e em ambientes inadequados.
A máquina destina-se apenas a um uso interno.
O campo de temperatura previsto para a utilização da máquina situa-se entre os +4°C e os +35°C; em condições de não utilização da máquina o campo de temperatura situa-se entre os +0°C e os +50°C.
O teor de humidades previsto para a máquina, independentemente das condições em que esta se encontre, situa-se entre 0% e 95%.
Atenção: a máquina deve ser conservada apenas em ambientes fechados.
Nunca utilize nem aspire líquidos inflamáveis ou explosivos (ex.: gasolina, óleo combustível, etc.), gases inflamáveis, pós secos, ácidos e solventes (ex.: diluentes para tintas, acetonas, etc.) ainda que estejam diluídos. Nunca aspire objectos em chamas ou incandescentes.
Não utilize a máquina em inclinações ou rampas superiores a 2%; em caso de pequenas inclinações, não utilize a máquina de modo transversal, manobrando-a sempre com cautela e não fazendo inversões. No transporte em rampas ou inclinações mais elevadas, preste a máxima atenção para evitar viragens e/ou acelerações descontroladas. Em rampas e/ou degraus, utilize o aparelho apenas com o topo de escovas e o squeegee elevados.
Nunca estacione a máquina inclinada.
A máquina nunca deve ser deixada sem vigilância com os motores em funcionamento; abandone-a só depois de desligar os motores, de a assegurar contra os movimentos acidentais e de a desligar da alimentação eléctrica.
Durante a utilização, preste atenção a terceiros, em particular às crianças presentes no ambiente em que estiver a operar.
As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.
A máquina não se destina a ser utilizada por pessoas (incluindo crianças) cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou com falta de experiência ou de conhecimentos, a menos que tenham podido beneficiar, através da intermediação de uma pessoa responsável pela sua segurança, de uma vigilância ou de instruções relativas ao uso da máquina.
Não utilize a máquina para transportar pessoas/objectos ou para rebocar objectos. Não reboque a máquina.
No utilize a máquina como balcão de apoio para nenhum peso e por nenhum motivo.
Não tape as aberturas de ventilação e de eliminação do calor.
Não retire, não modifique e não adultere os dispositivos de segurança.
Desagradáveis e numerosas experiências evidenciaram que a pessoa pode ter consigo variados objectos capazes de provocarem lesões graves: antes de começar a trabalhar, retire quaisquer colares, relógios, gravatas ou outros.
Utilize sempre as protecções individuais para a segurança do operador: avental ou fato de protecção, sapatos anti-derrapantes e impermeáveis, luvas de borracha, óculos e auscultadores de protecção, máscara para a protecção das vias respiratórias.
Não coloque as mãos entre as partes em movimento.
Não utilize detergentes distintos dos previstos e cumpra as recomendações feitas nas respectivas fichas de segurança. Recomendamos que conserve os detergentes num local inacessível às crianças. Em caso de contacto com os olhos, lave imediatamente com uma quantidade abundante de água e, em caso de ingestão, consulte imediatamente um médico.
Verifique se as tomadas de alimentação dos modelos com cabo ou dos carregadores das baterias estão ligadas a uma rede de terra adequada e se estão protegidas por interruptores magnetotérmicos e diferenciais.

Verifique se as características eléctricas da máquina (tensão, frequência, potência absorvida), indicadas na chapa do número de série (fig. 1), estão em conformidade com as do sistema de distribuição de energia eléctrica. A máquina com cabo está equipada com um cabo de três condutores e tomada de terra de três contactos para a utilização da devida tomada de corrente com ligação de terra. O fio amarelo e verde do cabo é o de terra: nunca ligue este fio a outros que não sejam o terminal de terra da tomada.
É indispensável cumprir as instruções do fabricante das baterias e cumprir as disposições legais. Mantenha as baterias sempre limpas e secas a fim de evitar correntes de disperso superficial. Proteja as baterias contra as impurezas como, por exemplo, as poeiras metálicas.
Não pouse utensílios sobre as baterias: perigo de curto-circuito e de explosão.
Quando utilizar o ácido para baterias, cumpra rigorosamente as respectivas instruções de segurança.

Durante a utilização de modelos com cabo, preste atenção para evitar esmagar ou puxar o cabo de alimentação. Preste atenção para que a escova rotativa não entre em contacto com o cabo de alimentação.

Examine o cabo de alimentação periodicamente e, se danificado, não use a máquina. Para a substituição, contacte um centro de assistência especializado.

Para recarregar as baterias, utilize sempre (se fornecido), o carregador de baterias fornecido com a máquina.

Na presença de campos magnéticos particularmente elevados, avalie o eventual efeito na electrónica de controlo.

Nunca lave a máquina com jactos de água.

Os fluidos recolhidos contêm detergentes, desinfectantes, água, material orgânico e inorgânico recuperado durante as fases de trabalho: devem ser eliminados de acordo com a legislação vigente na matéria.

Em caso de avaria e/ou mau funcionamento da máquina, desligue-a imediatamente (desligando-a da rede de alimentação eléctrica ou das baterias) e não a adultere. Contacte um centro de assistência técnica do fabricante.

Todas as operações de manutenção devem ser realizadas em ambientes devidamente iluminados e só depois de se desligar a máquina da alimentação eléctrica (nos modelos com cabo, desligando a ficha da tomada da rede eléctrica e, nos modelos com bateria, desligando as baterias).

Solicite a realização de qualquer tipo de intervenção no sistema eléctrico e todas as operações de manutenção e reparação (particularmente as não explicitamente descritas neste manual) apenas a pessoal técnico qualificado e especializado no sector.
Em caso de substituição do cabo de alimentação, da ficha ou dos terminais, faça a reparação fixando devidamente as ligações eléctricas e a flange de fixação do cabo, situada no interior do painel de comandos, de modo a garantir a resistência do cabo a quaisquer puxões. Volte, depois, a montar cuidadosamente o painel para garantir a protecção do pessoal responsável pela utilização da máquina.

Apenas é permitida a utilização de acessórios e peças originais fornecidos unicamente pelo fabricante, pois só estes oferecem a certeza de que o aparelho pode funcionar de forma segura e sem problemas. Não utilize partes desmontadas de outras máquinas ou outros kits como peças de substituição.

Esta máquina foi concebida e fabricada para um tempo de vida útil de dez anos a partir da data de fabrico, visível na chapa do número de série (fig. 1). Decorrido esse prazo, tenha a máquina sido utilizada ou não, deve proceder-se à sua eliminação segundo a legislação vigente no local de utilização:

- a máquina deve ser desligada da corrente, esvaziada e limpa;
- este produto é um resíduo especial de tipo REEE e cumpre os requisitos das novas directivas de protecção do meio ambiente (2002/96/CE REEE). Deve ser eliminado separadamente dos resíduos comuns de acordo com as leis e normas vigentes.

Resíduo especial. Não elimine juntamente com o lixo comum.

Alternativamente, a máquina deve ser entregue ao fabricante para uma revisão completa.

Caso decida não utilizar mais a máquina, recomendamos que retire as baterias e que as deposite num centro de recolha autorizado.

Recomenda-se também que torne inócuas as partes da máquina susceptíveis de constituírem perigo, especialmente para as crianças.

5. MOVIMENTAÇÃO E INSTALAÇÃO

5.1. Elevação e transporte da máquina embalada

☝ ATENÇÃO

Em todas as operações de elevação, verifique se fixou bem a máquina embalada, a fim de evitar viragens ou quedas acidentais.
A fase de carga/descarga dos veículos deve ser efectuada com uma iluminação adequada.

A máquina, embalada numa palete de madeira pelo fabricante, deve ser carregada com meios de movimentação adequados (consulte a Directiva 2006/42/CEE e sucessivas modificações e/ou integrações) no veículo de transporte e, uma vez chegada ao destino, descarregada com meios análogos.
Os squeegee estão embalados em caixas de cartão sem palete.
A elevação do corpo da máquina embalada só pode ser feita mediante a utilização de um empilhador. Manuseie com cuidado, para evitar choques e o capotamento.

5.2. Verificações aquando da entrega

No momento da entrega por parte da transportadora, certifique-se atentamente do bom estado da embalagem e da máquina nela contida. Caso esta última tenha sofrido danos, comunique-os também à transportadora; antes de aceitar a mercadoria, declare, por escrito, a sua intenção de apresentar um pedido de indemnização por danos.

5.3. Desembalamento

☝ ATENÇÃO

Durante a desembalagem da máquina o operador deve estar munido dos acessórios necessários (luvas, óculos, etc.) para limitar os riscos de acidentes.

Retire a máquina da respectiva embalagem realizando as seguintes operações:

- corte e elimine as cintas plásticas com uma tesoura ou turquês;
- retire o cartão;
- retire os sacos situados no interior do compartimento das baterias (situado no depósito da solução) e verifique o seu conteúdo:
  - boletim da garantia;
  - manual de utilização e manutenção;
  - jumpers das baterias com terminais (apenas no modelo com bateria);
  - 1 conector para o carregador de baterias (apenas no modelo com bateria);
- consoante o modelo, retire os suportes metálicos ou corte as cintas plásticas que fixam o chassis da máquina à palete;
- utilizando um plano inclinado, desça a máquina da palete, empurrando-a em marcha-atrás;
- solte as escovas e o rodo das respectivas embalagens;
- limpe o exterior da máquina respeitando as normas de segurança;
- uma vez afastada a máquina da embalagem, pode proceder-se à instalação das baterias (modelo com bateria) ou efectuar-se as ligações eléctricas (modelo com cabo): consulte os respectivos parágrafos.

Se necessário, conserve os elementos da embalagem, pois podem ser reutilizados para proteger a máquina em caso de mudança de local ou de envio para as oficinas de reparação.
Caso contrário, devem ser eliminados segundo as leis vigentes sobre a matéria.

5.4. Ligação eléctrica e de terra (modelos com cabo)

A chapa do número de série (fig. 1) indica as características eléctricas da máquina: verifique se a frequência e a tensão correspondem às da instalação no ambiente em que está a operar. No que diz respeito à tensão, é de referir que os modelos que indicam na chapa o valor de 230 V podem ser utilizados para tensões de 220 a 240 V. O mesmo se aplica aos modelos com a indicação de 115 V, que podem ser utilizados de 110 a 120 V. A frequência indicada na chapa deve, porém, ser sempre idêntica à de rede.

☝ ATENÇÃO

Verifique se a instalação eléctrica é dotada de uma linha de terra adequada e se as tomadas (e as reduções eventualmente utilizadas) garantem a continuidade dos condutores de terra.

! PERIGO

O incumprimento destas recomendações pode comportar danos, inclusivamente graves, a pessoas e bens, bem como a anulação da garantia.

5.5. Baterias de alimentação (modelos com bateria)

Nestas máquinas podem ser instalados dois tipos distintos de baterias:

- **baterias blindadas tubulares**: exigem o controlo periódico do nível do electrólito. Quando é necessário, encha apenas com água destilada até cobrir as placas; não ultrapasse o nível de enchimento (máx. 5 mm por cima das placas).
- **baterias de gel**: este tipo de baterias não necessita de manutenção.

As características técnicas devem corresponder às indicadas no parágrafo relativo aos dados técnicos da máquina: de facto, a utilização de acumuladores mais pesados pode comprometer, até mesmo gravemente, a manobrabilidade e aquecer o motor da escova; os de capacidade e peso inferior, pelo contrário, tornam necessárias recargas mais frequentes.
Devem ser mantidas carregadas, secas, limpas e com as ligações bem apertadas.

INFORMAÇÃO

<u>Cumpra as instruções seguintes para definir no Software da máquina o tipo de bateria instalada:</u>

Versão com tracção mecânica (B):

- ligue a máquina premindo o botão (fig. 5, ref. 3), aguarde 5 segundos e certifique-se de que o visor se acende.
- prima simultaneamente os botões da escova (fig. 5, ref. 3) e o botão da aspiração (fig. 5, ref. 2) durante pelo menos 5 segundos; deste modo, acederá ao menu de definição do tipo de bateria instalada.
- premindo o botão de aspiração (fig. 5, ref. 2), seleccione o tipo de bateria instalada na máquina “ACd” para bateria com ácido (baterias blindadas tubulares) ou a indicação “GEL” (baterias de GEL).
- memorize o parâmetro visualizado, premindo o botão (fig. 5, ref. 3).

Versão com tracção eléctrica (BT): defina através do Software da máquina o tipo de baterias instaladas; proceda de acordo com esta sequência:

- ligue a máquina rodando a chave do botão de emergência (fig. 5, ref. 15), aguarde 5 segundos e certifique-se de que o visor se acende.
- prima simultaneamente os botões da escova (fig. 5, ref. 3) e o botão da aspiração (fig. 5, ref. 2) durante pelo menos 5 segundos; deste modo, acederá ao menu de definição do tipo de bateria instalada.

- premindo o botão de aspiração (fig. 5, ref. 2), seleccione o tipo de bateria instalada na máquina “ACd” para bateria com ácido (baterias blindadas tubulares) ou a indicação “GEL” (baterias de GEL).
- memorize o parâmetro visualizado, premindo o botão de emergência (fig. 5, ref. 15).

5.5.1. Baterias: preparação

! PERIGO

Durante a instalação ou qualquer tipo de manutenção das baterias, o operador deve estar munido dos acessórios (luvas, óculos, fato de protecção, etc.) necessários à limitação dos riscos de acidentes, deve afastar-se de eventuais chamas livres, não provocar curto-circuitos nos pólos das baterias, não causar faíscas e não fumar.

As baterias são normalmente fornecidas carregadas com ácido e estão prontas para serem utilizadas.
Caso venha a utilizar baterias de carga seca, antes de instalá-las, é necessário activá-las do seguinte modo:
- uma vez retirados os tampões das baterias, encha todos os elementos com uma solução de ácido sulfúrico específico, até cobrir totalmente as placas (efectue pelo menos duas passagens em cada elemento);
- deixe repousar durante 4-5 horas, para dar tempo para que as bolhas de ar subam à superfície e para que as placas absorvam o electrólito;
- verifique se o nível do electrólito ainda está superior às placas e, caso contrário, restabeleça o nível enchendo com a solução de ácido sulfúrico;
- feche novamente os tampões;
- monte os acumuladores na máquina (segundo o procedimento indicado de seguida).

É conveniente efectuar agora uma primeira recarga antes de ligar a máquina: para esta operação, cumpra as indicações fornecidas no respectivo parágrafo.

5.5.2. Baterias: instalação e ligação

! PERIGO

Verifique se todos os interruptores no painel de comandos estão na posição “0” (desligados).
Tenha o cuidado de montar nos pólos positivos apenas os terminais assinalados com o símbolo "+". Não verifique a carga das baterias por meio de faíscas.
Cumpra rigorosamente as indicações descritas a seguir, pois um eventual curto-circuito das baterias pode provocar a explosão das mesmas.

- Verifique se os dois depósitos estão vazios (se necessário, esvazie-os: consulte o respectivo parágrafo).
- Desencaixe o depósito de recolha (fig. 2, ref. 2) do depósito da solução (fig. 2, ref. 7), puxando o gancho de desbloqueio (fig. 3, ref. 1).
- Eleve o depósito de recolha, fazendo-o rodar para trás cerca de 90°: deste modo, poderá aceder a partir de cima ao compartimento das baterias (situado no interior do depósito da solução).
- Insira as baterias no compartimento, orientando-as conforme indicado no desenho impresso, no interior do compartimento, no depósito da solução.

☝ ATENÇÃO

Monte os acumuladores na máquina utilizando meios adequados ao seu peso.
Os pólos positivo e negativo têm um diâmetro diferente.

- Tendo como base a disposição dos cabos, visível no desenho supracitado, ligue os terminais da cablagem das baterias e do jumper com terminais aos pólos dos acumuladores.
  Uma vez orientados os cabos conforme indicado no desenho, aperte os terminais

aos pólos e cubra-os com vaselina.

- Baixe o depósito de recolha para a posição de trabalho e encaixe-o no depósito da solução.
- Utilize a máquina de acordo com as instruções fornecidas de seguida.

5.5.3. Baterias: remoção

! PERIGO

Durante a remoção das baterias, o operador deve munir-se dos acessórios (luvas, óculos, fato de protecção, calçado de segurança, etc.) necessários para limitar os riscos de acidentes; certifique-se de que todos os interruptores no painel de comandos estão na posição "0" (desligados) e que a máquina está desligada. Afaste-se de eventuais chamas livres, não provoque curto-circuitos nos pólos das baterias, não cause faíscas e não fume. Depois, proceda da seguinte forma:

- Desligue, dos pólos das baterias, os bornes da cablagem das baterias e da ponte.
- Retire, se previstos, os dispositivos de fixação das baterias à base da máquina.
- Levante as baterias do compartimento com meios de movimentação adequados.

5.6. Carregador de baterias (modelos com bateria)

☝ ATENÇÃO

Nunca deixe descarregar de forma excessiva as baterias, pois podem sofrer danos irreparáveis.

5.6.1. Escolha do carregador de bateria

Verifique se o carregador de baterias é compatível com as baterias a carregar:

- **baterias tubulares de chumbo:** recomendamos um carregador de baterias automático 24V - 20 A. Consulte, no entanto, o fabricante e o manual do carregador de baterias para confirmar a escolha.
- **baterias de gel:** utilize um carregador de baterias específico para este tipo de acumuladores.

! PERIGO

Utilize um carregador de baterias com marcação CE, que esteja em conformidade com a norma de produto (EN 60335-2-29), dotado de isolamento duplo ou de isolamento reforçado entre a entrada e a saída e com circuito de saída tipo SELV

5.6.2. Preparação do carregador de baterias

Se desejar utilizar um carregador de baterias não fornecido com a máquina, é necessário montar nele o conector enviado com a máquina (consulte o parágrafo "Desembalagem" deste manual).
O conector fornecido para o carregador de baterias externo é adequado para cabos com uma secção mínima de 4 mm2
Para a instalação do conector, proceda da seguinte forma:

- retire cerca de 13 mm de bainha de protecção dos cabos vermelho e preto do carregador de bateria;
- insira os cabos nas pontas do conector e aperte com força com um alicate adequado;
- insira os cabos no conector respeitando as polaridades (cabo vermelho +, cabo preto –).

5.7. Elevação e transporte da máquina

☝ ATENÇÃO

Todas as fases devem ser realizadas num ambiente devidamente iluminado e adoptando as medidas de segurança mais apropriadas à situação.
Utilize sempre as protecções individuais para segurança do operador.

O carregamento da máquina para um meio de transporte deve ser feito da seguinte forma:

- esvazie o depósito de recolha e o depósito da solução;
- desmonte o rodo e as escovas ou os porta-discos;
- retire as baterias;
- coloque a máquina na palete, fixando-a com cintas plásticas ou com os devidos suportes metálicos;
- eleve a palete (com a máquina) mediante um empilhador e carregue-a para o meio de transporte;
- fixe a máquina ao meio de transporte com cabos ligados à palete e à máquina.

6. GUIA PRÁTICO PARA O OPERADOR

6.1. Comandos - Descrição

Tendo como referência a fig. 5, a máquina tem os seguintes comandos e luzes piloto de sinalização:

- **Luz piloto de controlo do carregador de baterias** (fig. 5, ref. 1): constituída por 3 leds de cor vermelha, amarela e verde que assinalam o nível de carga da bateria. As situações possíveis são:
  a) **led verde aceso**: baterias com 100% a 50% de carga;
  b) **led amarelo aceso:** baterias com 50% a 18% de carga;
  c) **led vermelho aceso**: baterias quase sem carga;
  d) **led vermelho intermitente**: baterias completamente sem carga; ao fim de alguns segundos, intervém o bloqueio das escovas e acende-se também a luz piloto do interruptor da escova;
- **Interruptor geral - botão de emergência com chave** (fig. 5, ref. 15 **modelos BT com tracção eléctrica**): activa e desactiva a alimentação eléctrica a todas as funções da máquina. Funciona como dispositivo de segurança. Para ligar a máquina rode a respectiva chave no sentido dos ponteiros do relógio. Para desligar a máquina, prima o botão.
- **Interruptor geral** (fig. 5, ref. 3 **modelos B com tracção mecânica**): activa e desactiva a alimentação eléctrica de todas as funções da máquina. Para ligar a máquina, prima o botão. Para desligar a máquina, prima o botão.
- **Botão da escova com indicador luminoso** (fig. 5, ref. 3 – ***todos os modelos***): activa ("led aceso") e desactiva ("led apagado") o funcionamento da escova e do aspirador:
- **Botão de aspiração com indicador luminoso** (fig. 5, ref. 2): liga ("LED aceso") e desliga ("LED apagado") o motor de aspiração, o qual permite secar o pavimento em que se está a trabalhar. A luz piloto está acesa quando o aspirador está sob tensão.
- **Botão de regulação do fluxo da solução** (fig. 5, ref. 18): permite a regulação contínua do fluxo de solução enviado para as escovas; a quantidade de líquido distribuído é visualizada através do acendimento dos LEDs (fig. 5, ref. 20)

  Mantendo premido o botão durante pelo menos 2 segundos, activa-se/desactiva-se a saída do fluxo.

  Nesta máquina é possível regular a quantidade de fluxo fornecido, de forma manual, premindo por impulso o botão de regulação do fluxo da solução (fig. 5, ref. 18), ou de forma automática (**apenas nos modelos BT com tracção eléctrica**), nesta

modalidade a máquina fornece automaticamente o fluxo, proporcionalmente à velocidade de utilização da máquina. Siga as instruções seguintes para definir no Software da máquina o tipo de saída do fluxo:

- ligue a máquina, aguarde 5 segundos e certifique-se de que o visor se acende.
- prima simultaneamente os botões da escova (fig. 5, ref. 3) e o botão da aspiração (fig. 5, ref. 2) durante pelo menos 5 segundos; deste modo, acederá ao menu de definição do tipo de bateria instalada.
- premindo uma vez o botão da escova (fig. 5, ref. 3), acede-se ao menu de regulação da água (no visor aparece “MAN” ou “AUT”).
- premindo por impulso o botão de aspiração (fig. 5, ref. 2), selecciona-se o modo de funcionamento “MAN” (manual) ou “AUT” (automático)
- memorize o parâmetro visualizado, premindo o botão de emergência ou o botão da escova

- **Alavanca de comando da tracção** (fig. 5, ref. 7): a alavanca de comando da tracção permite o avanço da máquina e a rotação das escovas.
- **Alavanca de elevação do squeegee** (fig. 5, ref. 8): permite levantar (se estiver baixado) e baixar (se estiver levantado) o squeegee.
- **Manípulo de regulação da direcção** (fig. 5, ref. 10): rodando-o, corrigem-se eventuais tendências para desvios do movimento rectilíneo.
- **Pedal de abaixamento/elevação do topo** (fig. 5, ref. 9): colocado do lado esquerdo da máquina, quando é premido, permite baixar/elevar o topo das escovas.
- **Indicador do nível do depósito da solução** (fig. 5, ref. 5): o led acende-se quando já não há água suficiente no depósito da solução.
- **Indicador do nível do depósito de recolha** (fig. 5, ref. 4): o led acende-se quando o depósito de recolha está cheio e, ao fim de alguns segundos, intervém o bloqueio do motor de aspiração.
- **Visor:** apresenta os alarmes da máquina quando presentes. Os algarismos que surgem no visor durante o funcionamento normal da máquina referem-se ao contador horário (tempo total efectivo de funcionamento da máquina).
- **Selector da marcha** (fig. 5, ref. 13 - **modelos BT com tracção eléctrica**), accionando este selector, estabelece-se o avanço ou a marcha-atrás.
- **Potenciómetro de regulação da velocidade** (fig. 5, ref. 11 – **modelos BT com tracção eléctrica**), rodando o potenciómetro, determina-se a velocidade máxima de marcha da máquina.

6.2. Montagem e regulação do rodo

O rodo (fig. 6), também denominado squeegee, é o principal responsável pela secagem.

Para montar o squeegee na máquina, faça as seguintes operações:

- verifique se o suporte (fig. 6, ref. 2) do squeegee está levantado; caso contrário, premindo a respectiva alavanca (fig. 5, ref. 8), levante-o;
- pressione bem a manga do tubo de aspiração (fig. 6, ref. 4) no squeegee;
- desaperte os dois botões (fig. 6, ref. 3) situados na parte central do squeegee;
- insira os dois pernos roscados nas aberturas do suporte (fig. 6, ref. 2);
- fixe o rodo apertando os dois botões (fig. 6, ref. 3).

As lâminas do squeegee têm a função de raspar do pavimento a película de água e detergente e permitir, assim, uma secagem perfeita. Com o tempo, a passagem contínua arredonda e provoca fissuras na aresta que está em contacto com o pavimento,

comprometendo a eficácia da secagem e exigindo, assim, a substituição da lâmina. Por isso, verifique frequentemente o seu nível de desgaste.
Para obter uma secagem perfeita é necessário regular o rodo de forma a que o lábio da lâmina posterior flicta, na fase de trabalho, cerca de 45° em relação ao pavimento em todos os seus pontos. É possível regular a inclinação das lâminas ajustando o parafuso (fig. 6, ref.1); é ainda possível regular a altura do squeegee em relação ao pavimento ajustando o parafuso (fig. 6, ref. 5).

6.3. Deslocação da máquina quando inactiva

Para mover a máquina, efectue as acções seguintes:

- levante o squeegee;
- empurre para baixo e, depois, para a direita o pedal de movimentação do topo (fig. 5, ref. 9) para levantar o topo;
- desloque da seguinte forma:
  - ***Versões com tracção mecânica***: empurre ou puxe;
  - ***Versões com tração elétrica***: para o avanço, acione o seletor (fig. 5, ref. 13), depois, acione a alavanca de tração (fig. 5. ref. 7); para a marcha-atrás, acione o seletor (fig. 5, ref. 13), depois, acione a alavanca de tração (fig. 5. ref. 7);
    para mudar a velocidade de avanço, prima o manípulo do potenciómetro (fig. 5. ref. 11);
- uma vez chegado ao destino, baixe o topo premindo para baixo e para a esquerda o pedal de desbloqueio (fig. 5, ref. 9) e, depois, solte-o.

☝ ATENÇÃO

Nunca deixe a máquina sem vigilância ou estacionada com o topo elevado ou com a chave inserida no botão de emergência.

6.4. Montagem e mudança das escovas/porta-discos

☝ ATENÇÃO

Não trabalhe sem as escovas, os rolos ou os porta-discos perfeitamente instalados.

Montagem da escova (modelos com 1 escova): apoie a escova no pavimento à frente da máquina e centre-a com o cárter. Baixe a parte da frente e accione a alavanca de comando da escova/de tracção (fig. 5, ref. 7) por breves instantes: deste modo, a escova encaixa-se automaticamente no cubo da flange. Se a manobra não for bem sucedida, carregue novamente na pega e repita a centragem e os toques na alavanca de comando da escova/de tracção.
Utilização de discos abrasivos/microfibra: monte o disco abrasivo/microfibra no porta-discos e efectue, a seguir, as manobras descritas para a montagem da escova na lavadora/secadora.

Desmontagem da escova (modelos com 1 escova) (ou porta-discos) - efectue a seguinte operação:
levante a parte da frente da máquina empurrando para baixo e, a seguir, para a direita o pedal de elevação da parte da frente (fig. 5, ref. 9) e accione repetidamente a alavanca de comando da escova/de tracção por breves instantes. Após alguns impulsos, a escova (ou o porta-discos) solta-se e cai no chão.

! PERIGO

Realize estas operações com a máquina desligada.

Montagem da escova (modelos com 2 escovas):
levante a parte da frente da máquina empurrando para baixo e, a seguir, para a direita o pedal de elevação da parte da frente (fig. 5, ref. 9)
Posicione as escovas sob o porta-discos dianteiro.
Levante a escova da direita com as mãos e rode-a no sentido dos ponteiros do relógio bloqueando-a no porta-discos. Levante a escova da esquerda com as mãos e rode-a no sentido contrário aos ponteiros do relógio bloqueando-a no porta-discos.
Utilização de discos abrasivos: monte o disco abrasivo no porta-discos e efectue, a seguir, as manobras descritas para a montagem da escova na lavadora/secadora.

Desmontagem da escova (modelos com 2 escovas) - efectue a seguinte operação:
levante a parte da frente da máquina empurrando para baixo e, a seguir, para a direita o pedal de elevação da parte da frente (fig. 5, ref. 9); rode a escova da direita no sentido contrário aos ponteiros do relógio, soltando-a do porta-discos; rode a escova da esquerda no sentido dos ponteiros do relógio, soltando-a do porta-discos.

6.5. Detergentes - Indicações de utilização

☝ ATENÇÃO

Dilua sempre os detergentes segundo as indicações do fornecedor. No utilize hipoclorito de sódio (lixívia) ou outros oxidantes, sobretudo se em concentrações elevadas, e não utilize solventes ou hidrocarbonetos. A água e o detergente devem ter temperaturas não superiores à máxima indicada nos dados técnicos e devem estar sem areia e/ou outras impurezas.

A máquina foi concebida para ser utilizada com detergentes não espumantes e biodegradáveis, específicos para lavadoras/secadoras de pavimentos.
Para uma lista completa e actualizada dos detergentes e produtos químicos disponíveis, contacte o fabricante.
Utilize apenas produtos adequados ao pavimento e sujidade a remover.
Siga as normas de segurança relativas ao uso de detergentes indicadas no parágrafo “Normas de segurança”.

6.6. Preparação da máquina para o trabalho

☝ ATENÇÃO

Antes de começar a trabalhar, coloque as camisolas, auscultadores, sapatos anti-derrapantes e impermeáveis, máscara de protecção das vias respiratórias, luvas e qualquer outro dispositivo de protecção indicado pelo fornecedor do detergente utilizado ou exigido pelo ambiente em que estiver a operar.

Realize as operações seguintes antes de começar o trabalho:
- verifique o nvel de carga das baterias (recarregue-as, se necessrio);
- baixe o topo através do respectivo pedal (fig. 5, ref. 9);
- verifique se o depósito de recolha (fig. 2, ref. 2) está vazio; se não estiver, esvazie-o;
- encha, através da devida abertura frontal, o depósito da solução (fig. 2, ref. 7) com água limpa e detergente não espumante na concentração adequada: deixe pelo menos 5 cm de desnível entre a superfície do líquido e o bocal do depósito;
- se a máquina estiver equipada com o acessório CHEM DOSE (OPCIONAL), encha o depósito, retirando a tampa (fig. 13, ref. 1), com um detergente não espumante na concentração adequada.
- monte as escovas ou os porta-discos ou rolos adequados ao pavimento e ao trabalho a realizar (consulte o parágrafo 3.4);
- verifique se o squeegee (fig. 2, ref. 6) está bem fixo, ligado ao tubo de aspiração (fig. 6, ref. 4); verifique se a lâmina posterior não está gasta.

INFORMAÇÃO

Caso utilize a máquina pela primeira vez, é aconselhável um breve período de teste numa superfície ampla e sem obstáculos, para adquirir a necessária familiaridade.

Esvazie sempre o depósito de recolha antes de encher novamente o depósito da solução.

Para uma limpeza eficaz e uma longa durabilidade do aparelho, siga algumas regras extremamente simples:

- prepare a área de trabalho afastando os possíveis obstáculos;
- inicie o trabalho no ponto mais afastado, de modo a evitar pisar a área que acabou de limpar;
- escolha percursos de trabalho o mais rectilíneos possível;
- em caso de pavimentos amplos, divida o percurso em áreas rectangulares e paralelas entre si.

Execute, eventualmente, no fim uma rápida passagem com uma esfregona ou pano para limpar quaisquer pontos inacessíveis à lavadora/secadora de pavimentos.

6.7. Trabalho

Depois de preparada a máquina, proceda da seguinte forma.

- baixe o rodo através da respectiva alavanca (fig. 5, ref. 8);
- prima o botão da escova (fig. 5, ref. 3); o aspirador é ligado automaticamente.
- Prima o botão do aspirador (fig. 5, ref. 2), caso deseje desactivar a aspiração do detergente;
- prima a alavanca de comando da escova/tracção (fig. 5, ref. 7).
- ***Modelos com tracção mecânica***: quando o motor da escova está activado para o funcionamento e se puxa a alavanca de tracção, liga-se o motor, o qual faz rodar a escova e avançar a máquina. O dispositivo especial de tracção mecânica utiliza o atrito entre a escova e o pavimento para gerar um impulso para a frente, pelo que, soltando a alavanca de tracção mecânica, desliga-se o motor da escova e, consequentemente, a máquina pára.
  Se necessário, corrija eventuais tendências para desviar do movimento rectilíneo premindo o manípulo de regulação da direcção (fig. 5, ref. 10): se a máquina tender para a direita, rode o manípulo no sentido dos ponteiros do relógio e vice-versa;
- Modelos com tracção eléctrica: para avançar ou retroceder, consulte o parágrafo 6.3.

verifique periodicamente se a solução de detergente chega às escovas e proceda ao respectivo reabastecimento quando acabar; quando já não houver água suficiente no depósito da solução, acende-se o respectivo indicador de nível (fig. 5, ref. 5): deve parar e encher o depósito;

Se a máquina estiver equipada com o acessório CHEM DOSE (OPCIONAL), ligue o dispositivo através do botão (fig. 13, ref. 2) e, de seguida, regule a mistura do detergente químico a enviar para as escovas, através do parafuso de regulação (fig. 13, ref. 3); a percentagem de dosagem pode ir de 0,5% a 3% por litro de água.

durante o trabalho, verifique a qualidade da lavagem e regule o fluxo de solução premindo o botão (fig. 5, ref. 18); a quantidade de líquido fornecido é visualizada através do acendimento dos LEDs (fig. 5, ref. 20).

☝ ATENÇÃO

A cada enchimento do depósito da solução, esvazie sempre o depósito de recolha. Não pare com o aspirador ligado e a torneira da solução aberta.

- se o depósito de recolha estiver cheio, acende-se o respectivo indicador de nível (fig. 5, ref. 4) e, após alguns segundos, intervém o bloqueio do motor do aspirador: deverá parar e esvaziar o depósito.
- se a luz piloto de sinalização (fig. 5, ref. 1) começar a piscar, significa que os acumuladores estão próximos da descarga. Ao fim de alguns segundos, as escovas são bloqueadas para impedir que se descarreguem de forma excessiva. Proceda à sua recarga.

No fim do trabalho:

- solte a alavanca de comando das escovas/tracção (fig. 5, ref. 7) situada sob a pega: o motor da escova/tracção desliga-se e a máquina pára;
- desligue a escova premindo o botão (fig. 5, ref. 3);
- levante a respectiva alavanca (fig. 5, ref. 8) para levantar o rodo do solo, para evitar que a pressão contínua cause deformações nas lâminas de secagem;
- retire as escovas (ou os porta-discos) para evitar que se deformem de modo permanente;
- desligue o acessório CHEM DOSE (OPCIONAL), através do botão (fig. 13, ref. 2)
- esvazie e limpe o depósito de recolha.

6.8. Alguns conselhos úteis para a melhor utilização da lavadora/secadora

Nos casos em que o pavimento apresenta um tipo de sujidade particularmente difícil, pode-se fazer com que a máquina realize as operações de lavagem e de secagem em fases distintas.

6.8.1. Pré-lavagem com utilização de escovas ou pad

- regule o fluxo da solução;
- prima o botão da escova (fig. 5, ref. 3);
- baixe o topo;
- accione a alavanca de tracção para permitir a rotação das escovas;
- verifique se o aspirador está desligado e o squeegee está levantado;
- comece a lavar.

O fluxo de saída da água deve ser doseado de acordo com a velocidade de avanço pretendida pelo operador. Quanto mais lentamente se procede, menos água deve sair.
Insista na lavagem particularmente nos pontos mais sujos: deste modo, dá ao detergente o tempo de executar a sua acção química de libertação e suspensão da sujidade e às escovas o tempo de realizar uma acção mecânica eficaz.

6.8.2. Secagem

Baixe o rodo e, com o aspirador em funcionamento, volte a passar na mesma zona previamente lavada: obtém-se, assim, um resultado equivalente ao de uma lavagem em profundidade e encurtam-se significativamente as operações seguintes de manutenção ordinária.
Para lavar e secar em simultâneo, accione ao mesmo tempo as escovas, a água, o rodo e o motor de aspiração.

6.9. Descarga da água suja

! PERIGO

Adopte os dispositivos de protecção individual adequados à operação a realizar.
Efectue a operação de descarga com a máquina desligada da corrente eléctrica.

O tubo de descarga do depósito de recolha está posicionado na parte posterior esquerda da máquina.
Para esvaziar o referido depósito:

- coloque a máquina junto a um colector de descarga;
- retire o tubo de descarga (fig. 7, ref. 2) do lugar, pegando nele no sítio da mola de fixação (fig. 7, ref. 3) e puxe-o na horizontal;
- mantendo a extremidade do tubo o mais alto possível, retire o tampão (fig. 7, ref. 4) do tubo desapertando-o;
- baixe gradualmente a extremidade do tubo, controlando a intensidade do jacto com a sua altura em relação ao solo;

- verifique a quantidade de sujidade residual no depósito de recolha e, se necessário, lave-o internamente. Para facilitar a limpeza e a descarga completa, é aconselhável desencaixá-lo do depósito da solução e elevá-lo;
- uma vez terminado o conteúdo, baixe o depósito de recolha (se previamente levantado), voltando a encaixá-lo no depósito da solução;
- feche com o tampão (fig. 7, ref. 4) o tubo de descarga (fig. 7, ref. 2) apertando-o, verificando se está perfeitamente fechado, e coloque novamente o tubo no lugar.

☝ ATENÇÃO

Durante a fase de lavagem do depósito de recolha, nunca retire o filtro de aspiração (fig. 9, ref. 2) do lugar e nunca direccione o jacto de água contra o próprio filtro.

Pode agora proceder a uma nova acção de lavagem e secagem.

6.10. Descarga da água limpa

! PERIGO

Adopte os dispositivos de protecção individual adequados à operação a realizar.

Para esvaziar o depósito:
- coloque a máquina junto a um colector de descarga;
- retire o tampão (fig. 8, ref. 1);
- uma vez terminado o conteúdo do depósito da solução, volte a colocar o tampão (fig. 8, ref. 1).

INFORMAÇÃO

A solução de água e detergente também pode ser utilizada para lavar o depósito de recolha.

7. PERÍODOS DE INATIVIDADE

Quando a máquina tiver de permanecer inactiva por longos períodos, o rodo e as escovas (ou os porta-discos) devem ser desmontados, lavados e arrumados num local seco (de preferência embalados num saco ou folha de material plástico), ao abrigo do pó.
Estacione a máquina com o topo baixado.
Verifique ainda se os depósitos estão totalmente vazios e perfeitamente limpos.
Desligue a máquina da corrente eléctrica.
Volte a carregar totalmente as baterias antes de voltar a arrumá-las. Durante períodos longos de inactividade, proceda também a recargas tampão periódicas (pelo menos uma vez de dois em dois meses) para conservar os acumuladores constantemente no máximo da carga.

☝ ATENÇÃO

Se não proceder às recargas periódicas dos acumuladores, corre o risco de que se danifiquem irremediavelmente.

8. MANUTENÇÃO E RECARGA DAS BATERIAS

! PERIGO

Não controle as baterias com faíscas.
As baterias libertam vapores inflamáveis: extinga eventuais fogos ou brasas antes de verificar ou remover as baterias.

Realize as operações descritas de seguida em ambientes arejados.

Para evitar danos permanentes nas baterias, nunca as deixe descarregar completamente.
Lembre-se de que quando a luz piloto vermelha (fig. 5, ref. 1) pisca no painel de comandos é necessário proceder à recarga das baterias.

8.1. Procedimento para a recarga

- Ligue o conector do carregador de baterias ao da cablagem das baterias (fig. 4, ref. 1);

☝ ATENÇÃO

No caso de baterias de gel, use apenas um carregador de bateria específico para acumuladores de gel.

- faça a recarga de acordo com as indicações do manual do carregador de baterias;
- no fim do período de recarga, desligue os conectores;
- ligue novamente o conector da cablagem da bateria ao da máquina.

9. INSTRUÇÕES PARA A MANUTENÇÃO

! PERIGO

Não deve efectuar nenhuma operação de manutenção sem ter desligado primeiro as baterias.
As operações de manutenção que dizem respeito ao sistema eléctrico, bem como todas as que não forem explicitamente descritas neste manual de utilização, devem ser realizadas por pessoal técnico especializado, de acordo com as normas de segurança vigentes e as indicações do manual de manutenção.

9.1. Manutenção - Regras gerais

A prática de uma manutenção regular, seguindo as indicações fornecidas pelo fabricante, é uma garantia de melhor rendimento e maior vida útil da máquina.

Quando limpar a máquina, adopte sempre as precauções seguintes:

- evite a utilização de máquinas de jacto de água a alta pressão: poderão fazer chegar água ao interior do compartimento eléctrico ou dos motores, com a sua consequente deterioração ou risco de curto-circuito;
- não utilize vapor para não deformar termicamente as partes de plástico;
- não utilize hidrocarbonetos ou solventes: poderão danificar os revestimentos e as partes de borracha.

9.2. Manutenção ordinária

9.2.1 Filtro de ar do aspirador e flutuador: limpeza

- Desaperte e retire o tampão do depósito (fig. 9, ref. 1) do depósito de recolha (fig. 9, ref. 4);
- Verifique se o depósito de recolha (fig. 9, ref. 4) está vazio;
- limpe o flutuador (fig. 9, ref. 5) situado na parede posterior do depósito de recolha tendo o cuidado de não direccionar o jacto de água directamente contra o flutuador;
- extraia do suporte do flutuador (fig. 9, ref. 3), situado na parte superior interna do depósito de recolha, o filtro de ar (fig. 9, ref. 2) do aspirador;
- limpe o filtro com água corrente ou com o detergente utilizado na máquina;
- reintroduza o filtro no suporte só depois de bem seco. Verifique se voltou a colocar correctamente o filtro no lugar;
- aperte novamente o tampão no depósito de recolha.

9.2.2 Filtro de rede: limpeza

- Retire o filtro de rede do bocal de carga de água na zona frontal da máquina;
- limpe o filtro com água corrente ou com o detergente utilizado na máquina;
- reintroduza o filtro no suporte, verifique se voltou a colocá-lo correctamente no lugar.

9.2.3 Filtro da solução de detergente: limpeza

- desaperte a tampa (fig. 10, ref. 1) situada na parte subjacente ao depósito inferior;
- extraia o filtro da solução de detergente (fig. 10, ref. 2);
- limpe o filtro com água corrente ou com o detergente utilizado na máquina;
- reintroduza o filtro no suporte, certifique-se de que o voltou a colocar correctamente no lugar e aperte novamente a tampa.

9.2.4 Lâminas do squeegee: substituição

As lâminas do squeegee têm a função de recolher do pavimento a película de água e detergente e permitir, assim, uma secagem perfeita. Com o tempo, a passagem contínua arredonda e provoca fissuras na aresta que está em contacto com o pavimento, comprometendo a eficácia da secagem e exigindo, assim, a substituição da lâmina.

***Mudança ou substituição das lâminas*:**

- baixe o squeegee através da respectiva alavanca (fig. 5, ref. 8);
- retire o squeegee (fig. 2, ref. 6) do respectivo suporte (fig. 6, ref. 2), desapertando completamente os dois puxadores (fig. 6, ref. 3);
- retire a manga do tubo de aspiração (fig. 6, ref. 4) do squeegee.
- Abra o gancho (fig. 11, ref. 1).
- Empurre para fora os dois dispositivos de compressão da lâmina (fig. 11, ref. 2) e depois remova-os.
- Retire a lâmina.
- Monte novamente a mesma lâmina invertendo a aresta que está em contacto com o pavimento até consumir as quatro arestas ou uma nova lâmina encaixando-a nos pernos do corpo do squeegee.
- Volte a posicionar os dois dispositivos de compressão da lâmina centrando a parte mais larga das aberturas nos pernos de fixação do corpo do squeegee, depois empurre os dispositivos de compressão da lâmina para dentro.
- Feche o gancho.
- Monte novamente o squeegee no seu suporte seguindo as indicações descritas anteriormente.

9.2.5 Fusíveis: substituição (modelos com bateria)

O fusível que protege o motor da escova e o fusível que protege o motor de aspiração encontram-se nos porta-fusíveis (fig. 12, ref. 1) fixos ao depósito de recolha situado por cima do compartimento das baterias da máquina.
Para os substituir:

- verifique se o depósito de recolha está vazio; caso contrário, esvazie-o;
- levante o depósito de recolha;
- levante a tampa do porta-fusível e retire o fusível desapertando os parafusos de fixação;
- monte um fusível novo e volte a fechar a tampa do porta-fusível;
- finalmente, baixe o depósito de recolha.

Tabela de fusíveis: Para a tabela completa dos fusíveis, consulte o catálogo das peças de substituição.

☝ ATENÇÃO

Nunca instale um fusível de amperagem superior à prevista.

Caso um fusível continue a queimar, é necessário identificar e reparar a anomalia presente na cablagem, nas placas (se presentes) ou nos motores: mande verificar a máquina recorrendo a pessoal técnico qualificado.

9.3. Manutenção periódica

9.3.1. Operações diárias

Todos os dias, no fim do trabalho, realize as operações seguintes:

- desligue a máquina da corrente eléctrica;
- esvazie o depósito de recolha e, se necessário, limpe-o;
- limpe as lâminas do squeegee, verificando o seu nível de desgaste; se necessário, substitua-as.
- Verifique se o orifício de aspiração do rodo não está obstruído, libertando-o de eventuais incrustações de sujidade;
- Recarregue as baterias de acordo com o procedimento anteriormente descrito.

9.3.2. Operações semanais

- Limpe o flutuador do depósito de recolha e verifique se funciona correctamente;
- efectue a limpeza do filtro de ar de aspiração e verifique se está em bom estado (se necessário, substitua-o);
- Faça a limpeza do filtro da solução de detergente situado na abertura frontal do depósito do detergente (fig. 2, ref. 7) e certifique-se de que est em bom estado (se necessrio, substitua-o);
- limpe o tubo de aspiração;
- limpe o depósito de recolha e o da solução;
- Verifique o nível do electrólito das baterias e ateste com água destilada, se necessário.

9.3.3. Operações semestrais

Mande verificar o sistema eléctrico, recorrendo a pessoal qualificado.

9.4. MANUTENÇÃO

A tabela abaixo indica, para cada procedimento, o respetivo Responsável.

O = Operador

F = Pessoal com formação.

Intervalo	Responsável	Legenda	Descrição	Procedimento	Lubrificante/Líquido
Diariamente	O	1	Pad	Verificar, rodar ou substituir	
	O	1	Escova(s)	Verificar, limpar	
	O	6	Squeegee	Limpar, verificar eventuais danos e estado de desgaste	
	O	8	Para-lamas	Verificar eventuais danos e estado de desgaste	
	O	2	Depósito de recolha	Esvaziar, enxaguar, limpar a proteção do flutuante e o cesto de resíduos	
	O	3	Depósito de solução	Esvaziar, enxaguar	
	O	4	Depósito de aplicações "heavy duty" (opcional)	Verificar, proceder ao reabastecimento	DAM
	O	5	Enchimento automático das baterias (opcional)	Verificar, proceder ao reabastecimento	AD
	O	7	Baterias	Recarregar, se necessário	
Semanalmente	O	7	Pilhas	Verificar o nível de eletrólito	AD
	O	7	Compartimento das baterias	Verificar eventuais líquidos	
	O	6	Sifão do grupo do squeegee (modelo de disco duplo)	Verificar. Limpar	
50 horas	O	2	Vedante da tampa do depósito de recolha	Verificar o estado de desgaste	
	O	9	Filtro do depósito de solução	Extrair e limpar	
100 horas	O	7	KIT de enchimento das baterias (opcional)	Verificar eventuais danos e estado de desgaste dos tubos	
200 horas	O	7	Baterias, terminais e cabos	Verificar e limpar	
	F	13	Corrente da direção	Lubrificar, verificar tensionamento, verificar eventuais danos e estado de desgaste	LR
	F	14	Cabo da direção	Verificar tensionamento. Verificar eventuais danos e estado de desgaste	
750 horas	F	10	Motor de aspiração	Substituir os carvões	
1250 horas	F	11	Motor de tração	Substituir os carvões	
	F	12	Motores da escova	Substituir os carvões	

LUBRIFICANTE/LÍQUIDO

AD Água destilada
DAM Detergente aprovado no mercado
LR Lubrificante redutor SAE W90

10. PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

10.1. Como resolver eventuais problemas

[B]= máquinas com bateria
[C]= máquinas com cabo
[BT]= máquinas com bateria com tracção eléctrica

Possíveis problemas relativos a toda a máquina.

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
A máquina não funciona	• **[B]=** o conector das baterias está desligado	• **[B]=** ligue as baterias à máquina
	• **[B]=** as baterias estão descarregadas	• **[B]=** recarregue as baterias
As escovas não rodam	• **[B], [BT]=** o botão de accionamento das escovas não foi premido	• prima o botão das escovas
	• a alavanca da escova não foi premida	• prima a alavanca da escova
	• **[B]=** interveio a protecção térmica do motor da escova: o motor aqueceu demasiado	• **[B]=** solte a alavanca da escova e deixe arrefecer a máquina durante pelo menos 45'
	• **[B], [BT]=** o conector de alimentação ou o da protecção térmica do motor está desligado	• **[B], [BT]=** ligue novamente o conector de alimentação ou o conector da protecção térmica
	• **[B] [BT]=** o fusível do motor da escova queimou	• **[B] [BT]=** mande-o verificar, elimine as causas que levaram a queimar o fusível e substitua-o
	• **[B] [BT]=** as baterias estão descarregadas	• **[B] [BT]=** recarregue as baterias
	• o redutor está partido	• mande substituir o redutor
	• o motor está avariado	• mande substituir o motor
A máquina não lava uniformemente	• as escovas ou os discos estão gastos	• substitua

A solução não sai		
	• o depósito da solução está vazio	• encha-o
	• há uma obstrução no tubo que leva a solução à escova	• elimine a obstrução, restabelecendo os tubos
	• a electroválvula está suja ou não funciona	• limpe ou substitua a electroválvula

O fluxo da solução não se interrompe	• a electroválvula está suja ou não funciona	• limpe ou substitua a electroválvula

O motor de aspiração não funciona		
	• o motor de aspiração não está alimentado ou está avariado	• verifique se o conector de alimentação do motor está correctamente ligado à cablagem principal; no segundo caso, faça substituir o motor
	• **[B] [BT]=** o fusível está queimado	• **[B] [BT]=**substitua o fusível

O rodo não limpa ou não aspira bem	• a aresta das lâminas de borracha que entra em contacto com o pavimento está romba	• substitua a lâmina de borracha
	• há uma obstrução ou dano no rodo ou no tubo	• elimine a obstrução e repare o dano
	• o flutuador interveio (depósito de recolha cheio) ou está bloqueado com sujidade ou, então, partido	• esvazie o depósito de recolha ou intervenha devidamente no flutuador
	• há uma obstrução no tubo de aspiração	• desobstrua o tubo
	• o tubo de aspiração não está ligado ao squeegee ou está danificado	• ligue ou repare o tubo
	• o motor de aspiração não está alimentado ou está avariado	• verifique se o conector de alimentação do motor está correctamente ligado à cablagem principal e se o fusível de protecção não está queimado; no segundo caso, substitua o motor

A máquina não avança	• o motor da escova/tracção está desligado ou não está alimentado ou, então, está avariado	• no primeiro caso, prima o interruptor das escovas e prima a alavanca da escova/tração; no segundo caso, certifique-se de que o motor da escova está corretamente ligado à cablagem principal; no terceiro caso, substitua o motor.
	• o redutor está partido (pelo que a escova não roda)	• mande substituir o redutor
	• interveio a protecção térmica do motor da escova: o motor aqueceu demasiado	• pare a máquina, desligue-a e deixe-a arrefecer durante pelo menos 45’
	• **[B] [BT]=** as baterias estão descarregadas e o bloqueio das escovas de segurança interveio	• **[B] [BT] =** recarregue as baterias

A máquina tende a virar para um lado	• o pavimento exige uma regulação no manípulo de regulação da direcção	• regule a direcção de avanço com o manípulo de regulação da velocidade

As baterias não asseguram a autonomia normal	• os pólos e os terminais das baterias estão sujos e oxidados	• limpe e lubrifique os pólos e os terminais, recarregue as baterias
	• o nível do electrólito está baixo	• adicione água destilada atestando cada elemento segundo as instruções
	• o carregador de baterias não funciona ou não é adequado	• consulte as instruções do carregador de baterias
	• há diferenças acentuadas de densidade entre os vários elementos da bateria	• substitua a bateria danificada
	• está a utilizar a máquina com uma pressão demasiado elevada nas escovas	• reduza a pressão nas escovas
	• há diferenças acentuadas de densidade entre os vários elementos da bateria	• substitua a bateria danificada

O acumulador descarrega-se muito rapidamente durante a utilização, embora seja carregado correctamente e revele estar, no fim do processo de carga, uniformemente carregado no teste com densímetro	• o acumulador é novo e não dá 100% do desempenho esperado	• é necessário rodar o acumulador realizando 20-30 ciclos completos de carga e descarga, para obter o máximo do desempenho
	• a máquina é utilizada no máximo da sua potência por períodos continuados e a autonomia resultante não é suficiente	• utilize, sempre que previsto e possível, acumuladores com uma maior capacidade ou substitua os acumuladores por outros já carregados
	• o electrólito evaporou e não cobre completamente as placas	• adicione água destilada atestando cada elemento até cobrir as placas e recarregar o acumulador

O acumulador descarrega-se de forma demasiado rápida durante o uso, o processo de carga com o carregador de baterias electrónico é demasiado rápido e no fim o acumulador dá a tensão correcta (cerca de 2,14V por elemento em vazio), mas demonstra estar uniformemente não carregado no teste com densímetro	• o acumulador fornecido pelo fabricante, já carregado com ácido, esteve demasiado tempo armazenado antes de ser recarregado e utilizado pela primeira vez	• se a recarga com o carregador normal não for eficaz, deverá efectuar uma dupla recarga constituída por: - uma carga lenta de 10 horas de duração a uma corrente equivalente a 1/10 da capacidade nominal expressa em 5 horas (ex.: para um acumulador de 100Ah(5) a corrente a definir é de 10A, realizada com um carregador de baterias manual); - paragem de uma hora; - recarga com um carregador de baterias normal.

No fim do processo de carga com o carregador de baterias electrónico, o acumulador não dá a tensão correcta (cerca de 2,14V por elemento em vazio), e demonstra estar uniformemente não carregado no teste com densímetro	• o acumulador não foi ligado ao carregador de baterias (por exemplo, porque o conector de baixa tensão do carregador de baterias foi incorrectamente ligado ao conector da máquina)	• ligue o carregador de baterias ao conector do acumulador
	• o carregador de baterias e a tomada de alimentação à qual está ligado não são compatíveis entre si	• verifique se as características de alimentação eléctrica indicadas na chapa do número de série do carregador de baterias estão em conformidade com as da rede eléctrica
	• o carregador de baterias não foi correctamente instalado	• considerada a tensão efectiva disponível na tomada de alimentação, verifique se as ligações do primário do transformador no interior do carregador de baterias estão correctas (consulte o manual do carregador de baterias)
	• o carregador de baterias não funciona	• verifique se chega tensão ao carregador de baterias, se os eventuais fusíveis não estão interrompidos e se chega corrente ao acumulador; experimente também carregar com um outro rectificador: se efectivamente o carregador de baterias não funcionar, contacte a Assistência técnica, indicando o número de série do carregador de baterias

No fim do processo de carga com o carregador de baterias electrónico, o acumulador não dá a tensão correcta (cerca de 2,14V por elemento em vazio) e apenas um ou poucos elementos demonstram estar descarregados no teste com densímetro	• um ou mais elementos estão danificados	• substitua, se possível, os elementos danificados. Para os acumuladores de 6V ou 12V monobloco, substitua todo o acumulador

O electrólito presente no acumulador é de cor turva (remoção dos detritos)	• o acumulador terminou os ciclos de carga/descarga declarados pelo fabricante	• substitua o acumulador
	• o acumulador foi recarregado com uma corrente demasiado elevada	• substitua o acumulador
	• o acumulador foi recarregado para além do limite mínimo recomendado pelo fabricante	• substitua o acumulador

11. ALARMES NO VISOR

ACC / MAN : ACelerador / MAN

Aparece se a alavanca de tração for premida no acendimento ou após o restauro de emergência.

A tração não pode arrancar se não se soltar a alavanca.

POT : Potenciómetro.

Aparece quando houver avaria ou anomalia do potenciómetro da velocidade.

A tração está interrompida, solte a alavanca de tração e prima-a novamente.

Se o problema persistir, o potenciómetro poderá estar avariado.

Lim : Limitação

Aparece quando o MOSFET atinge a limitação térmica interna.

A tração está interrompida, solte e prima novamente a alavanca de tração.

Se o problema persistir aguarde alguns minutos para deixar arrefecer o Mosfet.

Hom : Térmico MOSFET

Aparece quando o sensor térmico interno do MOSFTE está ativado.

Desligue a máquina e aguarde 10 minutos que o componente arrefeça. Se necessário, substitua a placa.

Hot : Sobreaquecimento

Aparece quando intervém o sensor térmico do motor

Aguarde alguns minutos de forma a que o motor arrefeça. Verifique a ligação entre o térmico e a placa.

MoS : MOSFET

Aparece quando o Mosfet de tração está em curto-circuito ou a bobina do telerruptor não fecha corretamente e a função da escova ou tração são ativadas.

O relé de aspiração tem a bobina em curto-circuito, experimente com um novo relé

O relé do motor de tração tem a bobina em curto-circuito, teste um novo relé

Em todo o caso, a tração pára.

Na presença desta mensagem, falta a habilitação para o telerruptor geral.

Substitua a placa principal.

MoF : Mosfet

Aparece quando o Mosfet de tração permanece aberto. A tracção pára.

As escovas e a aspiração estão habilitadas, a tração está inibida.

bLt : Bloqueio da tracção

Surge quando a tensão da bateria é demasiado baixa e a tracção é bloqueada. Recarregue a bateria e tente novamente.

AcS : Anomalia no comando da escova

Aparece quando há uma anomalia no comando do telerruptor para a ativação da escova.

Prima o interruptor da escova, se a mensagem não desaparecer, o telerruptor poderá estar desligado ou o elemento de comando no interior da placa poderá estar avariado.

AcA : Anomalia de controlo do aspirador

Surge quando há uma anomalia no comando do telerruptor para a activação da aspiração.

Prima o interruptor do aspirador, se a mensagem não desaparecer, o telerruptor poderá estar desligado ou o elemento de comando no interior da placa poderá estar avariado.

ACH : Anomalia no comando da electroválvula

Aparece quando há uma anomalia no comando da electroválvula da água.

Verifique o funcionamento da bobina e a cablagem entre a placa do painel e a electroválvula.

FuP : Fusvel

Aparece quando a bobina do telerruptor principal não fecha corretamente e a aspiração está ativada.

Placa do display com um problema interno ou falta de contacto com o cabo de massa.

CLH : Clock

Aparece quando há um problema na memória da placa do painel. Substitua a placa.

Alfa Tennant
Sociedade Alfa Ltda
Rua Barão de Campinas 715 - Campos Elíseos
São Paulo - SP - Brasil - CEP: 01201-902
Vendas:+55 11 3320-8550 Assist. Tec.: +55 11 3320-8555
info.brasil@tennantco.com
www.alfatennant.com.br

PLDC04008
March 21, 2018