

Deutsch


VERMOP



TURNADO 38



181009, 181010, 09/2025

Inhaltsverzeichnis

1	ZU DIESER ANLEITUNG.....	5
1.1	Zielgruppen.....	5
1.2	Aufbewahrung und Weitergabe.....	5
1.3	Weiterführende Dokumente.....	5
1.4	Verwendete Auszeichnungen.....	6
1.5	Gewährleistung.....	7
2	SICHERHEIT	8
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.2	Vorhersehbare Fehlanwendungen	8
2.3	Betreiberpflichten	9
2.4	Qualifikation des Personals.....	9
2.5	Allgemeine Sicherheitshinweise	10
2.6	Umgang mit Batterien.....	11
2.7	Bedeutung der Sicherheitssymbole	13
2.8	Aufkleber an der Maschine	14
2.9	Typenschild	14
3	LIEFERUNG, TRANSPORT UND LAGERUNG.....	15
3.1	Lieferung	15
3.2	Transport.....	15
3.3	Lagerung.....	17
4	BESCHREIBUNG	18
4.1	Funktion	18
4.2	Aufbau	18
4.3	Bedienelemente.....	20
4.4	Bedienfeld.....	21
5	BETRIEB	22
5.1	Sicherheitsüberprüfung durchführen	22
5.2	Maschine an Bodenbelag anpassen.....	23
5.3	Frischwassertank füllen	24
5.4	Maschine einschalten und fahrbereit machen	25
5.5	Bodenbelag reinigen	26
5.6	Maschine ausschalten und entleeren	27
5.7	Maschine parken.....	28

5.8	Schmutzwassertank leeren.....	28
5.9	Batterie laden.....	29
6	INSTANDHALTUNG.....	30
6.1	Sicherheitshinweise.....	30
6.2	Wartungsplan.....	31
6.3	Wartungsarbeiten.....	32
6.3.1	Schmutz- und Frischwassertank leeren.....	32
6.3.2	Saugleistendruck einstellen.....	33
6.4	Reinigung.....	33
6.4.1	Maschine reinigen.....	33
6.4.2	Frischwassersieb reinigen.....	34
6.4.3	Grobschmutzsieb reinigen.....	34
6.4.4	Luftfiltersieb reinigen.....	35
6.4.5	Saugsystem reinigen.....	36
6.4.6	Wassersystem reinigen.....	36
6.5	Batteriepflege.....	37
6.6	Reparaturen und Rücksendungen.....	37
7	ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR.....	38
7.1	Ersatzteile.....	38
7.2	Reinigungsmittel.....	38
8	STÖRUNGSBEHEBUNG.....	39
8.1	Sicherheitshinweise.....	39
8.2	Maschinenfehler.....	40
9	DEMONTAGE UND ENTSORGUNG.....	42
10	TECHNISCHE DATEN.....	43
11	EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	45

1 ZU DIESER ANLEITUNG

1.1 Zielgruppen

Diese Betriebsanleitung muss von jeder Person gelesen und beachtet werden, die mit einer der folgenden Arbeiten betraut ist:

- Bedienung
- Instandhaltung
- Störungsbehebung
- Demontage und Entsorgung

1.2 Aufbewahrung und Weitergabe

Diese Betriebsanleitung muss aufbewahrt werden und den Bedienern und Servicetechnikern jederzeit zur Verfügung stehen. Der Betreiber muss die Bediener und Servicetechniker über den Aufbewahrungsort dieser Betriebsanleitung informieren.

Wenn die Betriebsanleitung unleserlich geworden ist, muss der Betreiber Ersatz beschaffen.

Bei Übergabe oder Weiterverkauf der Maschine an Dritte müssen die folgenden Dokumente an den neuen Besitzer weitergegeben werden:

- Betriebsanleitung
- Informationskarte "Tägliche Pflege"
- Informationsbroschüre "Sicherheitshinweise"

1.3 Weiterführende Dokumente

Zusätzlich zur Betriebsanleitung sind folgende weiterführende Dokumente zu beachten:

- Informationskarte "Tägliche Pflege"

1.4 Verwendete Auszeichnungen

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise warnen vor Gefahren im Umgang mit der Maschine und geben Hinweise zur Vermeidung. Sicherheitshinweise sind nach der Schwere der Gefahr klassifiziert.

GEFAHR



Gefahr signalisiert Gefährdungen für Personen. Wenn Sie den Hinweis nicht befolgen, führt die Gefährdung sicher zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Körperverletzungen.

WARNUNG



Warnung signalisiert Gefährdungen für Personen. Wenn Sie den Hinweis nicht befolgen, führt die Gefährdung voraussichtlich zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen.

VORSICHT



Vorsicht signalisiert Gefährdungen für Personen. Wenn Sie den Hinweis nicht befolgen, führt die Gefährdung voraussichtlich zu leichten Körperverletzungen.

Hinweis



Hinweis signalisiert Gefährdungen für Gegenstände oder Schäden an der Umwelt. Wenn Sie den Hinweis nicht befolgen, führt die Gefährdung voraussichtlich zu einem Sachschaden oder zu einem Umweltschaden.

Textdarstellung

In diesem Dokument werden folgende Textdarstellungen verwendet:

1. Damit wird ein Handlungsschritt gekennzeichnet.
2. Damit wird ein **Bedienelement** wie eine Taste gekennzeichnet.
 - Damit wird ein Ergebnis gekennzeichnet.

1.5 Gewährleistung

Gewährleistungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- die nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine
- die Nichtbeachtung der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Betrieb und Wartung
- die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen oder unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- die eigenmächtige bauliche Veränderung der Maschine ohne Zustimmung des Herstellers
- die Verwendung der Abrollscheiben der Maschine an ungeeigneten Wänden oder Hindernissen
- die Schäden durch den Einsatz ungeeigneter Bürsten oder unzulässiger Reinigungsmittel
- die Verwendung eines nicht originalen Netzkabels zum Laden der Batterie
- die falsche Ladespannung (Vorgabe siehe Typenschild)

Weitere Informationen zu den Gewährleistungsbedingungen finden Sie in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB).

2 SICHERHEIT

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist als handgeführte Scheuersaugmaschine zur Nassreinigung von wasserfesten ebenen Fußbodenbelägen im Innenbereich bestimmt.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören folgende Punkte:

- Die Maschine darf nur in gewerblichen Anwendungen genutzt werden; eine private Nutzung ist ausgeschlossen.
- Die Maschine darf nur von Personen benutzt werden, die in der Bedienung unterwiesen sind.
- Die Maschine darf nur innerhalb der Betriebsbedingungen betrieben werden, die gemäß Kap. 10, Technische Daten zulässig sind.
- Für die Maschine dürfen nur flüssige schaumgebremste Reinigungsmittel verwendet werden, die für Reinigungsmaschinen zugelassen sind.

Jede andere oder darüberhinausgehende Verwendung der Maschine gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Gefahren und Schäden führen.

2.2 Vorhersehbare Fehlanwendungen

Jede Anwendung, die nicht in 'Bestimmungsgemäße Verwendung' genannt ist, gilt als Fehlanwendung. Für hieraus resultierende Schäden haftet allein der Betreiber der Maschine.

Unzulässig sind insbesondere folgende Anwendungen:

- die Bedienung der Maschine durch unbefugte Personen
- das Befördern von Personen oder Gegenständen auf der Maschine
- der Einsatz der Maschine auf öffentlichen Wegen und Straßen
- der Einsatz der Maschine mit angeschlossenem Ladegerät
- der Einsatz der Maschine bei Steigungen oder Seitenneigungen, die die zulässigen Werte überschreiten (siehe Kap. 10, Technische Daten)
- die Reinigung von Flächen, von denen gesundheitsgefährdende Stäube und Flüssigkeiten gelöst werden
- die Reinigung von Flächen, die mit brennbaren oder explosiven Stoffen verunreinigt sind
- das Überfahren von Stufen oder von elektrischen, hydraulischen oder pneumatischen Leitungen
- der Einsatz der Maschine in feuer- oder explosionsgefährlicher Umgebung
- die Reinigung der Maschine mit einem Hochdruckreiniger, Dampfreiniger oder Wasserschlauch
- der Einsatz mit Reinigungsmitteln, die nicht für Reinigungsmaschinen zugelassen sind
- der Einsatz mit Reinigungsmitteln, die den zulässigen pH-Wert unterschreiten oder überschreiten

2.3 Betreiberpflichten

Die Maschine wird im gewerblichen Bereich eingesetzt. Der Betreiber unterliegt daher den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit.

Der Betreiber muss

- neben den Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung die für den Einsatzbereich der Maschine gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften einhalten
- das Personal nachweisbar über die Aufgaben unterweisen und bezüglich aller notwendigen Sicherheitsmaßnahmen schulen und überwachen
- sicherstellen, dass die Maschine ausschließlich in technisch einwandfreiem Zustand betrieben wird
- sicherstellen, dass ausschließlich zulässige Reinigungsmittel verwendet werden
- sicherstellen, dass alle aktuellen Umweltschutzaufgaben beachtet werden
- sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb der Maschine umsetzen
- während der gesamten Einsatzzeit der Maschine prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen und diese, falls erforderlich, anpassen

2.4 Qualifikation des Personals

Das Personal muss die entsprechende Qualifikation für die jeweiligen Tätigkeiten aufweisen und sich mithilfe der Betriebsanleitung der Maschine ausreichend informiert haben.

Die Personengruppen sind hinsichtlich ihrer Qualifikationen und Aufgaben wie folgt definiert:

- **Bediener**
Der Bediener nutzt die Maschine im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung im täglichen Betrieb. Ein Bediener wird für die notwendigen Aufgaben und Bedienschritte an der Maschine geschult und sollte ein Fahrtraining absolviert haben. Der Bediener ist bezüglich der sicherheitstechnischen Regeln und Regeln zur Unfallverhütung unterwiesen worden.
- **Servicetechniker**
Der Servicetechniker ist aufgrund seiner technischen Fachausbildung und Erfahrung sowie der Kenntnis der entsprechenden Normen und Bestimmungen in der Lage, Servicearbeiten an der Maschine durchzuführen. Der Servicetechniker kann die möglichen Gefahren selbstständig erkennen und vermeiden und muss alle Bestimmungen der geltenden gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung erfüllen.

2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise

Für den Betrieb gelten die allgemein anerkannten Sicherheitsbestimmungen; eine Nichtbeachtung dieser Sicherheitsbestimmungen kann schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben. Die Sicherheitsbestimmungen können je nach Betreiber variieren. Im Falle eines Konflikts zwischen dieser Betriebsanleitung und den internen Regelungen des Betreibers gelten die strengeren Regelungen.

Bei Betrieb und Wartung der Maschine bleiben trotz konstruktiver Sicherheitsmaßnahmen verschiedene Restrisiken, die nicht vermieden werden können. Diese Restrisiken werden durch folgende allgemeinen Sicherheitshinweise abgedeckt.

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Betrieb einer fehlerhaften Maschine



Der Betrieb einer fehlerhaften Maschine kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Maschine im Fehlerfall sofort außer Betrieb setzen.
- Schlüssel des Schlüsselschalters abziehen, um die Maschine gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.
- Maschine nur in fehlerfreiem Zustand betreiben.

GEFAHR

Lebensgefahr durch Berührung spannungsführender Bauteile



Die Berührung von spannungsführenden Bauteilen kann zu schweren Verletzungen oder Tod durch Stromschlag führen.

- Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Vor Beginn der Arbeiten Maschine ausschalten und den Schlüssel des Schlüsselschalters abziehen.
- Ggf. Netzkabel des Ladegeräts ziehen.

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch unbefugte Benutzung



Die unbefugte Benutzung der Maschine durch ungeeignete Personen kann zu schweren Verletzungen führen.

- Personen (einschließlich Kinder) mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen dürfen die Maschine nicht benutzen.
- Kinder sind zu beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass sie nicht mit der Maschine spielen.

! GEFAHR**Verätzungen durch Kontakt mit Reinigungsmitteln**

Kontakt mit aggressiven Reinigungsmitteln kann zu Verätzungen der Haut und schweren Augenschäden führen.

- Chemikalienfeste Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.
- Zum Einfüllen immer ein Messgefäß benutzen, niemals den ganzen Kanister.
- Dämpfe des Reinigungsmittels nicht einatmen.
- Verschiedene Reinigungsmittel nicht mischen.

! GEFAHR**Explosionsgefahr durch brennbare oder explosionsgefährliche Stoffe**

Bei der Reinigung von Böden, die mit brennbaren oder explosionsgefährlichen Stoffen verschmutzt sind, kann die Maschine explodieren.

2.6 Umgang mit Batterien

Die Maschine ist für den Betrieb mit aufladbaren Batterien ausgerüstet. Dabei kann es sich um geschlossene Blei-Säure-Batterien (Gel-Batterien) oder Lithium-Eisen-Phosphat-Batterien (LFP) handeln.

Beachten Sie beim Umgang mit Batterien folgende Punkte:

- Verwenden Sie in Ihrer Maschine nur vom Hersteller zugelassene Batterien.
- Verwenden Sie zum Laden der Batterien nur das mitgelieferte Netzteil.
- Befolgen Sie die Bedienungsanleitung des Ladegeräteherstellers und des Batterieherstellers.
- Eine tiefentladene, defekte oder gefrorene Batterie darf nicht geladen werden.
- Nur autorisiertes Servicepersonal darf die in Ihrer Maschine installierte Batterie verändern.

! WARNUNG**Explosionsgefahr durch Gasentwicklung beim Ladevorgang**

Beim Laden von Blei-Säure-Batterien entsteht brennbares Gas, das explodieren kann.

- Vorhandene Sicherheitsventile nicht abdecken.
- Kein Rauchen in der Nähe von Batterien, keine offenen Flammen verwenden oder Funken erzeugen.
- Kein leitfähiges Material wie Metallwerkzeuge an die Kontakte der Batterie oder an die Oberseite der Batteriezellen bringen.

VORSICHT

Verbrennungen durch Kontakt mit austretender Batteriesäure



Austretende Batteriesäure kann schwere Verbrennungen verursachen.

- Persönliche Schutzausrüstung wie Schutzhandschuhe, Augenschutz und Schutzkleidung tragen.
- Bei Kontakt mit der Haut sofort mit Wasser spülen und durchnässte Kleidung oder Schuhe vorsichtig ausziehen.
Notruf tätigen.
- Bei Kontakt mit den Augen sofort für mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen, dabei gesundes Auge schützen; vorhandene Kontaktlinsen falls möglich mit Wasser herausspülen.
Notruf tätigen.
- Bei Verschlucken sofort Wasser trinken und nicht zum Erbrechen bringen; falls vorhanden, Aktivkohle einnehmen.
Notruf tätigen.

Hinweis



Sachschäden durch Tiefenentladung der Batterie

Tiefenentladungen entstehen, wenn der Batterieladestand auf 20 % oder tiefer fällt. Tiefenentladungen verkürzen die Lebensdauer der Batterie und können die Batterie unbrauchbar machen. Garantieansprüche aufgrund von Tiefenentladungen der Batterie können nicht geltend gemacht werden.

- Batterie laden, bevor der Batterieladestand auf 20 % oder tiefer fällt.
- Batterie vor längerem Maschinenstillstand vollständig laden.
- Hinweise zu Betrieb und Wartung in der Gebrauchsanweisung von Batterie und Ladegerät beachten.

Netzanschluss prüfen

Der verwendete Netzanschluss muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Die Schutzkontaktsteckdose muss von einer Elektrofachkraft gemäß gültiger Normen installiert worden sein.
- Die Schutzkontaktsteckdose muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (maximal 30 mA) abgesichert sein.

Ladeplatz prüfen

Der verwendete Ladeplatz muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Die Stellfläche für die Maschine muss waagrecht und eben sein.
- Der Ladeplatz muss trocken, gut belüftet und frostsicher (min. 5 °C) sein.
- Das Ladekabel muss so verlegt werden, dass es nicht gequetscht oder geknickt ist.
- Das Ladekabel muss vor Hitze und Öl geschützt sein.

Ladegerät prüfen

Prüfen Sie vor dem Laden, ob die Spannungsabgabe auf dem Typenschild des Ladegeräts mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt.

2.7 Bedeutung der Sicherheitssymbole



Allgemeine Gefahrenquelle



Gefahr durch elektrische Spannung



Gefahr durch Aufladen von Batterien



Handschutz benutzen



Augenschutz benutzen

2.8 Aufkleber an der Maschine

Die Maschine wird mit aufgeklebten Hinweisen geliefert. Der Betreiber ist verantwortlich, dass die Aufkleber lesbar und vollständig sind.



Reinigung mit Strahlwasser verboten (z.B. Wasserschlauch)



Reinigung mit Hochdruckreiniger verboten



Maximaler Steigungs- und Neigungswinkel

2.9 Typenschild



1	Seriennummer
2	Technische Daten
3	Kontaktdaten des Herstellers
4	Typbezeichnung
5	Artikelnummer
6	Herstellungsdatum

3 LIEFERUNG, TRANSPORT UND LAGERUNG

3.1 Lieferung

Maschine auspacken

Die Maschine wird in einer Schutzverpackung auf einer Palette geliefert.

VORSICHT

Verletzungsgefahr beim Entfernen der Transportsicherungen



Beim Entfernen der Transportsicherungen können Hände oder Finger an Splintern verletzt werden.

- Beim Arbeiten Schutzhandschuhe tragen.

1. Das Verpackungsmaterial entfernen.
2. Die Maschine auf eventuelle Transportschäden kontrollieren.
3. Die Transportsicherungen auf der Palette lösen.
4. Die Maschine von der Palette heben.
Um ggf. das Gewicht der Maschine zu reduzieren, den Schmutzwassertank und die Batterie ausbauen.

WARNUNG

Kippgefahr auf Rampen



Beim Fahren auf Rampen mit starken Steigungen oder Neigungen kann die Maschine umkippen und beim Bediener zu schweren Verletzungen führen.

- Keine Rampen mit mehr als 2 % Steigung befahren.
- Keine Neigungen mit mehr als 2 % Neigung befahren.

Lieferumfang prüfen

Nach dem Auspacken der Maschine die Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.

3.2 Transport

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Kippen der Maschine



Beim Anheben mit einem Gabelstapler kann ein Kippen der Maschine zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.

- Maschine immer auf einer Palette transportieren.
- Maschine immer ausreichend sichern.
- Sicherstellen, dass sich keine Personen im Arbeitsbereich des Gabelstaplers aufhalten.

Im laufenden Betrieb kann es notwendig sein, die Maschine zu transportieren, beispielsweise zur Überführung der Maschine vom Einsatzort in ein Transportfahrzeug.

Tragen Sie die vom Betreiber vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung.

Allgemeine Hinweise zum Transport

- Beim Transport der Maschine in Aufzügen kann es zu Beschädigungen kommen.
 - Die Tragfähigkeit des Aufzugs prüfen.
 - Die Türbreite des Aufzugs beachten.
 - Bei Bedarf die Saugleiste aushängen.
- Die Transportwege müssen freigehalten werden und ausreichend dimensioniert sein.

Maschine schieben

Beim Schieben der Maschine müssen Sie folgende Punkte beachten:

- Die Tanks der Maschine müssen vollständig entleert sein.
- Die Maschine immer zu zweit schieben.
- Die Steigung darf maximal 10 % betragen.

Maschine anheben

Beim Anheben der Maschine müssen Sie folgende Punkte beachten:

- Die Maschine darf nur auf einer Palette angehoben werden, auf der sie ordnungsgemäß befestigt ist; am besten verwendet man die Lieferpalette.
- Das vorgesehene Transportfahrzeug muss eine ausreichende Tragkraft aufweisen.
- Die Maschine muss auf einer ebenen Fläche abgestellt werden; vorher die Flächenbelastbarkeit prüfen.

Maschine auf Palette transportieren

Beim Transport der Maschine auf einer Palette müssen Sie folgende Punkte beachten:

- Einen geeigneten Gabelstapler, Hubwagen oder ein ähnliches Gerät verwenden.
- Beim Transport nach der Anlieferung die Verpackung vor übermäßigen Stößen und Erschütterungen schützen.
- Türdurchgänge müssen mindestens 50 mm breiter und höher sein als die Transporteinheit inklusive Transportmittel.

Maschine auf Transportmittel auf- und abladen

Beim Auf- und Abladen der Maschine über Rampen müssen Sie folgende Punkte beachten:

- Die Maschine muss auf der Palette stehen.
- Die Rampe muss trocken und rutschfest sein.
- Die Länge der Rampe darf maximal 3 m und die Steigung darf maximal 22 % betragen.
- Die Palette mit der Maschine immer rückwärts auf die Rampe und vorwärts von der Rampe fahren; niemals auf der Rampe wenden.

3.3 Lagerung

Hinweise zur Lagerung

- Die Maschine immer in einer aufrechten Position und in einer sauberen und trockenen Umgebung lagern, die vor Kondensation geschützt ist.
- Die Maschine nicht auf die Seite legen oder in eine andere nicht aufrechte Position bringen, um Schäden zu verhindern.

Maschine sicher abstellen

1. Die Maschine auf einer waagerechten und ebenen Fläche abstellen.
2. Die Saugleiste mit dem Bedienhebel anheben.
3. Den Schlüsselschalter auf Stellung **0** schalten und den Schlüssel abziehen.
4. Die Maschine durch Blöcke o.ä. gegen unbeabsichtigte Lageänderung schützen.



Wenn die Maschine für einen längeren Zeitraum eingelagert werden soll, müssen Sie vorher den Schmutz- und Frischwassertank leeren (siehe Kap. 6.3.1, Schmutz- und Frischwassertank leeren).

Maschine frostsicher lagern

Wenn die Maschine bei Temperaturen um den Gefrierpunkt eingelagert werden soll, kontaktieren Sie das Service-Team für weitere Informationen.

4 BESCHREIBUNG

4.1 Funktion

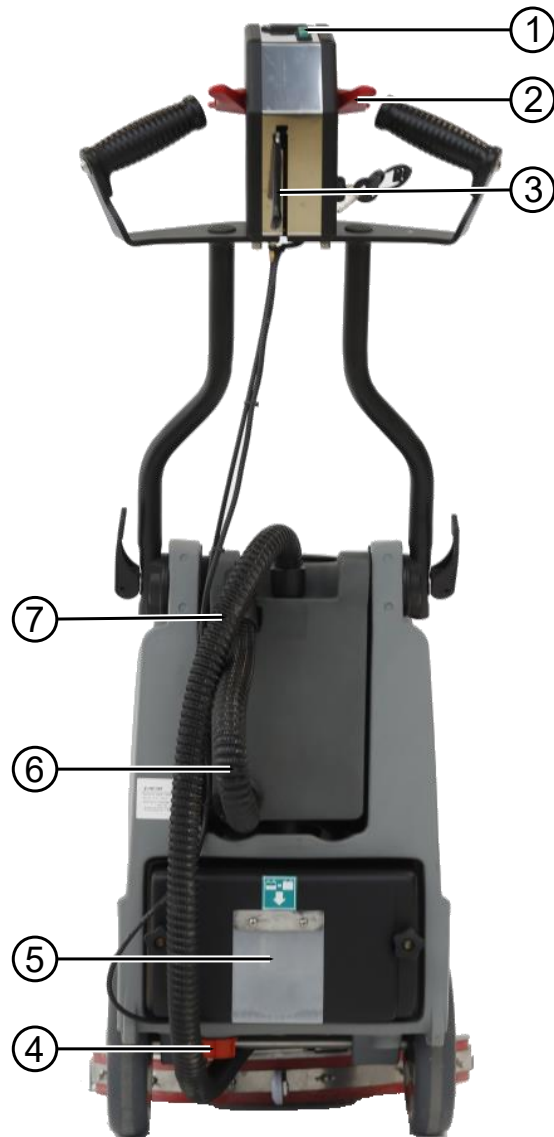
TURNADO 38 ist eine handgeführte Scheuersaugmaschine zur Nassreinigung von wasserfesten ebenen Fußbodenbelägen im Innenbereich von Gebäuden. Für die verschiedenen Bodenbeläge sind angepasste Bürsten und Pads verfügbar.

Das Chassis der Maschine dient gleichzeitig als Frischwassertank. Mit dem Saugsystem wird das Schmutzwasser direkt nach der Reinigung abgesaugt. Dadurch wird der Fußboden durchgehend mit Frischwasser gereinigt und nach der Reinigung getrocknet.

4.2 Aufbau



1	Bedienfeld	5	Saugleiste
2	Tankdeckel	6	Schmutzwassertank
3	Frischwassertank	7	Exzenterhebel Biegelverstellung
4	Scheuereinheit	8	Schlüsselschalter



1	Bedienfeld	5	Anschluss integriertes Ladegerät
2	Wippschalter Bürstenmotor	6	Schmutzwasserschlauch
3	Hebel Saugleistenverstellung	7	Saugschlauch
4	Ablassschraube Frischwasser		

4.3 Bedienelemente



Schlüsselschalter

Über den Schlüsselschalter **(1)** schalten Sie die Stromversorgung für den Reinigungsbetrieb ein und aus.

- Stellung **I**: Maschine eingeschaltet
- Stellung **0**: Maschine ausgeschaltet



Wippschalter

Über die Wippschalter **(1)** schalten Sie den Bürstenmotor ein und aus.

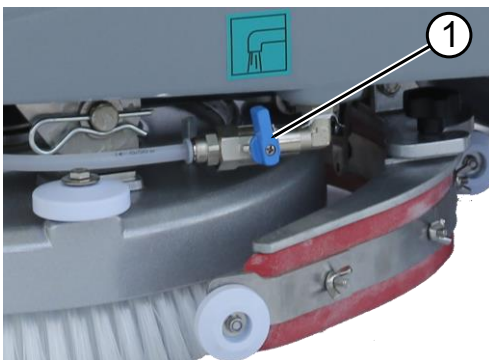
Zum Einschalten des Bürstenmotors muss der Wippschalter am unteren Ende nach unten gedrückt werden. Der Bürstenmotor ist aktiv solange der Wippschalter nach unten gedrückt wird.

Zum Ausschalten des Bürstenmotors den Wippschalter loslassen.



Hebel der Saugleistenverstellung

Über den Hebel der Saugleistenverstellung **(1)** heben Sie die Saugleisten an und senken die Saugleisten ab.



Frischwasserdosierung

Mit dem Ventil **(1)** an der Frischwasserdosierung kann die Durchflussmenge des Frischwassers und damit der Wasserauftrag eingestellt werden.

- Stellungswinkel 0° (senkrecht): Wasserauftrag abgeschaltet
- Stellungswinkel 45°: Standardeinstellung
- Stellungswinkel 90° (waagrecht): Maximaler Wasserauftrag

4.4 Bedienfeld

Tastenfeld



Bedienelement	Bezeichnung	Funktion
	Wasserauftrag +	Schalter Wasserauftrag - Wasserauftrag ein, Schalter leuchtet - Wasserauftrag aus, Schalter leuchtet nicht
	Absaugung	Schalter Saugmotor - Saugmotor ein, Schalter leuchtet - Saugmotor aus, Schalter leuchtet nicht

Batterieanzeige



Anzeige	Bezeichnung	Erklärung
Balken ganz rechts in Position 1	Batterie voll	Batterie ist vollständig aufgeladen
Balken ganz links in Position 0	Batterie leer	Batterie ist vollständig entladen

5 BETRIEB

WARNUNG

Kippgefahr auf Rampen



Beim Fahren auf Rampen mit starken Steigungen oder Neigungen kann die Maschine umkippen und beim Bediener zu schweren Verletzungen führen.

- Keine Rampen mit mehr als 2 % Steigung befahren.
- Keine Neigungen mit mehr als 2 % Neigung befahren.

5.1 Sicherheitsüberprüfung durchführen

Einmal pro Woche müssen Sie eine Sicherheitsüberprüfung der folgenden Funktionen durchführen:

- Schlüsselschalter
- Wippschalter Bürstenmotor

Wenn eine Fehlfunktion auftritt, müssen Sie die Maschine sofort außer Betrieb setzen, durch Abziehen des Schlüsselschalters gegen unabsichtlichen Betrieb sichern und den Service verständigen.

Schlüsselschalter prüfen

1. Den Schlüsselschalter in Stellung **0** bringen.
2. Die Wippschalter des Bürstenmotors betätigen.
 - ▶ Die Bürste darf sich nicht bewegen.

Wippschalter prüfen

1. Den Schlüsselschalter in Stellung **I** bringen.
2. Die Wippschalter des Bürstenmotors betätigen.
 - ▶ Der Bürstenmotor wird eingeschaltet und die Bürste dreht sich.
3. Die Wippschalter des Bürstenmotors loslassen.
 - ▶ Der Wippschalter bewegt sich zurück in die Ausgangsstellung.
 - ▶ Der Bürstenmotor wird ausgeschaltet und die Bürste stoppt.

Die Maschine ist wieder fahrbereit, nachdem der Schlüsselschalter aus- und wieder eingeschaltet wird.

5.2 Maschine an Bodenbelag anpassen

Für ein gutes Reinigungsergebnis müssen Sie die für den Bodenbelag geeigneten Bürsten oder Pads verwenden.

Hinweis

Sachschäden durch Verwendung nicht zugelassener Bürsten und Pads



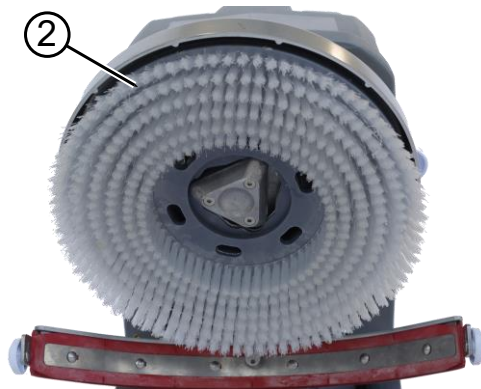
Die Verwendung nicht zugelassener Bürsten und Pads kann zu Schäden an der Maschine und an den Bodenbelägen führen.

- Nur Original-Bürsten und Original-Pads von VERMOP verwenden.



Bürste wechseln

- Diese Tätigkeit muss von 2 Personen durchgeführt werden.
- Beim Abziehen der Bürste Schutzhandschuhe tragen.



1. Den Frischwassertank und den Schmutzwassertank leeren (siehe Kap. 6.3.1, Schmutz- und Frischwassertank leeren).
2. Den Saugschlauch **(1)** an der Saugleiste abziehen.
3. Die Maschine nach hinten kippen und sicherstellen, dass die Maschine nicht kippt.
4. Die alte Bürste **(2)** gegen den Uhrzeigersinn drehen und abziehen.
5. Die neue Bürste unter der Bürstenaufnahme zentrieren und aufstecken.
6. Um die neue Bürste zu verkanten, die Bürste im Uhrzeigersinn drehen.
7. Nach dem Wechsel die Bürste auf festen Sitz prüfen.
8. Die Maschine aufstellen.
9. Den Saugschlauch an der Saugleiste befestigen.

Pad wechseln

Diese Tätigkeit muss von 2 Personen durchgeführt werden.

1. Den Frischwassertank und den Schmutzwassertank leeren (siehe Kap. 6.3.1, Schmutz- und Frischwassertank leeren).
2. Den Saugschlauch an der Saugleiste abziehen.
3. Die Maschine nach hinten kippen und sicherstellen, dass die Maschine nicht kippt.
4. Das alte Pad abziehen.
5. Das neue Pad mittig festdrücken.
6. Nach dem Wechsel das Pad auf festen Sitz prüfen.
7. Die Maschine aufstellen.
8. Den Saugschlauch an der Saugleiste befestigen.

5.3 Frischwassertank füllen



Verletzungsgefahr durch Ausrutschen



Rutschgefahr durch verschüttetes Wasser oder Reinigungsmittel im Arbeitsbereich.

- Beim Arbeiten rutschfeste Schuhe tragen.
- Verschüttetes Wasser oder Reinigungsmittel sofort aufnehmen.

Hinweis



Schaumbildung durch ungeeignete Reinigungsmittel

Wenn Schaum in den Saugmotor eindringt, kann er den Motor beschädigen.

- Ausschließlich schaumarme Reinigungsmittel verwenden, die ausdrücklich zur Verwendung in Reinigungsautomaten zugelassen sind.
- Die Dosierungsvorschriften des Reinigungsmittelherstellers beachten.
- Einen Entschäumer zugeben, falls es nach Zugabe des Reinigungsmittels zur Schaumbildung kommt.



1. Den Schmutzwassertank leeren (siehe Kap. 5.8, Schmutzwassertank leeren).
2. Den Deckel **(1)** des Frischwassertanks abnehmen.
3. Den Frischwassertank **(2)** mit Wasser füllen.
4. Ein geeignetes Reinigungsmittel in der notwendigen Konzentration zum Wasser geben, dabei die Dosierungsvorschriften des Reinigungsmittelherstellers beachten.
5. Den Deckel **(1)** des Frischwassertanks schließen.

5.4 Maschine einschalten und fahrbereit machen

1. Die Frischwasserdosierung am Ventil einstellen (siehe Kap. 4.3, Bedienelemente).
2. Die Saugleisten mit dem Hebel der Saugleistenverstellung absenken.
3. Den Schlüsselschalter mit Schlüssel auf Stellung I schalten.
4. Um den Wasserauftrag einzuschalten, den Schalter neben dem Symbol  Wasserauftrag betätigen.
 - Der Schalter leuchtet.
5. Um die Absaugung einzuschalten, den Schalter neben dem Symbol  Saugmotor betätigen.
 - Der Schalter leuchtet.
 - Die Maschine ist einsatzbereit.

5.5 Bodenbelag reinigen



Voraussetzungen

- Die Maschine ist eingeschaltet und fahrbereit (siehe Kap. 5.4, Maschine einschalten und fahrbereit machen).
- Die für den Bodenbelag passenden Bürsten oder Pads sind montiert (siehe Kap. 5.2, Maschine an Bodenbelag anpassen).

1. Hinter die Maschine stellen.
2. Beide Hände auf den Griffen platzieren.
3. Die Daumen auf den unteren Enden der Wippschalter platzieren.
4. Die Wippschalter **(1)** mit den Daumen nach unten drücken.
 - Der Bürstenmotor wird eingeschaltet.
5. Die Maschine langsam schieben.
6. Um den Bürstenmotor abzuschalten, die Wippschalter loslassen.
7. Beachten Sie während der Reinigung den Batterieladestand an der Batterieanzeige.



Wenn die Batterie entladen ist, wird die Reinigung abgebrochen. Sie können die Maschine dann nur noch schieben.

5.6 Maschine ausschalten und entleeren



Maschine ausschalten

1. Ggf. die Wippschalter **(1)** loslassen.
► Der Bürstenmotor wird abgeschaltet.
2. Um den Wasserauftrag auszuschalten, den Schalter neben dem Symbol  Wasserauftrag betätigen.
► Das Licht am Schalter erlischt.
3. Um die Absaugung auszuschalten, den Schalter neben dem Symbol  Saugmotor betätigen.
► Das Licht am Schalter erlischt.
4. Die Maschine auf einer waagrechten und ebenen Fläche abstellen.
5. Den Schlüsselschalter mit Schlüssel auf Stellung **0** schalten.

Maschine entleeren

Den Schmutzwassertank müssen Sie nach jeder Verwendung leeren. Falls die Maschine für längere Zeit abgestellt wird, müssen Sie zusätzlich den Frischwassertank leeren und das Wassersystem reinigen.

1. Den Schmutzwassertank leeren (siehe Kap. 6.3.1, Schmutz- und Frischwassertank leeren).
2. Den Frischwassertank leeren (siehe Kap. 6.3.1, Schmutz- und Frischwassertank leeren).
3. Ggf. das Wassersystem reinigen (siehe Kap. 6.4.6, Wassersystem reinigen).

 **GEFAHR**

Verletzungsgefahr durch unbefugte Benutzung



Die unbefugte Benutzung der Maschine kann zu schweren Verletzungen führen.

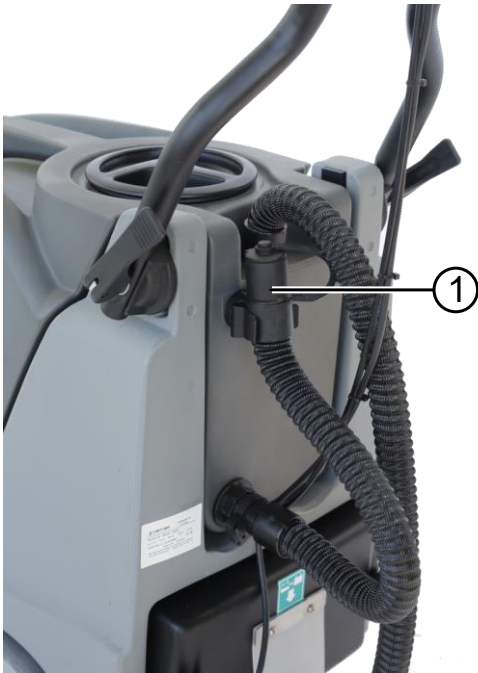
- Bei Nichtbenutzung den Schlüssel des Schlüsselschalters abziehen und niemals an unbefugte Personen weitergeben.

5.7 Maschine parken

Maschine sicher abstellen

1. Die Maschine auf einer waagerechten und ebenen Fläche abstellen.
2. Die Saugleiste mit dem Bedienhebel anheben.
3. Den Schlüsselschalter auf Stellung **0** schalten und den Schlüssel abziehen.
4. Die Maschine durch Blöcke o.ä. gegen unbeabsichtigte Lageänderung schützen.

5.8 Schmutzwassertank leeren



Schmutzwassertank leeren

Der Schmutzwassertank muss nach jeder Verwendung der Maschine gereinigt werden.

1. Den Schmutzwasserschlauch **(1)** aus der Halterung nehmen.
2. Den Deckel des Schmutzwasserschlauchs abnehmen.
3. Den Schmutzwassertank über den Schmutzwasserschlauch leeren.
4. Den Schmutzwassertank ggf. über den Schmutzwasserschlauch mit klarem Wasser spülen.
5. Ggf. Verschmutzungen an der Deckeldichtung entfernen.
6. Den Deckel des Schmutzwasserschlauchs wieder verschließen.
7. Den Schmutzwasserschlauch in die Halterung drücken.



Das Schmutzwasser nur an geeigneten und zugelassenen Einrichtungen entsorgen.

5.9 Batterie laden



Wenn der Balken in der Batterieanzeige bei 20 % steht, müssen Sie die in der Maschine verbauten Batterien aufladen.

Beachten Sie dabei die Hinweise zur Batteriepflge (siehe Kap. 6.5, Batteriepflge).



Lebensgefahr durch unzulässige oder beschädigte Ladekabel



Die Verwendung nicht zugelassener oder beschädigter Ladekabel kann zum Tod oder zu schwersten Verletzungen führen.

- Nur zugelassene Ladekabel verwenden.
- Nur unbeschädigte Ladekabel verwenden.
- Ladekabel regelmäßig auf Beschädigungen prüfen.

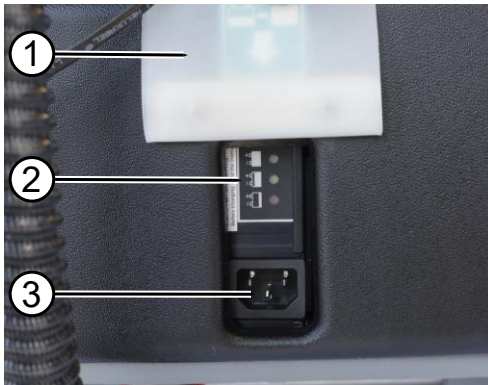


Lebensgefahr durch Feuchtigkeit während des Ladevorgangs



Der Kontakt des Ladegeräts mit Feuchtigkeit kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod durch Stromschlag führen.

- Frischwassertank während des Ladevorgangs nicht füllen.
- Schmutzwassertank während des Ladevorgangs nicht entleeren.



1. Die Maschine auf einer waagerechten und ebenen Fläche abstellen.
2. Die Maschine ggf. mit geeigneten Mitteln gegen Wegrollen sichern.
3. Prüfen, ob die Spannungsabgabe auf dem Typenschild des Ladegeräts mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt.
4. Den Schlüsselschalter auf Stellung **0** schalten und den Schlüssel abziehen.
5. Die Silikonschürze **(1)** anheben und das Ladekabel am Anschluss des Ladegeräts **(3)** einstecken.
6. Den Netzstecker des Netzteils an die Stromversorgung anschließen.
 - Der Ladevorgang beginnt.
 - Wenn an der Ladeanzeige **(2)** des Ladegeräts die grüne LED leuchtet, ist die Batterie aufgeladen.
7. Das Netzteil von der Stromversorgung trennen.
8. Das Ladekabel vom Anschluss des Ladegeräts abziehen.

6 INSTANDHALTUNG

6.1 Sicherheitshinweise

GEFAHR

Unsachgemäße Wartungsarbeiten durch unbefugte Personen



Unsachgemäß durchgeführte Wartungsarbeiten können zu Fehlfunktionen und damit zu schweren Verletzungen führen.

- Wartungsarbeiten immer durch Servicetechniker durchführen lassen.

GEFAHR

Lebensgefahr durch Berührung spannungsführender Bauteile



Die Berührung von spannungsführenden Bauteilen kann zu schweren Verletzungen oder Tod durch Stromschlag führen.

- Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Vor Beginn der Arbeiten Maschine ausschalten und den Schlüssel des Schlüsselschalters abziehen.
- Ggf. Netzkabel des Ladegeräts ziehen.

VORSICHT

Wegrollen einer ungesicherten Maschine



Eine ungesicherte Maschine kann bei Wartungsarbeiten wegrollen und Verletzungen verursachen.

- Die Maschine auf einer waagerechten und ebenen Fläche abstellen.
- Den Schlüsselschalter auf Stellung **0** schalten und den Schlüssel abziehen.
- Den Batteriestecker abziehen.

6.2 Wartungsplan

Die Intervalle im Wartungsplan richten sich auch nach den Betriebs- und Umgebungseinflüssen. Stellt sich bei der laufenden Instandhaltung heraus, dass die Wartungsintervalle zu lang oder zu kurz sind, müssen diese Wartungsintervalle vom Betreiber angepasst werden.



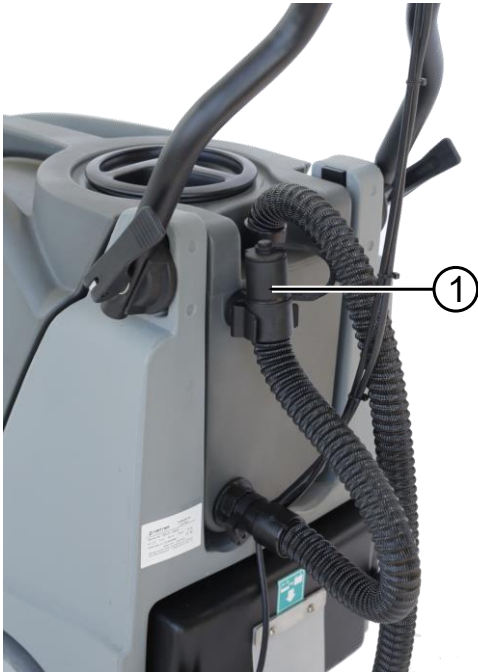
Unabhängig von den tatsächlichen Wartungsintervallen muss zur Betriebssicherheit und Werterhaltung nach 400 Stunden oder spätestens nach einem Jahr ein regulärer Kundendienst durchgeführt werden. Dieser Kundendienst darf nur vom Service oder durch entsprechend autorisiertes Fachpersonal vorgenommen werden.

- Kontakt per Mail unter service@vermop.com
- Kontakt per Hotline +49 (0) 9342 878-800

Wartungsarbeit	Täglich	Wöchentlich oder alle 15 Betriebsstunden	Bei Bedarf
Tank leeren und reinigen	x		
Saugsystem reinigen	x		
Saugleisten demontieren und reinigen	x		
Saugschläuche spülen	x		
Grobschmutzsieb im Schmutzwassertank reinigen	x		
Wassersystem reinigen		x	
Saugsystem prüfen		x	
Sauglippen auf Sitz und Beschädigung prüfen		x	
Saugschläuche auf Beschädigung prüfen		x	
Frischwassersieb reinigen		x	
Batterie laden			x
Bürsten / Pads wechseln			x
Sauglippen wechseln			x
Wassersystem reinigen			x

6.3 Wartungsarbeiten

6.3.1 Schmutz- und Frischwassertank leeren



Schmutzwassertank leeren

Der Schmutzwassertank muss nach jeder Verwendung der Maschine gereinigt werden.

1. Den Schmutzwasserschlauch **(1)** aus der Halterung nehmen.
2. Den Deckel des Schmutzwasserschlauchs abnehmen.
3. Den Schmutzwassertank über den Schmutzwasserschlauch leeren.
4. Den Schmutzwassertank ggf. über den Schmutzwasserschlauch mit klarem Wasser spülen.
5. Ggf. Verschmutzungen an der Deckeldichtung entfernen.
6. Den Deckel des Schmutzwasserschlauchs wieder verschließen.
7. Den Schmutzwasserschlauch in die Halterung drücken.

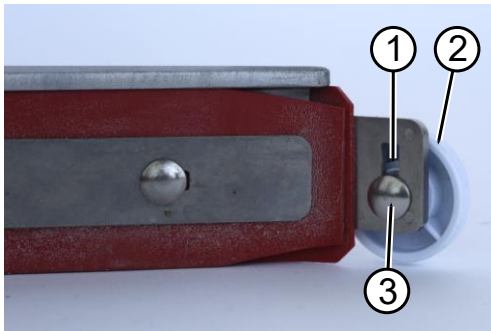


Frischwassertank leeren

Falls die Maschine für längere Zeit abgestellt wird, muss der Frischwassertank geleert werden.

1. Die Maschine über einem geeigneten Abfluss platzieren.
2. Sicherstellen, dass sich die Ablassschraube **(1)** über dem Abfluss befindet.
3. Die Ablassschraube öffnen.
4. Sobald der Frischwassertank leer ist, den Ablass mit der Ablassschraube schließen.

6.3.2 Saugleistendruck einstellen



Die drei Rollen der Saugleiste sind an Langlöchern montiert. Durch das Verschieben der Rollen in den Langlöchern können Sie den Saugleistendruck einstellen.

1. Die Sechskantmuttern an den Schrauben **(3)** lockern.
2. Die Saugleiste nach unten drücken, bis der gewünschte Saugleistendruck erreicht ist.
 - Die Rollen **(2)** bewegen sich in den Langlöchern **(1)** nach oben.
3. Die Rollen mit den Sechskantschrauben an der Saugleiste fixieren.
4. Einen Funktionstest der Saugleiste durchführen und kontrollieren, ob das Wasser ausreichend abgesaugt wird.
5. Ggf. die Neigung der Saugleisten justieren.

6.4 Reinigung

VORSICHT

Augenreizung durch Spritzer der Reinigungsflüssigkeit



Reinigungsflüssigkeit mit Anteilen von Reinigungsmitteln kann in die Augen spritzen und zu Augenreizungen führen.

- Beim Reinigen der Tanks eine Schutzbrille tragen.

6.4.1 Maschine reinigen

Abhängig von der Nutzung müssen Sie die Außenflächen der Maschine regelmäßig mit einem Schwamm oder Tuch feucht reinigen.

Hinweis

Eindringen von Wasser



Maschinenteile können durch das Eindringen von Wasser beschädigt werden.

- Zur Reinigung keinen Hochdruckreiniger, Dampfreiniger oder Wasserschlauch verwenden.
- Das Bedienfeld nur mit einem feuchten Tuch reinigen.
- Die Wassertemperatur darf 30 °C nicht überschreiten.

Hinweis

Ungeeignete Reinigungsmittel



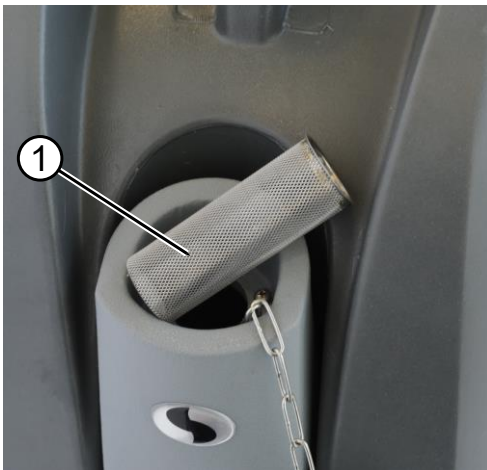
Maschinenteile können durch ungeeignete Reinigungsmittel beschädigt werden.

- Keine aggressiven oder scheuernden Reinigungsmittel verwenden.



- Zum Reinigen der Maschine einen geeigneten Waschplatz benutzen.
- Das Schmutzwasser nur an geeigneten und zugelassenen Einrichtungen entsorgen.
- Bevor die Maschine wieder befüllt und in Betrieb genommen wird, die Sauglippe auf Verunreinigungen prüfen, z.B. Papier, Zigarettenkippen, Sand.

6.4.2 Frischwassersieb reinigen



1. Den Tankdeckel am Frischwassertank abnehmen.
2. Das Frischwassersieb **(1)** aus dem Frischwassertank entnehmen.
3. Das Frischwassersieb leeren und unter fließendem Wasser ausspülen.
4. Das Frischwassersieb in den Frischwassertank einsetzen.
5. Den Tankdeckel am Frischwassertank schließen.

6.4.3 Grobschmutzsieb reinigen



1. Den Tankdeckel **(1)** am Schmutzwassertank öffnen.
2. Das Grobschmutzsieb **(2)** aus dem Schmutzwassertank entnehmen.
3. Das Grobschmutzsieb leeren und unter fließendem Wasser ausspülen.
4. Das Grobschmutzsieb in den Schmutzwassertank einsetzen.
5. Den Tankdeckel am Schmutzwassertank schließen.

6.4.4 Luftfiltersieb reinigen

Hinweis

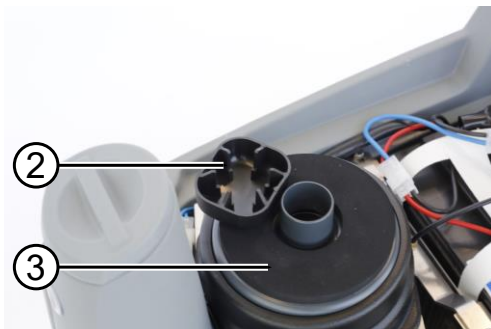
Sachschäden durch Wasser im Ansaugschacht

Durch Wasser im Ansaugschacht kommt es zu Schäden an der Maschine.

- Nicht mit Wasser in den Ansaugschacht spritzen.
- Nur eine komplett trockene Kappe auf das Luftfiltersieb aufsetzen.



1. Den Schmutzwassertank **(1)** abnehmen.
2. Die Kappe **(2)** vom Luftfiltersieb **(3)** abnehmen.
3. Die Kappe auf Verschmutzung prüfen und ggf. reinigen.
4. Die Kappe trocknen lassen.
5. Die Kappe auf das Luftfiltersieb aufsetzen.
6. Den Schmutzwassertank aufsetzen.



6.4.5 Saugsystem reinigen

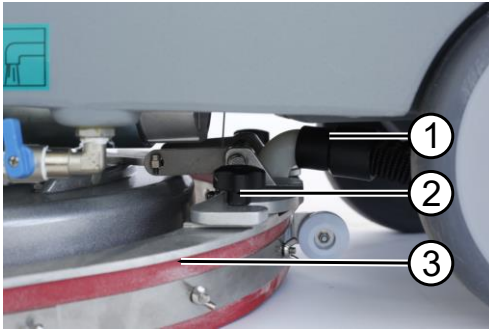
Hinweis

Sachschäden durch geknickte Schläuche



Durch Knicken werden die Saugschläuche beschädigt.

- Saugschläuche nicht knicken.



1. Ggf. die Saugleisten mit dem Hebel der Saugleistenverstellung anheben.
2. Den Saugschlauch **(1)** an der Saugleiste abziehen.
3. Die Griffschrauben **(2)** auf beiden Seiten der Saugleiste **(3)** lockern.
4. Die Saugleiste abnehmen.
5. Die Sauglippen reinigen.
6. Den Saugschlauch und die Verbindungsstücke reinigen.
7. Den Saugschlauch durchspülen.
8. Die Saugleiste montieren und auf beiden Seiten mit den Griffschrauben befestigen.
9. Den Saugschlauch an der Saugleiste befestigen.

6.4.6 Wassersystem reinigen

1. Zur Vermeidung von Reinigungsmittelablagerungen die Maschine mit klarem Wasser betreiben.
2. Den Frisch- und Schmutzwassertank spülen.
3. Die Tanks in regelmäßigen Abständen bei geöffnetem Deckel trocknen lassen, um chemische Beschädigungen und Korrosion an Kunststoffteilen und Dichtungen zu vermeiden.

6.5 Batteriepflege

Um eine möglichst lange Lebensdauer der Batterie zu gewährleisten, müssen Sie folgende Hinweise beachten:

- Unnötige Ladezyklen vermeiden: Um unnötige Ladezyklen zu vermeiden, sollten Sie die Batterien immer möglichst leer fahren und erst dann wieder laden.
- Tiefenentladungen vermeiden: Um Tiefenentladungen zu vermeiden, sollten Sie die Batterien immer rechtzeitig laden.

Hinweis



Sachschäden durch Tiefenentladung der Batterie

Tiefenentladungen entstehen, wenn der Batterieladestand auf 20 % oder tiefer fällt. Tiefenentladungen verkürzen die Lebensdauer der Batterie und können die Batterie unbrauchbar machen. Garantieansprüche aufgrund von Tiefenentladungen der Batterie können nicht geltend gemacht werden.

- Batterie laden, bevor der Batterieladestand auf 20 % oder tiefer fällt.
- Batterie vor längerem Maschinenstillstand vollständig laden.
- Hinweise zu Betrieb und Wartung in der Gebrauchsanweisung von Batterie und Ladegerät beachten.

6.6 Reparaturen und Rücksendungen

Im Fall von notwendigen Reparaturen oder einer Rücksendung informieren Sie vorher den Service.

- Kontakt per Mail unter service@vermop.com
- Kontakt per Hotline unter +49 (0) 9342 878-800

7 ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

7.1 Ersatzteile

Bei Fragen zu Ersatzteilen oder Zubehör kontaktieren Sie den Service.

- Kontakt per Mail unter service@vermop.com
- Kontakt per Hotline unter +49 (0) 9342 878-800

7.2 Reinigungsmittel

Für die Reinigung dürfen Sie nur Reinigungsmittel verwenden, die ausdrücklich zur Verwendung in Reinigungsmaschinen zugelassen sind.

! WARNUNG**Ungeeignete Reinigungsmittel**

Die Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel kann zu chemischen Reaktionen führen, die Verletzungen und Sachschäden verursachen. Die Maschine kann explodieren.

- Keine Reinigungsmittel mit aggressiven oder ätzenden Stoffen verwenden, wie z.B. Salzsäure, Flusssäure oder Lösungsmittel.
 - Nur schaumarme, nichtbrennbare Reinigungsmittel verwenden, die nicht gesundheitsgefährdende Stoffe enthalten.
 - Bei der Anwendung die Dosierungsvorschriften des Reinigungsmittelherstellers beachten.
-

8 STÖRUNGSBEHEBUNG

Im Fall von Störungen und Fehlermeldungen gehen Sie wie folgt vor:

1. Die Maschine sofort ausschalten.
2. Die Maschine gegen erneutes Einschalten sichern.
3. Die aufgetretene Störung identifizieren und umgehend beheben.
4. Nach der Störungsbehebung die Maschine wieder in Betrieb nehmen.



Bei Störungen während des Betriebs, die nicht in den nachfolgenden Tabellen beschrieben sind, müssen Sie den Service kontaktieren.

8.1 Sicherheitshinweise



GEFAHR

Unsachgemäße Wartungsarbeiten durch unbefugte Personen



Unsachgemäß durchgeführte Wartungsarbeiten können zu Fehlfunktionen und damit zu schweren Verletzungen führen.

- Wartungsarbeiten immer durch Servicetechniker durchführen lassen.



GEFAHR

Lebensgefahr durch Berührung spannungsführender Bauteile



Die Berührung von spannungsführenden Bauteilen kann zu schweren Verletzungen oder Tod durch Stromschlag führen.

- Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Vor Beginn der Arbeiten Maschine ausschalten und den Schlüssel des Schlüsselschalters abziehen.
- Ggf. Netzkabel des Ladegeräts ziehen.

8.2 Maschinenfehler

Problem	Mögliche Ursache	Beseitigung
Maschine läuft nicht		
	Schlüsselschalter nicht eingeschaltet	Schlüsselschalter einschalten
	Sicherung ausgelöst	Sicherung durch Service wechseln lassen
	Batterie leer	Batterie laden
	Stromzufuhr unterbrochen	Verbindungen durch Service prüfen lassen
	Schaumbildung	Entschäumer verwenden
Verminderte Reinigungswirkung		
	Bürste oder Pad stark abgenutzt	Bürste oder Pad ersetzen
	Wasserauftrag zu gering	Ventil an der Frischwasserdosierung einstellen (normal 45°)
Keine oder verminderte Saugleistung		
	Absaugung aus	Absaugung einschalten
	Saugleisten oder Saugschläuche verstopft	Saugleiste oder Saugschläuche reinigen
	Saugschlauch nicht angeschlossen	Saugschlauch anschließen
	Saugleisten angehoben	Saugleisten absenken
	Druck auf Saugleisten nicht ausreichend	Druck auf Saugleisten erhöhen
	Tankdeckel nicht vollständig geschlossen	Tankdeckel schließen
	Tankdeckeldichtung defekt	Tankdeckeldichtung erneuern
	Verschlusskappe am Schmutzwasserschlauch nicht richtig aufgeschraubt	Verschlusskappe fest aufschrauben, ggf. erneuern
	Dichtung an der Verschlusskappe am Schmutzwasserschlauch defekt	Dichtung an der Verschlusskappe am Schmutzwasserschlauch erneuern
	Schmutzwassertank nicht korrekt aufgesetzt	Schmutzwassertank korrekt aufsetzen

Problem	Mögliche Ursache	Beseitigung
Schaumbildung trotz Entschäumer		
	falsche Dosierung, ungeeignetes Reinigungsmittel	Dosierung nach Vorgaben des Herstellers einstellen, geeignete Reinigungsmittel verwenden
Striemenbildung beim Reinigen		
	Sauglippen verschmutzt oder abgenutzt	Sauglippen reinigen oder mit Saugleistenhebel rütteln, ggf. erneuern
	Druck auf Saugleisten nicht ausreichend	Druck auf Saugleisten erhöhen
	Räder verschmutzt	Räder reinigen
	Neigung der Saugleiste falsch eingestellt	Neigung der Saugleisten korrekt einstellen: • Seitliche Rollen 0 mm Bodenabstand • Mittlere Rolle 3 mm Bodenabstand
	Kein Wasserauftrag	• Wasserauftrag aktivieren Taste  betätigen • Frischwassertank befüllen • Frischwassersieb reinigen
Frischwasserzulauf unzureichend		
	Frischwassertank leer	Frischwassertank füllen
	Leitungen oder Düsen mit Reinigungsmittelrückständen verstopft	Maschine nur mit klarem Wasser betreiben, um das Leitungssystem zu spülen
	Frischwassersieb verstopft	Frischwassersieb reinigen
	Wasserauftrag deaktiviert	Wasserauftrag aktivieren Taste  betätigen
	Ventil an der Frischwasserdosierung geschlossen	Ventil an der Frischwasserdosierung öffnen (Normal 45°)
	Frischwasserschlauch geknickt	Knickstelle beseitigen
Batterien nicht oder zu wenig geladen		
	Ende der Lebensdauer der Batterie erreicht	Batterien durch Service wechseln lassen
	Ladezeit zu kurz	Batterie vollständig laden

9 DEMONTAGE UND ENTSORGUNG

Eine nicht mehr genutzte Maschine können Sie entweder an den Hersteller zurückgeben oder müssen sie selbst demontieren und entsorgen. Dies gilt auch für defekte oder verbrauchte Batterien.



Lebensgefahr durch Berührung spannungsführender Bauteile



Die Berührung von spannungsführenden Bauteilen kann zu schweren Verletzungen oder Tod durch Stromschlag führen.

- Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Vor Beginn der Arbeiten Maschine ausschalten und den Schlüssel des Schlüsselschalters abziehen.
- Ggf. Netzkabel des Ladegeräts ziehen.

Demontieren Sie die Maschine in folgenden Schritten:

1. Den Frischwassertank und den Schmutzwassertank vollständig entleeren und reinigen.
2. Den Batteriesatz ausbauen und die Batterien gemäß den Bestimmungen des Batterieherstellers entsorgen.
3. Die Maschine in die Baugruppen und Bauteile zerlegen. Dabei von oben nach unten vorgehen und auf herunterfallende Bauteile achten.



Wenn Sie die Maschinenteile falsch entsorgen, können Umweltschäden die Folge sein.

- Den Elektroschrott und die Elektronikkomponenten gemäß den örtlichen Vorschriften getrennt entsorgen.
- Die Bauteile und ggf. die Batterien gemäß den örtlichen Entsorgungsvorschriften der Wiederverwertung zuführen.

10 TECHNISCHE DATEN

Maße und Gewichte

Länge	850 mm
Breite	500 mm
Höhe	1030 mm
Unterfahrhöhe	630 mm
Arbeitsbreite	380 mm
Saugdüsenbreite	460 mm
Behältervolumen Frischwasser	15 l
Behältervolumen Schmutzwasser	23 l
Leergewicht ohne Batterien	40 kg
Leergewicht mit Batterien (maximal)	62 kg (LFP: 47 kg)
Gewicht (betriebsbereit)	77 kg (LFP: 62 kg)

Elektrik

Batterietyp	Gel oder LFP
Batteriekapazität Gel	25 Ah
Batteriekapazität LFP	30 Ah
Betriebsspannung	24 V DC (LFP: 25,6 V DC)
Ladespannung	230 V AC
Einsatzzeit je Batteriesatz	max. 1 h
Leistung Saugmotor	300 W
Leistung Bürstenmotor	250 W

Leistungen

Drehzahl Bürste	130 U/min
Anpressdruck Bürste (maximal)	0,30 - 0,41 N/cm ²
Fahrgeschwindigkeit (maximal)	5 km/h
Zulässige Steigung (maximal)	2 %
Zulässige Seitenneigung (maximal)	2 %
Luftfördermenge Saugturbine	90 mbar
Wasserauftrag	1,4 l/min
Flächenleistung (maximal)	1200 m ² /h

Umgebung

Temperatur (Betrieb)	+5 °C bis +40 °C
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	30 % bis 95 % rel. Feuchte, nicht kondensierend
Temperatur (Lagerung)	-5 °C bis +40 °C
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	30 % bis 95 % rel. Feuchte, nicht kondensierend
Äquivalenter Schalldruckpegel bei 1,5 m Abstand	71 dB(A)
Schwingungsniveau	< 2,5 m/s ²
Spritzwasserschutz	IPX3

Anforderungen an Frischwasser

pH-Wert	6 bis 8
pH-Wert mit Reinigungslösung	3 bis 11
Temperatur (maximal)	40 °C

11 EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



EU – Konformitätserklärung

Hiermit erklärt der Hersteller: Freudenberg Home and Cleaning Solutions GmbH
Im Technologiepark 19
D-69469 Weinheim



dass die nachfolgend bezeichnete Maschine in ihrer Bauart sowie der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der jeweiligen EU-Richtlinien entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihrer Gültigkeit.

Produktbezeichnung: handgeführte Scheuersaugmaschine

Maschinentypbezeichnung: TURNADO 38

Einschlägige EU-Richtlinien: 2006/42/EG	EG-Maschinenrichtlinie
2009/127/EG	EG-Richtlinie
2014/30/EU	EMV-Richtlinie

Gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG wurden auch die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU eingehalten.

Angewandte harmonisierte Normen:

DIN EN 55014-1: 1997 +A1: 2001 +A2: 2009
DIN EN 55014-2: 1997 +A1: 2001 +A2: 2008
DIN EN 60335-1: 2019
DIN EN 60335-2-29: 2004
DIN EN 60335-2-72: 2012
DIN EN 61000-3-2: 2015
DIN EN 61000-3-3: 2014
DIN EN 61000-6-2: 2005
DIN EN 62233: 2008
DIN EN ISO 12100: 2010

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Freudenberg Home and Cleaning Solutions GmbH
Im Technologiepark 19
D-69469 Weinheim

Weinheim, 09.09.2025



Dr. Andreas Eisenhut
Global Director R&D / Front End Professional



VERMOP ist eine Marke der FREUDENBERG Home and Cleaning Solutions. Unter dieser Marke, die bereits auf über 95 Jahre Erfahrung zurückblickt, werden qualitativ hochwertige und langlebige Reinigungsmaschinen vertrieben.



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite www.vermop.com/power

Technische und inhaltliche Änderungen sowie Irrtümer vorbehalten (Stand 09/2025).

Freudenberg Home and Cleaning Solutions GmbH
Im Technologiepark 19
D-69469 Weinheim

Hotline: +49 (0) 9342 878-800
E-Mail: info@vermop.com
www.vermop.com