



VARIOTECH 82 PRO

Inhaltsverzeichnis

1	ZU DIESER ANLEITUNG.....	6
1.1	Zielgruppen.....	6
1.2	Aufbewahrung und Weitergabe.....	6
1.3	Weiterführende Dokumente.....	6
1.4	Verwendete Auszeichnungen.....	7
1.5	Gewährleistung.....	8
2	SICHERHEIT	9
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
2.2	Vorhersehbare Fehlanwendungen	9
2.3	Betreiberpflichten	10
2.4	Qualifikation des Personals.....	10
2.5	Allgemeine Sicherheitshinweise	11
2.6	Umgang mit Batterien.....	12
2.7	Sicherheitsrelevante Bauteile.....	14
2.8	Bedeutung der Sicherheitssymbole	14
2.9	Aufkleber an der Maschine	15
2.10	Typenschild	15
3	LIEFERUNG, TRANSPORT UND LAGERUNG	16
3.1	Lieferung	16
3.2	Transport.....	16
3.3	Lagerung	18
4	BESCHREIBUNG	19
4.1	Funktion	19
4.2	Aufbau	20
4.3	Bedienelemente.....	21
4.3.1	Übersicht	21
4.3.2	Bedieneinheit.....	22
4.3.3	Hauptstecker mit NOT-AUS-Funktion	23
4.4	Bedienfeld.....	24
4.4.1	Tastenfeld.....	24
4.4.2	Display	25
5	BETRIEB	27
5.1	Sicherheitsüberprüfung durchführen	27
5.2	Bedieneinheit einstellen	27

5.3	Maschine an Bodenbelag anpassen	28
5.4	Frischwassertank füllen.....	29
5.5	Maschine einschalten und fahrbereit machen	30
5.6	Maschine fahren, lenken und bremsen	32
5.7	Bodenbelag reinigen	33
5.8	Variablen Bürstenarm ein-/ausschwenken	35
5.9	Maschine ausschalten und entleeren	35
5.10	Maschine parken.....	37
5.11	Batterie laden	38
5.12	Batteriesatz wechseln	39
5.13	Maschine ohne elektrischen Antrieb bewegen.....	40
6	INSTANDHALTUNG.....	41
6.1	Sicherheitshinweise.....	41
6.2	Wartungsplan.....	42
6.3	Wartungsarbeiten.....	43
6.3.1	Schmutz- und Frischwassertank leeren	43
6.3.2	Sauglippen wechseln	44
6.3.3	Saugleistendruck einstellen.....	46
6.3.4	Spritzschutzprofile wechseln	47
6.4	Reinigung	47
6.4.1	Maschine reinigen.....	47
6.4.2	Frischwasserfilter reinigen	48
6.4.3	Luftfiltersieb reinigen.....	48
6.4.4	Saugsystem reinigen.....	49
6.4.5	Wassersystem reinigen	49
6.4.6	Sensoren reinigen	49
6.5	Batteriepflege.....	50
6.6	Reparaturen und Rücksendungen.....	50
7	ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR	51
7.1	Ersatzteile.....	51
7.2	Reinigungsmittel.....	51
8	STÖRUNGSBEHEBUNG	52
8.1	Sicherheitshinweise.....	52
8.2	Maschinenfehler.....	53
8.3	Fehlermeldungen.....	55
8.4	Maschinenreset	57
9	DEMONTAGE UND ENTSORGUNG	58

10	TECHNISCHE DATEN.....	59
11	EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	61

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"
- Herstellerdokumentation von Batterie und externem Ladegerät

1.3 Weiterführende Dokumente

Zusätzlich zur Betriebsanleitung sind folgende weiterführende Dokumente zu beachten:

- Informationskarte "Tägliche Pflege"
- Herstellerdokumentation von Batterie und externem Ladegerät

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.
- Batteriestecker abziehen.
- 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.
- Den Hauptstecker mit NOT-AUS-Funktion aus der Ladesteckdose herausziehen.
- 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 handelt es sich um wartungsfreie, geschlossene Blei-Säure-Batterien (Gel-Batterien).

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

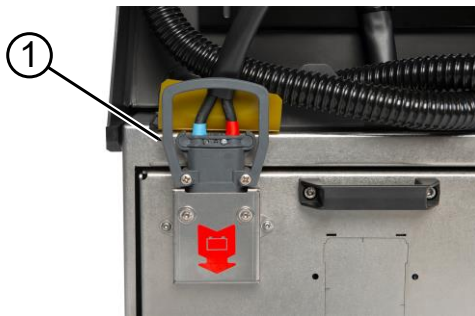
Der verwendete Ladeplatz muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

- 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 Sicherheitsrelevante Bauteile



Batteriestecker (NOT-AUS)

Der Batteriestecker **(1)** am Batterieschnellwechselfach übernimmt die Funktion des Not-Halts.

Beim Abziehen des Batteriesteckers werden alle Bewegungen sofort gestoppt und die Maschine stromlos geschaltet.

Beim Einstecken des Batteriesteckers bleibt die Stromversorgung der Maschine so lange ausgeschaltet, bis der Schlüsselschalter in Stellung **I** gebracht wird.

2.8 Bedeutung der Sicherheitssymbole



Allgemeine Gefahrenquelle



Gefahr durch elektrische Spannung



Gefahr durch Aufladen von Batterien



Handschutz benutzen



Augenschutz benutzen

2.9 Aufkleber an der Maschine

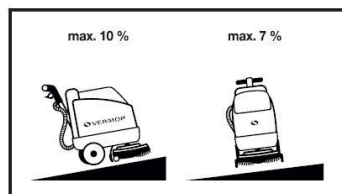
Die Maschine wird mit aufgeklebten Hinweisen geliefert. Der Betreiber ist verantwortlich, dass die Aufkleber lesbar und vollständig sind.



Reinigung mit Strahlwasser verboten (z.B. Wasserschlauch)

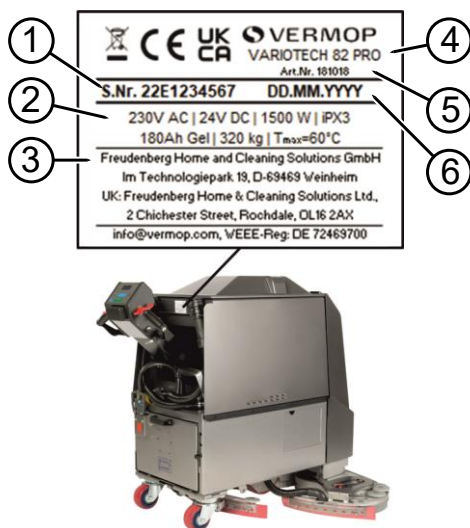


Reinigung mit Hochdruckreiniger verboten



Maximaler Steigungs- und Neigungswinkel

2.10 Typenschild



1	Seriennummer
2	Technische Daten
3	Kontakt Daten 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; diese Palette verfügt auch über eine Transportrampe.

! 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 Transportrampe an der Stirnseite auflegen und die Maschine von der Palette fahren.

! 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 10 % Steigung befahren.
 - Keine Neigungen mit mehr als 7 % 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

VARIOTECH 82 PRO ist eine handgeführte Scheuersaugmaschine zur Nassreinigung von wasserfesten ebenen Fußbodenbelägen im Innenbereich von Gebäuden. Für die verschiedenen Bodenbeläge sind angepasste Bürsten und Pads verfügbar.

Frischwasser wird zur Reinigung auf den Boden aufgebracht. Mit dem Saugsystem wird das Schmutzwasser direkt nach der Reinigung abgesaugt. Dadurch wird der Fußboden durchgehend mit Frischwasser gereinigt und nach der Reinigung getrocknet. Das Frischwasser und das Schmutzwasser werden im Tank getrennt voneinander gespeichert.

VARIOTECH 82 PRO nutzt folgende Technologien:

VARIOTECH®

Mit dieser Technologie passt sich die Arbeitsbreite der Schrubb- und Saugereinheiten während des Fahrens automatisch an wechselnde Flächenprofile an. Dadurch können große weite Flächen ebenso wie schmale und enge Gänge mit nur einem Arbeitsgang gereinigt werden.

QUICK-CHANGE®

Durch diese Technologie wird ein notwendiger Ladevorgang durch einen Austausch des Batteriesatzes innerhalb von wenigen Minuten vorgenommen. Durch dieses Batterie-Schnellwechselsystem ist die Maschine nach dem Austausch sofort wieder einsatzbereit.

BLUE-SAVE®

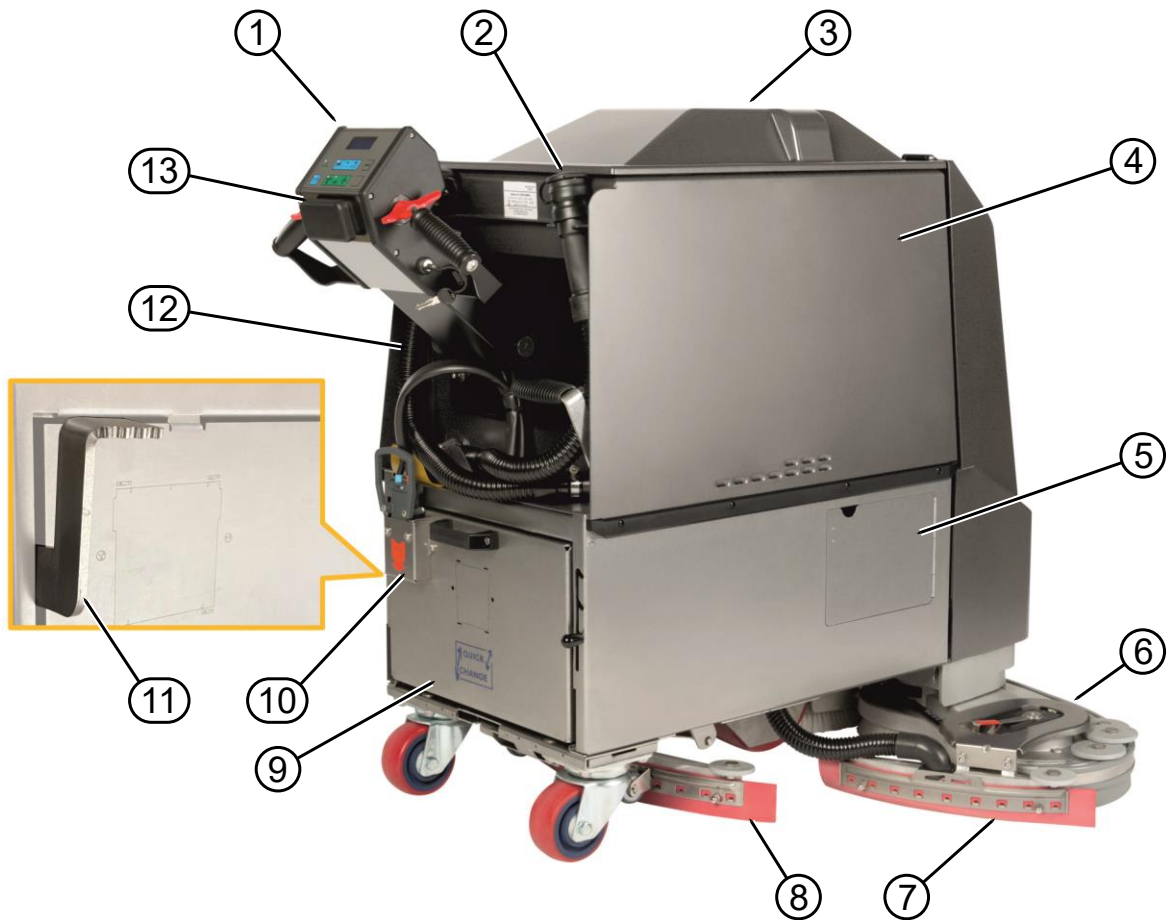
Mit dieser Technologie werden alle Funktionen der Maschine per Knopfdruck mit geringerer Leistung ausgeführt.

Damit werden Wasser- und Chemieverbrauch sowie Fahrgeschwindigkeit und Saugleistung reduziert, um Energie zu sparen und die Umweltbelastung zu minimieren.



Der Grad der Reduzierung kann vom Service konfiguriert werden.

4.2 Aufbau



1	Bedieneinheit	8	Hauptsaugleiste
2	Frischwasserschlauch	9	Batterieschnellwechselfach, modellabhängig
3	Tankdeckel	10	Ladesteckdose
4	Tank für Frischwasser und Schmutzwasser	11	Fußhebel zum Anheben und Absenken der Bürsten, modellabhängig
5	Servicefach (Zugang zur Magnetbremse, Ablage für Universalwerkzeug)	12	Schmutzwasserschlauch
6	Variabler Bürstenarm	13	Rückfahr-Sicherheitsschalter
7	Variable seitliche Saugleiste		

4.3 Bedienelemente

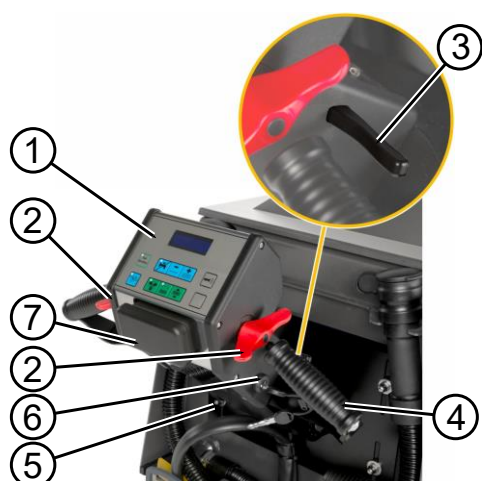
4.3.1 Übersicht



Bedienelemente - Übersicht

1	Bedieneinheit
2	hinter der Serviceklappe: Hebel zum Lösen der Magnetbremse (siehe Kap. 5.13, Maschine ohne elektrischen Antrieb bewegen)
3	seitliche Saugleistendruck-Verstellung (siehe Kap. 6.3.3, Saugleistendruck einstellen)
4	Hauptsaugleisten-Druckverstellung (siehe Kap. 6.3.3, Saugleistendruck einstellen)
5	Hauptstecker mit NOT-AUS-Funktion (siehe Kap. 4.3.3, Hauptstecker mit NOT-AUS-Funktion)
6	Saugleitenhebel zum Absenken und Anheben der Hauptsaugleiste (siehe Kap. 5.5, Maschine einschalten und fahrbereit machen)

4.3.2 Bedieneinheit



1	Bedienfeld mit Tastenfeld und Display (Kap. 4.4, Bedienfeld)
2	Fahrregler (Wippschalter)
3	VARIO®-Hebel zum Aus- und Einschwenken des variablen Bürstenarms
4	Lenkergriffe
5	Rändelschraube zum Verstellen der Neigung der Bedieneinheit (Kap. 5.2, Bedieneinheit einstellen)
6	Schlüsselschalter
7	Rückfahr-Sicherheitsschalter

Schlüsselschalter

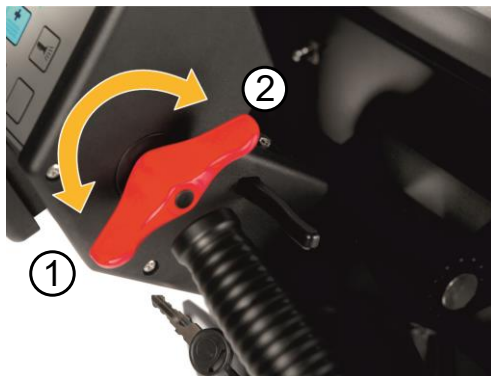
Über den Schlüsselschalter schalten Sie die Stromversorgung für den Reinigungsbetrieb ein und aus.

- Stellung **I**: Die Maschine ist eingeschaltet.
- Stellung **0**: Die Maschine ist ausgeschaltet.



Nach 5 Minuten Stillstand schaltet sich die Maschine automatisch ab. Zum Neustart der Maschine den Schlüsselschalter in Stellung **0** und anschließend in Stellung **I** bringen.

Fahrregler



Über die Fahrregler bewegen Sie die Maschine vorwärts (**1**) oder rückwärts (**2**).

Je weiter die Fahrregler betätigt werden, desto schneller bewegt sich die Maschine.

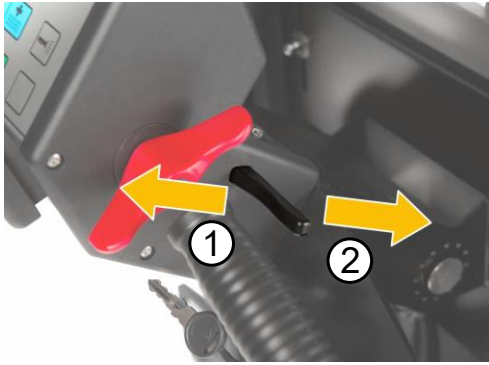
Zum Stoppen der Maschine die Fahrregler loslassen.



Bei Rückwärtsfahrt reduziert sich die Saugleistung und wird erst bei Vorwärtsfahrt wieder erhöht.

Die maximale Fahrgeschwindigkeit kann vom Service programmiert werden.

VARIO®-Hebel



Über den VARIO-Hebel schwenken Sie den seitlichen variablen Bürstenarm nach rechts ein und aus, um stoßempfindliche Hindernisse vor Beschädigungen zu schützen.

- Wenn der VARIO-Hebel in Pfeilrichtung **(1)** gezogen wird, schwenkt der Bürstenarm ein.
- Wenn der VARIO-Hebel in Pfeilrichtung **(2)** gedrückt wird, schwenkt der Bürstenarm aus.



Bei entsprechendem Widerstand schwenkt der Bürstenarm automatisch ein. Beim Nachlassen des Widerstands schwenkt der Bürstenarm nur wieder aus, wenn er zuvor ganz ausgefahren war.

Die Ausschwenkgeschwindigkeit des Bürstenarms kann vom Service konfiguriert werden.

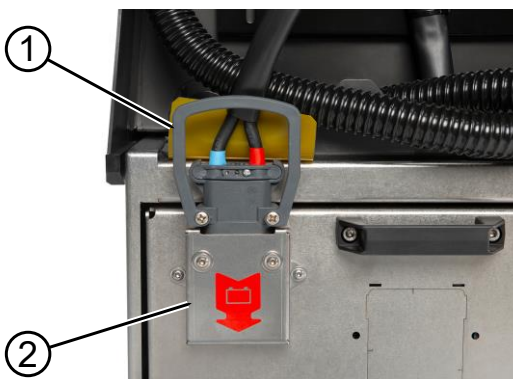
Rückfahr-Sicherheitsschalter



Der Rückfahr-Sicherheitsschalter **(1)** bewegt bei Betätigung die Maschine ca. 50 cm vom Bediener weg, um den Bediener aus dem Gefahrenbereich zu bringen.

Die Maschine stoppt.

4.3.3 Hauptstecker mit NOT-AUS-Funktion



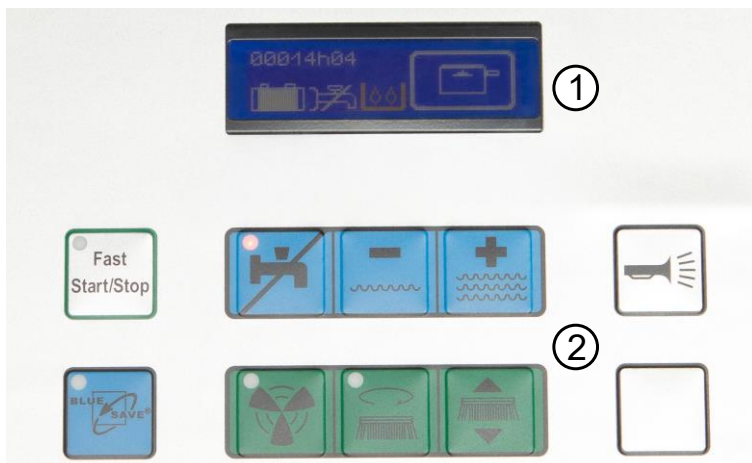
- Der Hauptstecker **(1)** mit NOT-AUS-Funktion stoppt beim Herausziehen aus der Ladesteckdose **(2)** die Maschine.
- Zum Wiedereinschalten muss der Hauptstecker wieder in die Ladesteckdose gesteckt und die Maschine neu gestartet werden.



Nehmen Sie die Maschine nach einem Not-Aus nur wieder in Betrieb, wenn sich alle Maschinenteile im ordnungsgemäßen Zustand befinden.

Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Wirkbereich der Maschine befinden.

4.4 Bedienfeld



- | | |
|---|------------|
| 1 | Display |
| 2 | Tastenfeld |





4.4.1 Tastenfeld

Mithilfe der Tasten auf dem Tastenfeld können die Funktionen der Maschine aktiviert und deaktiviert werden.

Ein leuchtender Punkt in der linken oberen Ecke einer Taste zeigt an, ob die Funktion gerade aktiv ist. Wird eine Funktion durch Tastendruck deaktiviert, erlischt der Punkt.

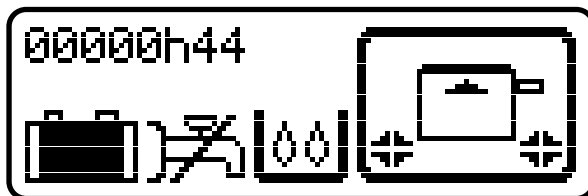
Abhängig vom Maschinentyp sind die folgenden Tasten verfügbar.







Bedienelement	Bezeichnung	Funktion
	Schnellstart / Schnellstopp	Stoppt oder startet die Maschine mit Voreinstellungen
	Programmierung	Wird zur Programmierung der Steuerung genutzt.
	Wasserstopp	Stoppt oder startet den Wasserauftrag
	Wasserauftrag -	Verringert den Wasserauftrag
	Wasserauftrag +	Erhöht den Wasserauftrag
	Hupe	Betätigt die Hupe



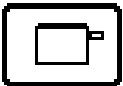


Bedienelement	Bezeichnung	Funktion
	Blue-Save	Aktiviert oder deaktiviert Blue-Save Alle Funktionen der Maschine werden mit geringerer Leistung ausgeführt, um Energie zu sparen und die Umweltbelastung zu minimieren.
	Absaugung	Schaltet den Saugmotor ein oder aus
	Bürsten	Schaltet die Bürsten ein oder aus
	Bürsten auf/ab	Senkt oder hebt die Bürsteneinheit; beim Anheben werden die Bürsten ausgeschaltet

4.4.2 Display

Das Display zeigt den aktuellen Zustand der Maschine an. Die Symbole im Display können modellabhängig variieren.



Anzeige	Bezeichnung	Erklärung
00000h44	Fahrstundenzähler	
	Batterieladung	Anzeige des Ladezustands der Batterie. Je mehr das Symbol schwarz gefüllt ist, desto besser ist der Ladezustand. Die Anzeige blinkt, wenn die Batterie fast entladen ist.
	Wasserauftrag aus	
	aktuelle Wasserauftragsmenge	Einstellung über die Tasten  und  in 8 Abstufungen möglich
	Tankanzeige	Anzeige von schwarzen Tropfen, wenn der Schmutzwassertank voll und der Frischwassertank leer ist.

Anzeige	Bezeichnung	Erklärung
	Schaumsensor	Blinkt bei Schaumbildung im Schmutzwassertank
	Fahrtrichtung vorwärts	Einstellung über die Fahrregler
	Fahrtrichtung rückwärts	Einstellung über die Fahrregler
	Bürstenarm rechts ausgeschwenkt	Einstellung über den VARIO-Hebel
	Absaugung (volle Leistung)	Saugmotor mit voller Leistung
	Absaugung (halbe Leistung)	Saugmotor mit halber Leistung
	Bürsteneinheit und Absaugung abgesenkt	
	Bürsteneinheit und Absaugung angehoben	
	Bürsten drehen sich	

5 BETRIEB

5.1 Sicherheitsüberprüfung durchführen

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

- Schlüsselschalter
- Fahrregler

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 Fahrregler (Wippschalter) betätigen.
 - Die Maschine darf sich nicht bewegen.

Fahrregler prüfen

1. Den Schlüsselschalter in Stellung **I** bringen.
2. Die Fahrregler (Wippschalter) betätigen.
 - Die Maschine bewegt sich.
3. Die Fahrregler loslassen.
 - Die Fahrregler bewegen sich zurück in die Ausgangsstellung.
 - Der Fahrmotor wird ausgeschaltet und die Maschine stoppt.

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

5.2 Bedieneinheit einstellen

Die Bedieneinheit kann in Höhe und Neigung optimal auf die Anforderungen des Bedieners angepasst werden.



- | | |
|----------|----------------|
| 1 | Schrauben |
| 2 | Rändelschraube |

Höhe

1. Die Schrauben **(1)** beidseitig lösen.
2. Die Höhe der Bedieneinheit einstellen.
 - Den Unterbau in den Langlöchern verschieben.
3. Die Schrauben **(1)** beidseitig wieder festziehen.

Neigung

1. Die Rändelschraube **(2)** lösen.
2. Die Neigung der Bedieneinheit einstellen.
3. Die Rändelschraube **(2)** wieder festziehen.

5.3 Maschine an Bodenbelag anpassen

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

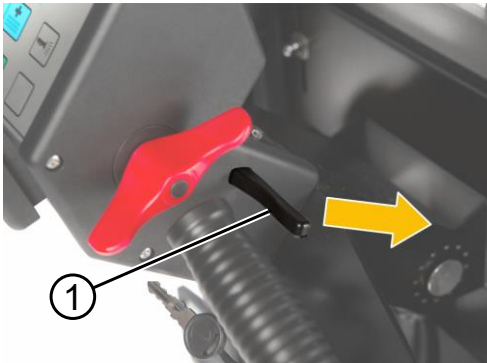
Hinweis

Sachschäden durch Verwendung nicht zugelassener Bürsten und Pads




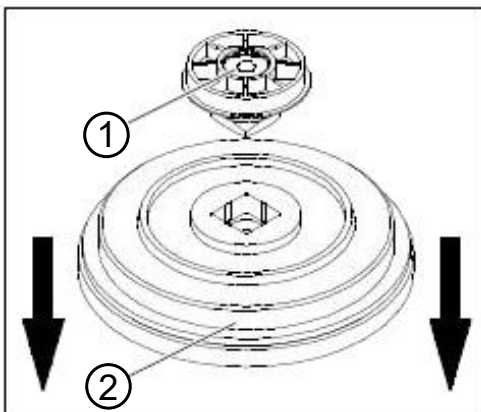
Die Verwendung nicht zugelassener Bürsten und Pads kann zu Schäden an der Maschine und an den Bodenbelägen führen.

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



Maschine vorbereiten

1. Um die Bürsten anzuheben, die Taste  **Bürsten auf/ab** drücken.
2. Bei Bedarf den Bürstenarm rechts ausschwenken. Dazu den VARIO-Hebel **(1)** in Pfeilrichtung drücken.

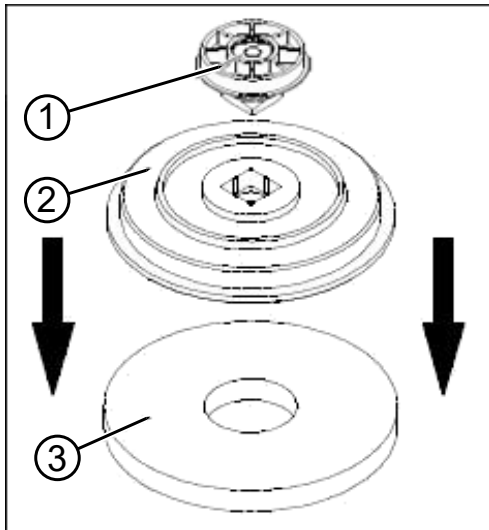


Bürsten wechseln

1. Die Bürste **(2)** an den Borsten nach unten ziehen und entnehmen.
2. Die neue Bürste **(2)** unter der Bürstenaufnahme **(1)** zentrieren und unter Andrücken drehen und einschnappen lassen.

1 Bürstenaufnahme

2 Bürste



- | | |
|---|-----------------|
| 1 | Bürstenaufnahme |
| 2 | Pad-Aufnahme |
| 3 | Pad |

Pads wechseln

1. Das Pad **(3)** mit der Pad-Aufnahme **(2)** nach unten ziehen und entnehmen.
2. Ein neues Pad **(3)** mittig auf die Pad-Aufnahme **(2)** setzen und mit der Hand festdrücken.
3. Das Pad **(3)** mit der Pad-Aufnahme **(2)** unter der Bürstenaufnahme **(1)** zentrieren und unter Andrücken drehen und einschnappen lassen.



Nach dem Wechsel die Bürsten bzw. Pads auf festen Sitz überprüfen.

5.4 Frischwassertank füllen

VORSICHT

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.

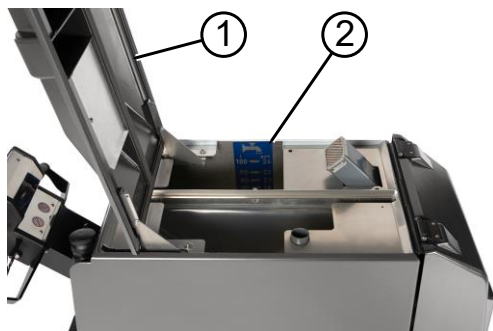
- Ausschließlich schaumarme Reinigungsmittel verwenden, die ausdrücklich zur Verwendung in Reinigungsautomaten zugelassen sind.
- Die Dosierungsvorschriften des Reinigungsmittelherstellers beachten.
- Einen Entschäumer zugeben, falls es nach Zugabe des Reinigungsmittels zur Schaumbildung kommt.



Der pH-Wert der Frischwassertankfüllung muss zwischen 6 und 8 liegen.
Die Flexwand nicht durch scharfkantige Gegenstände beschädigen.



Der Frischwassertank kann bei vollem Schmutzwassertank nicht befüllt werden. Ein teilweise gefüllter Schmutzwassertank reduziert entsprechend das Fassungsvermögen des Frischwassertanks.



- | | |
|---|--|
| 1 | Tankdeckel |
| 2 | Frischwassertank mit Füllstandsanzeige |

Frischwassertank füllen

1. Den Schmutzwassertank leeren (siehe Kap. 6.3.1, Schmutz- und Frischwassertank leeren).
2. Den Tankdeckel **(1)** öffnen.
3. Den Frischwassertank **(2)** mit Wasser füllen.
 - Maximale Wassertemperatur: 40 °C
 - Maximales Fassungsvermögen: 100 l
 Die Füllstandsanzeige im Frischwassertank beachten.
4. Ein geeignetes Reinigungsmittel in der notwendigen Konzentration zum Wasser geben.
5. Den Tankdeckel **(1)** schließen.

5.5 Maschine einschalten und fahrbereit machen



- | | |
|---|--|
| 1 | Hebel zum Anheben und Absenken der Hauptsaugleiste |
| 2 | Hauptsaugleiste |

Hauptsaugleiste absenken

1. Den Hebel **(1)** lösen, in Pfeilrichtung ziehen und absenken.









Mit dem Hebel kann auch Grobschmutz von der Hauptsaugleiste abgerüttelt werden.


Sie können die Maschine entweder mit dem Normalstart oder mit dem Schnellstart einschalten und fahrbereit machen:

- Beim Normalstart können Sie die Maschine Schritt für Schritt einschalten und einstellen.
- Beim Schnellstart starten Sie die Maschine mit den folgenden Einstellungen:
 - Die Saugmotorleistung beträgt 100 %.
 - Der Bürstenarm ist ausgefahren.
 - Die Bürsten sind abgesenkt und betriebsbereit.
 - Diejenige Wasserauftragsmenge ist aktiv, die zuletzt eingestellt war.

Normalstart durchführen

1. Den Schlüsselschalter mit dem Schlüssel auf Stellung **I** schalten.
2. Um die Bürsten abzusenken, die Taste  **Bürsten auf/ab** drücken.
3. Um die Bürsten einzuschalten, die Taste  **Bürsten** drücken.
 - ▶ Die LED an der Taste  leuchtet.
 - ▶ Die Bürsten sind betriebsbereit; drehen sich aber erst, wenn die Fahrregler betätigt werden.
4. Um den Saugmotor mit voller Leistung zu betreiben, die Taste  einmal drücken.
Um den Saugmotor mit halber Leistung zu betreiben, die Taste  zweimal drücken.
 - ▶ Die LED an der Taste  leuchtet.
5. Bei Bedarf den Bürstenarm mit dem VARIO-Hebel an der Bedieneinheit rechts ausschwenken.
 - ▶ Die Maschine ist einsatzbereit.

Schnellstart durchführen

1. Den Schlüsselschalter mit dem Schlüssel auf Stellung **I** schalten.
2. Die Taste  **Schnellstart/Schnellstopp** drücken.
 - ▶ Die Maschine startet mit den festgelegten Schnellstart-Einstellungen.
Die Bürsten sind betriebsbereit; drehen sich aber erst, wenn die Fahrregler betätigt werden.

VORSICHT

Ausladende Bürstenarme



Umstehende Personen können durch die ausgefahrenen Bürstenarme verletzt werden.

- Beim Betrieb mit ausgefahrenen Bürstenarmen den zusätzlichen Platzbedarf beachten.

5.6 Maschine fahren, lenken und bremsen

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 10 % Steigung befahren.
- Keine Neigungen mit mehr als 7 % Neigung befahren.

VORSICHT

Beschädigung des Bürstenarms bei Rückwärtsfahrt



Beim Rückwärtsfahren kann der ausgefahrene Bürstenarm beschädigt werden.

- Den Bürstenarm bei Rückwärtsfahrt gegen Hindernisse immer einschwenken.



Maschine vorwärtsfahren

1. Die Maschine fahrbereit machen (siehe Kap. 5.5, Maschine einschalten und fahrbereit machen).
2. Die Fahrregler (Wippschalter) an der Bedieneinheit mit den Daumen in Pfeilrichtung drücken, bis die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist. Je weiter die Fahrregler betätigt werden, desto schneller bewegt sich die Maschine.
 - Die Bürsten beginnen sich zu drehen.
 - Die Maschine fährt vorwärts und kann an den Lenkergriffen geführt werden.

Maschine bremsen

1. Wenn Sie die Fahrregler (Wippschalter) loslassen, kehren die Fahrregler in die Anfangsposition zurück.
 - ▶ Die Bürsten werden ausgeschaltet.
 - ▶ Die Maschine stoppt.



Maschine rückwärtsfahren

1. Die Fahrregler (Wippschalter) an der Bedieneinheit mit den Daumen in Pfeilrichtung drücken, bis die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist. Je weiter die Fahrregler betätigt werden, desto schneller bewegt sich die Maschine.
 - ▶ Die Bürsten beginnen sich zu drehen.
 - ▶ Die Saugleistung wird um 50 % reduziert.
 - ▶ Die Maschine fährt rückwärts und kann an den Lenkergriffen geführt werden.





5.7 Bodenbelag reinigen

Voraussetzungen

- Die Maschine ist eingeschaltet und fahrbereit (siehe Kap. 5.5, Maschine einschalten und fahrbereit machen).
- Die für den Bodenbelag passenden Bürsten oder Pads sind montiert (siehe Kap. 5.3, Maschine an Bodenbelag anpassen).







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

1. Hinter die Maschine stellen.
2. Ggf. am Bedienfeld folgende Einstellungen an den zu behandelnden Bodenbelag anpassen:
 - ▶  Wasserauftrag erhöhen
 - ▶  Wasserauftrag verringern
 - ▶  Wasserauftrag stoppen
 - ▶  Leistung reduzieren (**Blue-Save**)
3. Beide Hände auf den Lenkergriffen platzieren.
4. Die Daumen auf den unteren Enden der Fahrregler (Wippschalter) platzieren.
5. Die Fahrregler mit den Daumen nach unten drücken.
 - ▶ Die Bürsten beginnen sich zu drehen.
 - ▶ Die Maschine fährt vorwärts.
6. Die Maschine mithilfe der Lenkergriffe führen.

7. Um zu bremsen, die Fahrregler loslassen.
 - ▶ Die Fahrregler kehren in die Anfangsposition zurück.
 - ▶ Die Maschine stoppt.
 - ▶ Die Bürsten hören auf, sich zu drehen.

Beachten Sie folgende Hinweise zum Reinigungsbetrieb:

- Die aktuell eingestellte Wasserauftragsmenge erkennen Sie im Display an der schwarzen Füllung des Wasserhahnsymbols . Je mehr der Wasserhahn schwarz gefüllt ist, desto höher ist der Wasserauftrag.
- Die Tropfen an der Restwasseranzeige werden schwarz angezeigt, wenn weniger als 11 l Frischwasser im Frischwassertank sind.
- Bei leerem Frischwassertank ertönt in regelmäßigen Abständen ein akustisches Signal.
- Die Anzeige  am Display blinkt, wenn die Batterie fast entladen ist. Die Reinigung wird abgebrochen, Sie können die Maschine dann nur noch fahren.
- Der Saugmotor stoppt, wenn entweder der Schmutzwassertank voll ist oder wenn sich Schaum bildet. Diese Zustände werden am Display mit  oder  angezeigt.



Nach 5 Minuten Stillstand schaltet sich die Maschine automatisch ab.
Zum Neustart der Maschine den Schlüsselschalter in Stellung **0** und anschließend in Stellung **I** bringen.

5.8 Variablen Bürstenarm ein-/ausschwenken

**VORSICHT**

Beschädigung des Bürstenarms bei Rückwärtsfahrt



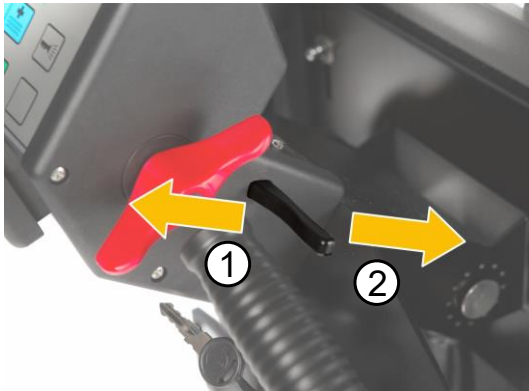
Beim Rückwärtsfahren kann der ausgefahrene Bürstenarm beschädigt werden.

- Den Bürstenarm bei Rückwärtsfahrt gegen Hindernisse immer einschwenken.

Zum Schutz stoßempfindlicher Hindernisse vor Beschädigungen kann der Bürstenarm eingeschwenkt werden.

Bei entsprechendem Widerstand schwenkt der Bürstenarm automatisch ein (VARIOTECH®). Der Bürstenarm schwenkt bei Nachlassen des Widerstands nur wieder aus, wenn er zuvor ganz ausgefahren war (Automatik der VARIOTECH®).

Die Ausschwenkgeschwindigkeit kann vom Service programmiert werden.



1. Um den Bürstenarm einzuschwenken, den VARIO-Hebel in Pfeilrichtung **(1)** ziehen.
2. Um den Bürstenarm auszuschwenken, den VARIO-Hebel in Pfeilrichtung **(2)** drücken.

5.9 Maschine ausschalten und entleeren

**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.


Sie können die Maschine entweder mit dem Normalstopp oder mit dem Schnellstopp ausschalten:

- Beim Normalstopp können Sie die Maschine Schritt für Schritt ausschalten.
- Beim Schnellstopp wird die Maschine mit folgenden Einstellungen ausgeschaltet:
 - Der Saugmotor ist ausgeschaltet.
 - Der Bürstenarm ist eingefahren.
 - Die Bürsten sind ausgeschaltet und angehoben.
 - Der Wasserauftrag ist ausgeschaltet.

Normalstopp durchführen

1. Um die Bürsten anzuheben, die Taste  **Bürsten auf/ab** drücken.
2. Bei Bedarf den Bürstenarm mit dem VARIO-Hebel an der Bedieneinheit einschwenken.
3. Um den Saugmotor auszuschalten, die Taste  **Absaugung** einmal drücken.
4. Den Schlüsselschalter mit dem Schlüssel auf Stellung **0** schalten und den Schlüssel abziehen.

Schnellstopp durchführen

1. Die Taste  **Schnellstart/Schnellstopp** drücken.
► Der Saugmotor läuft noch bis ca. 1 Minute nach.
2. Den Schlüsselschalter mit dem Schlüssel auf Stellung **0** schalten und den Schlüssel abziehen.

Hauptsaugleiste anheben



1. Den Hebel **(1)** anheben, in Pfeilrichtung drücken und einrasten.

- | | |
|----------|--|
| 1 | Hebel zum Anheben und Absenken der Hauptsaugleiste |
| 2 | Hauptsaugleiste |

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. 6.4.5, Wassersystem reinigen).

5.10 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.



Wenn längere Stillstandszeiten geplant sind, ziehen Sie den Hauptstecker von der Ladesteckdose ab. Damit verhindern Sie, dass sich die Batterie stark entlädt.

5.11 Batterie laden



Wenn das Batteriesymbol im Display blinkt, müssen Sie die Batterien aufladen.

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

GEFAHR

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.

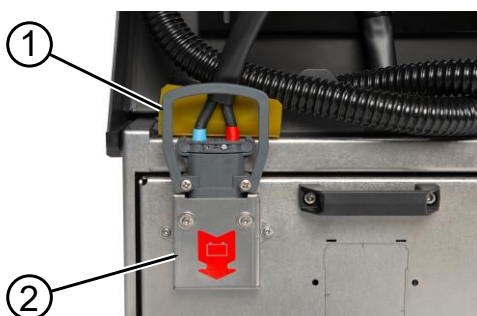
GEFAHR


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.

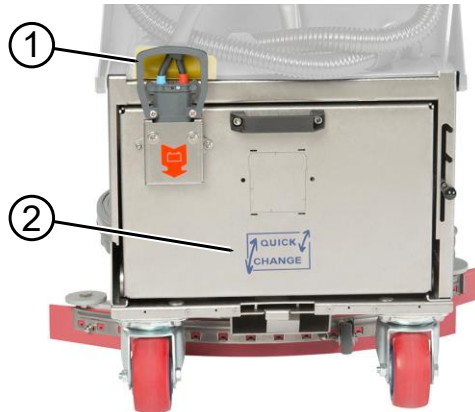


1. Die Maschine auf einer waagerechten und ebenen Fläche abstellen.
2. Um die Bürsten abzusenken, die Taste  **Bürsten auf/ab** drücken.
3. Die Maschine ggf. mit geeigneten Mitteln gegen Wegrollen sichern.
4. Prüfen, ob die Spannungsabgabe auf dem Typenschild des Ladegeräts mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt.
5. Den Schlüsselschalter auf Stellung **0** schalten und den Schlüssel abziehen.
6. Den Hauptstecker **(1)** von der Ladesteckdose **(2)** abziehen.
7. Den Ladestecker des Ladegeräts in die Ladesteckdose einstecken.
8. Das Ladegerät einschalten.
 - Der Ladevorgang beginnt.
9. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, den Ladestecker des Ladegeräts von der Ladesteckdose abziehen.
10. Den Hauptstecker **(1)** wieder in die Ladesteckdose **(2)** einstecken.


5.12 Batteriesatz wechseln

Wenn die Batterieanzeige im Display eine leere Batterie anzeigt, müssen Sie den in der Maschine installierten Batteriesatz wechseln. Um unnötige Ladezyklen zu vermeiden, sollten Sie den Batteriesatz immer leer fahren und erst dann wechseln.

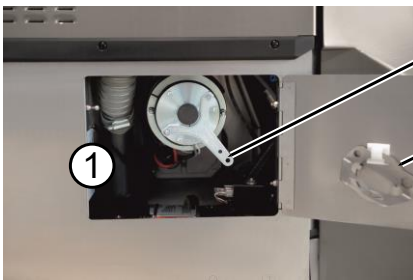
Die Maschine ist mit dem Batterie-Schnellwechselsystem QUICK-CHANGE® ausgerüstet. Dabei können Sie über ein Schnellwechselfach den entladenen Batteriesatz gegen einen geladenen Batteriesatz austauschen und den Reinigungsbetrieb fortsetzen.



- | | |
|----------|--------------|
| 1 | Hauptstecker |
| 2 | Batteriefach |

1. Die Maschine auf einer waagerechten und ebenen Fläche abstellen.
2. Um die Bürsten abzusenken, die Taste  **Bürsten auf/ab** drücken.
3. Den Schlüsselschalter auf Stellung **0** schalten und den Schlüssel abziehen.
4. Den Hauptstecker **(1)** abziehen.
5. Den leeren Batterie-Schnellwechselwagen an das Batteriefach **(2)** schieben, bis der Batterie-Schnellwechselwagen einrastet.
6. Das Batterie-Schnellwechselfach nach hinten ziehen, bis es am Batterie-Schnellwechselwagen einrastet.
7. Den Batterie-Schnellwechselwagen durch Drücken des Fußhebels entriegeln und wegziehen.
 - Der entladene Batteriesatz ist aus der Maschine entfernt.
8. Den Batterie-Schnellwechselwagen mit einem geladenen Batteriesatz an das Batteriefach **(2)** schieben, bis der Batterie-Schnellwechselwagen einrastet.
9. Den Batteriesatz bis zum Anschlag in das Batteriefach schieben.
10. Den leeren Batterie-Schnellwechselwagen durch Drücken des Fußhebels entriegeln und wegziehen.
 - Der Batteriesatz ist gewechselt.

5.13 Maschine ohne elektrischen Antrieb bewegen



- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | Servicefach |
| 2 | Hebel zum Lösen der Magnetbremse |
| 3 | Universalwerkzeug |

Notbetrieb: Maschine ohne elektrischen Antrieb bewegen

- ▶ Wenn die Maschine nicht läuft, z.B. weil die Batterie entladen ist, kann die Maschine auch ohne elektrischen Antrieb bewegt werden:
1. Das Servicefach **(1)** öffnen.
 2. Den Hebel **(2)** an der Bremse auf sich zu ziehen, um die Magnetbremse zu lösen.
 - ▶ Die Maschine kann ohne elektrischen Antrieb bewegt werden.



Achtung

Beim Loslassen springt die Bremse automatisch zurück und verhindert, dass die Maschine bewegt werden kann. Deshalb muss die Maschine mit zwei Personen händisch bewegt werden:

- Eine Person löst und hält die Bremse.
- Die zweite Person verschiebt die Maschine.

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

Verätzungen durch Reinigungsmittel



Kontakt mit aggressiven oder reizenden Inhaltsstoffen von Reinigungsmitteln kann zu schweren Verätzungen der Haut und schweren Augenschäden führen.

- Sicherheitsdatenblätter vor Einsatz der Reinigungschemikalien lesen.
- Sicherheitsdatenblätter möglichst in der Nähe der Maschine oder der Reinigungschemikalien anbringen.
- Betreiber muss notwendige persönliche Schutzausrüstung (PSA) und vorgeschriebene Notfallausrüstung (z. B. Augenflasche) zur Verfügung stellen.

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.
- Den Hauptstecker mit NOT-AUS-Funktion aus der Ladesteckdose herausziehen.
- 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		
Luftfiltersieb auf Funktion prüfen		x	
Saugsystem prüfen		x	
Sauglippen auf Sitz und Beschädigung prüfen		x	
Saugschläuche auf Beschädigung prüfen		x	
Frischwasserfilter auf Funktion prüfen		x	
Bürsten untereinander austauschen (Drehrichtung)		x	
Sensoren im Frischwassertank reinigen		x	
Sensoren im Schmutzwassertank reinigen		x	
Batterie laden			x
Bürsten / Pads wechseln			x
Sauglippen wechseln			x
Spritzschutzprofile / Unterlegprofile wechseln			x
Wassersystem reinigen			x

6.3 Wartungsarbeiten

6.3.1 Schmutz- und Frischwassertank leeren



- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Schmutzwasserschlauch |
| 2 | Frischwasserschlauch |

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.



Um die Durchflussmenge zu reduzieren, kann der Schlauch abgeknickt werden.

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.



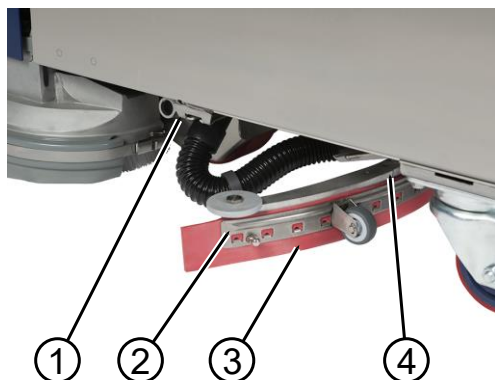
Das Schmutzwasser nur an geeigneten und zugelassenen Einrichtungen entsorgen.

Frischwassertank leeren

1. Den Frischwasserschlauch **(2)** aus der Halterung nehmen.
2. Den Deckel des Frischwasserschlauchs abnehmen.
3. Den Frischwassertank über den Frischwasserschlauch leeren.
4. Den Deckel des Frischwasserschlauchs wieder luftdicht verschließen.
5. Den Frischwasserschlauch wieder in die Halterung drücken.

6.3.2 Sauglippen wechseln

Sauglippen an der Hauptsaugleiste wechseln



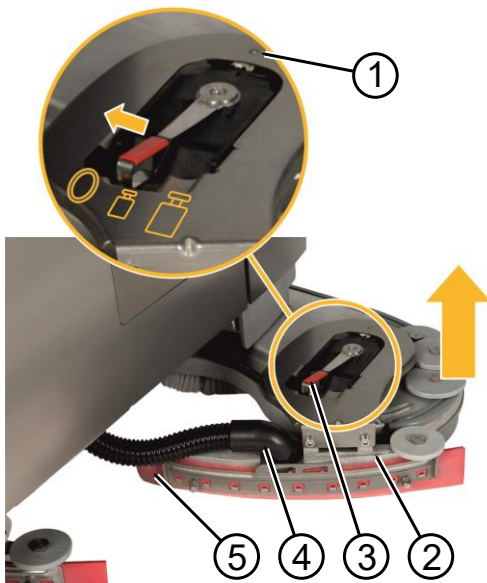
1	Verriegelungshebel
2	Saugleiste
3	Sauglippen
4	Deichsel, in der Abbildung nicht dargestellt

1. Die Hauptsaugleiste absenken.
2. Den Verriegelungshebel **(1)** nach unten drücken.
3. Die Hauptsaugleiste unter der Maschine hervorziehen.
4. Die Deichsel **(4)** der Saugleiste **(2)** aus der Führung ausfädeln.
5. Den Saugschlauch durch Drehen abnehmen.
6. Die Befestigungsschrauben der Sauglippen **(3)** mit dem Universalwerkzeug lösen.
► Das Universalwerkzeug befindet sich im Servicefach.
7. Die Sauglippen **(3)** entnehmen.
8. Die Sauglippen **(3)** entweder wenden, so dass eine intakte Kante zum Einsatz kommt oder neue Sauglippen einsetzen.
9. Die Sauglippen mit Befestigungsschrauben an der Saugleiste **(2)** befestigen.
10. Den Saugschlauch wieder durch Drehen einsetzen.
11. Die Deichsel **(4)** der Saugleiste **(2)** wieder in die Führung einfädeln.
12. Die Saugleiste **(2)** unter die Maschine schieben, bis der Verriegelungshebel **(1)** einrastet.



Die Sauglippen können beim Wechsel gewendet und so ggf. mehrmals verwendet werden.

Sauglippen an der seitlichen Saugleiste wechseln



1	Arretierstift
2	Seitliche Saugleiste
3	Regler
4	Saugschlauch
5	Sauglippen

1. Die Maschine in die nebenstehend gezeigte Position bringen.
► Der seitliche variable Bürstenarm ist komplett ausgefahren.
2. Den Saugschlauch **(4)** durch Drehen um 90° abnehmen.
3. Den Regler **(3)** auf Stellung **0** schalten.
4. Die seitliche Saugleiste **(2)** in Pfeilrichtung aus der Arretierung ausrasten.
5. Die Befestigungsschrauben der Sauglippen **(5)** mit dem Universalwerkzeug lösen.
► Das Universalwerkzeug befindet sich im Servicefach.
6. Die Sauglippen **(5)** entnehmen.
7. Die Sauglippen **(5)** entweder wenden, so dass eine intakte Kante zum Einsatz kommt oder neue Sauglippen einsetzen.
8. Die Sauglippen mit den Befestigungsschrauben an der Saugleiste **(2)** befestigen.
9. Die Saugleiste auf den Arretierstift **(1)** setzen.
10. Die Saugleiste **(2)** durch kräftiges Drücken nach unten gegen die Pfeilrichtung in das mittlere Loch einrasten.
11. Den Saugschlauch **(4)** wieder durch Drehen einsetzen.

6.3.3 Saugleistendruck einstellen

Hauptsaugleistendruck einstellen

Abhängig vom Bodenbelag können Sie den Saugleistendruck der Hauptsaugleiste einstellen. Dafür gibt es einen Hebel mit 3 Raststellungen.

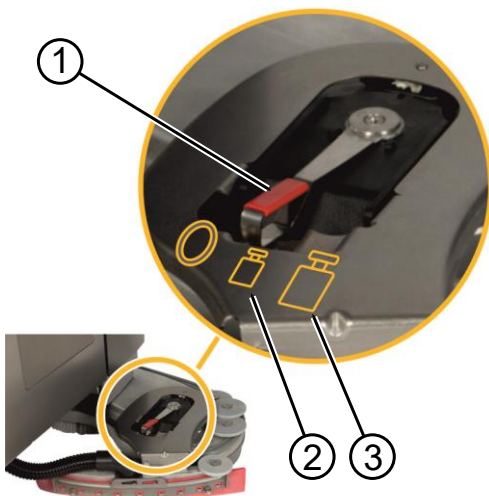


1 Hebel zum Verstellen des Hauptsaugleistendrucks

1. Den Hauptsaugleistendruck auf den maximalen Wert stellen.
► Den Hebel **(1)** in die untere Raststellung bringen.
2. Den Hauptsaugleistendruck reduzieren.
► Den Hebel **(1)** in eine der oberen Raststellungen bringen.

Saugleistendruck des variablen Bürstenarms einstellen

Abhängig vom Bodenbelag können Sie den Saugleistendruck des Bürstenarms einstellen. Dafür gibt es am Bürstenarm einen Regler mit 3 Raststellungen.

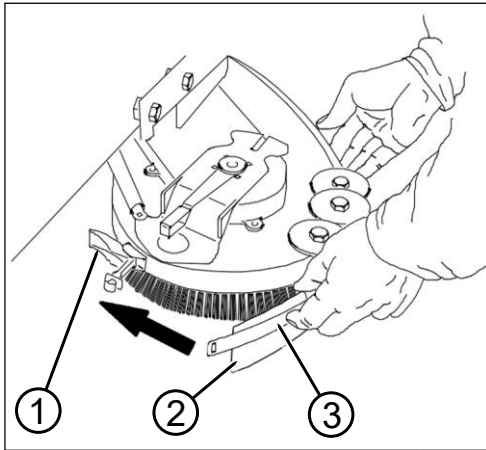


1 Regler
2 Saugleistendruck verringern
3 Saugleistendruck erhöhen

1. Die Maschine in die nebenstehend gezeigte Position bringen.
► Der seitliche variable Bürstenarm ist komplett ausgefahren.
2. Den Regler **(1)** am Bürstenarm anheben.
3. Durch Drehen des Reglers in die gewünschte Raststellung den Saugleistendruck einstellen:



6.3.4 Spritzschutzprofile wechseln



- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Spanner |
| 2 | Spritzschutzprofil |
| 3 | Spannband |

1. Die seitliche Saugleiste entfernen (siehe Kap. 6.3.2, Sauglippen wechseln).
2. Den Spanner **(1)** in der Pfeilrichtung lösen.
3. Das Spannband **(3)** aus dem Spanner **(1)** nehmen.
4. Das Spritzschutzprofil **(2)** entfernen.
5. Das neue Spritzschutzprofil **(2)** anlegen.
6. Das Spannband **(3)** in die Nut des Spritzschutzprofils **(2)** legen.
7. Den Spanner **(1)** gegen die Pfeilrichtung spannen.

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.

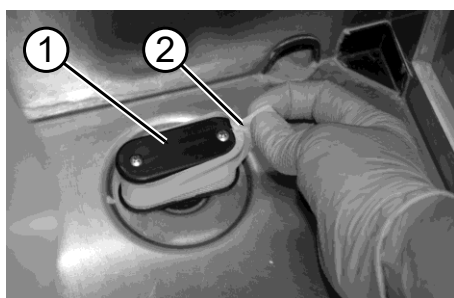
- Keine aggressiven oder scheuernden Reinigungsmittel verwenden.



- 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 Frischwasserfilter reinigen

Der Frischwasserfilter befindet sich im Boden des Frischwassertanks, in Fahrtrichtung gesehen links.



- | | |
|---|---------------|
| 1 | Filtergehäuse |
| 2 | Filterband |

1. Den Frischwassertank vollständig entleeren (Kap. 6.3.1, Schmutz- und Frischwassertank leeren).
2. Den Tankdeckel öffnen.
3. Das Filterband **(2)** an der langen Lasche anheben und nach oben über das Filtergehäuse **(1)** abziehen.
4. Das Filterband auf Verschmutzung prüfen und ggf. reinigen.
5. Das Filterband wieder auf das Filtergehäuse ziehen.
6. Den Tankdeckel schließen.

6.4.3 Luftfiltersieb reinigen

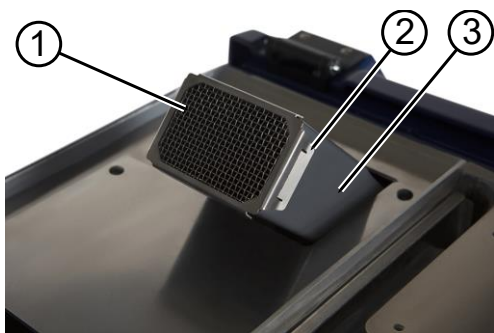
Hinweis

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 | Luftfiltersieb |
| 2 | Lasche zum Fixieren auf dem Ansaugschacht |
| 3 | Ansaugschacht |

1. Den Tankdeckel öffnen.
2. Die Laschen **(2)** am Luftfiltersieb **(1)** auseinanderdrücken und das Luftfiltersieb vom Ansaugschacht **(3)** abziehen.
3. Das Luftfiltersieb auf Verschmutzung prüfen und ggf. reinigen.
4. Die Laschen am Luftfiltersieb auseinanderdrücken und das Luftfiltersieb wieder auf den Ansaugschacht aufsetzen.
5. Den Tankdeckel schließen.

6.4.4 Saugsystem reinigen

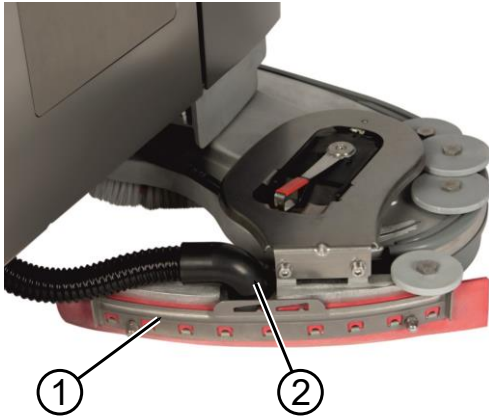
Hinweis

Sachschäden durch geknickte Schläuche



Durch Knicken werden die Saugschläuche beschädigt.

- Saugschläuche nicht knicken.



1 Saugleiste

2 Saugschlauch

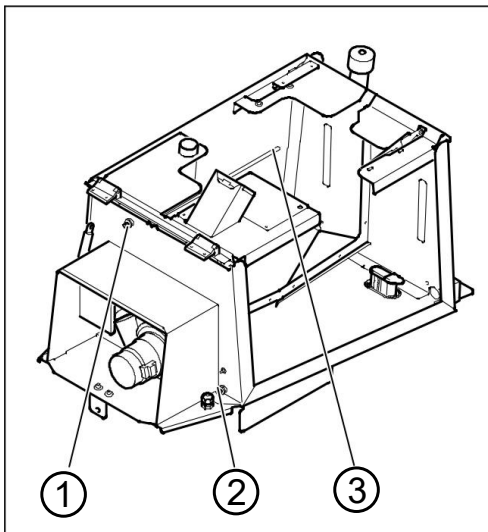
Die folgenden Tätigkeiten sind an der Hauptsaugleiste und an der variablen seitlichen Saugleiste durchzuführen.

1. Die Saugleisten **(1)** abnehmen (siehe Kap. 6.3.2, Sauglippen wechseln).
2. Die Sauglippen reinigen.
3. Die Saugschläuche **(2)** und die Verbindungsstücke reinigen.
4. Die Saugschläuche durchspülen.
5. Die Saugleiste montieren.
6. Die Saugschläuche an den Saugleisten befestigen.

6.4.5 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.

6.4.6 Sensoren reinigen



1. Den Restwassersensor **(2)** reinigen.
2. Den Schmutzwassersensor **(1)** reinigen.
3. Den Schaumsensor **(3)** reinigen.

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.
- Den Hauptstecker mit NOT-AUS-Funktion aus der Ladesteckdose herausziehen.
- 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
	Energiesparschaltung aktiv	Schlüsselschalter aus- und wieder einschalten
Verminderte Reinigungswirkung		
	Bürste oder Pad stark abgenutzt	Bürste oder Pad ersetzen
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 aufgesteckt	Verschlusskappe fest aufstecken, ggf. erneuern
	Dichtung an der Verschlusskappe am Schmutzwasserschlauch defekt	Dichtung an der Verschlusskappe am Schmutzwasserschlauch erneuern
	Schmutzwassertank voll (Sensoren stellen den Saugmotor ab)	Schmutzwassertank entleeren
	Schaumbildung	Entschäumer verwenden

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: <ul style="list-style-type: none"> • Seitliche Rollen 0 mm Bodenabstand • Mittlere Rolle 3 mm Bodenabstand
	Kein Wasserauftrag	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserauftrag aktivieren Taste  betätigen • Wasserauftrag erhöhen Taste  betätigen • Frischwassertank befüllen • Frischwasserfilter reinigen
Frischwasserzulauf unzureichend		
	Frischwassertank leer	Frischwassertank füllen
	Leitungen oder Düsen mit Reinigungsmittelrückständen verstopft	Maschine nur mit klarem Wasser betreiben, um das Leitungssystem zu spülen
	Frischwasserfilter verstopft	Frischwasserfilter reinigen
	Wasserauftrag deaktiviert	Wasserauftrag aktivieren Taste  betätigen
Batterien nicht oder zu wenig geladen		
	Ende der Lebensdauer der Batterie erreicht	Batterien durch Service wechseln lassen
	Ladezeit zu kurz	Batterie vollständig laden

8.3 Fehlermeldungen

Abhängig vom Maschinentyp werden folgende Fehlermeldungen im Display am Bedienfeld angezeigt.

Fehlercode	Erklärung	Beseitigung
F01	Unterspannung (< 17,0 V)	Batterie mit Ladegerät laden
F02	Batterie Tiefentladung	Batterie mit Ladegerät laden
F03	Überstrom Bürstenmotor	Maschinenreset durchführen (Kap. 8.4, Maschinenreset), gegebenenfalls etwas warten
F04	Fahrabgleich fehlerhaft	Kundendienst oder autorisierte Fachkraft verständigen
F05	Kurzschluss Fahrmotor	Kundendienst oder autorisierte Fachkraft verständigen
F06	Überspannung Fahrmotor	Kundendienst oder autorisierte Fachkraft verständigen
F07	Überstrom Saugturbine	Maschinenreset durchführen (siehe Kap. 8.4, Maschinenreset), gegebenenfalls etwas warten
F09	Übertemperatur Fahrmotor	Maschinenreset durchführen (siehe Kap. 8.4, Maschinenreset), gegebenenfalls etwas warten
F13	Hubmotor Timeout	Kundendienst oder autorisierte Fachkraft verständigen
F14	Überstrom Hubmotor	Kundendienst oder autorisierte Fachkraft verständigen
F18	Hauptschütz-Fehler (Hauptschütz geschlossen vor dem Einschalten)	Kundendienst oder autorisierte Fachkraft verständigen
F20	Hauptschütz-Fehler (Hauptschütz schließt nicht)	Kundendienst oder autorisierte Fachkraft verständigen
F22	Übertemperatur der Leistungselektronik	Maschine abkühlen lassen
F23	Sicherheitsmodul	Kundendienst oder autorisierte Fachkraft verständigen

Fehlercode	Erklärung	Beseitigung
F24 	Schaumsensor	<p>Maschine stoppen und ruhen lassen, bis sich der Schaum setzt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frischwassertank entleeren (siehe Kap. 6.3.1, Schmutz- und Frischwassertank leeren) und neu mit Frischwasser und Reinigungsmittel befüllen, das den Vorschriften entspricht (siehe Kap. 7.2, Reinigungsmittel) • Schaumkiller bzw. schaumgebremstes Reinigungsmittel einsetzen • Schaumsensor reinigen (siehe Kap. 6.4.6, Sensoren reinigen)
F25 	Restwassersensor	<ul style="list-style-type: none"> • Schmutzwassertank entleeren (siehe Kap. 6.3.1, Schmutz- und Frischwassertank leeren) • Frischwassertank befüllen (siehe Kap. 5.4, Frischwassertank füllen) • Restwassersensor reinigen (siehe Kap. 6.4.6, Sensoren reinigen)
F26 	Schmutzwassersensor	<p>Beim Ausschalten der Maschine wird die Schmutzwasserstörmeldung quittiert.</p> <p>Nach erneutem Einschalten der Maschine erscheint nebenstehende Schmutzwasser-Meldung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schmutzwassertank entleeren (siehe Kap. 6.3.1, Schmutz- und Frischwassertank leeren) • Schmutzwassersensor reinigen (siehe Kap. 6.4.6, Sensoren reinigen)
F29	Maschinentypauswahl fehlt	Kundendienst verständigen
F50	Software-Fehler: CMX_MSG	Kundendienst verständigen
F51	Software-Fehler: CMX_MEM	Kundendienst verständigen
F60	Software-Fehler: FLASH_WRONG_AREA	Kundendienst verständigen
F61	Software-Fehler: FLASH_WRONG_PARA- METER	Kundendienst verständigen

Fehlercode	Erklärung	Beseitigung
F62	Software-Fehler: FLASH_ERASE_ERROR	Kundendienst verständigen
F63	Software-Fehler: FLASH_PROG_ERROR	Kundendienst verständigen
F64	Software-Fehler: FLASH_ERROR	Kundendienst verständigen
F70	Software-Fehler: FMG_WRONG_KEY	Kundendienst verständigen
F71	Software-Fehler: FMG_WRONG_STATE	Kundendienst verständigen
F72	Software-Fehler: FMG_WRONG_REORG	Kundendienst verständigen
F73	Software-Fehler: FMG_WRONG_PAGE	Kundendienst verständigen

8.4 Maschinenreset

Zur Behebung einiger Fehlermeldungen müssen Sie einen Maschinenreset durchführen.

1. Die Maschine mit dem Schlüsselschalter ausschalten.
2. Ein Zeitintervall von 10 Sekunden abwarten.
3. Die Maschine mit dem Schlüsselschalter wieder einschalten.
4. Falls die Fehlermeldung erneut erscheint, den Kundendienst kontaktieren.

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.
- Den Hauptstecker mit NOT-AUS-Funktion aus der Ladesteckdose herausziehen.
- 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	1030 mm
Höhe	1130 mm
Arbeitsbreite	610-820 mm
Unterfahrhöhe des variablen Bürstenarmes	140 mm
Unterfahrtiefe des variablen Bürstenarmes	300 mm
Behältervolumen Frisch-/Schmutzwasser mit Flexwand	100 l
Gewicht ohne Wasser (mit 180-Ah-Batterie)	320 kg
Gewicht mit Wasser (mit 180-Ah-Batterie)	420 kg
Durchmesser der Bürsten / Pads	285 / 286 mm
Durchmesser der Bürsten / Pads	11¼ inch
Restwasseranzeige aktiv bei	≤ 11 l

Elektrik

Batterietyp	Gel
Batteriekapazität	180 Ah
Betriebsspannung	24 V DC
Einsatzzeit je Batteriesatz (maximal)	2-4 h
Leistung Saugmotor	530 W
Leistung Bürstenmotor	500 W
Leistung Fahrmotor	400 W

Leistungen

Drehzahl Bürsten	270 U/min
Anpressdruck Bürsten (maximal)	31,7 N/mm ²
Fahrgeschwindigkeit (maximal)	5 km/h
Zulässige Steigung (maximal)	10 %
Zulässige Seitenneigung (maximal)	7 %
Luftfördermenge Saugturbine bei 530 W	30 l/s
Wasserauftrag (maximal)	8,9 l/min
Theoretische Flächenleistung (maximal)	4100 m ² /h
Flächenpressung am Rad (maximal)	1,7 N/mm ²
Bremsweg	± 0,3 m

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	72 dB(A) Bei aktivierter Blue-Save-Funktion: 69 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: VARIOTECH 82 PRO

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

Angewandte harmonisierte Normen:

DIN EN ISO 12100: 2010
DIN EN ISO 13849-01: 2016
DIN EN ISO 13850: 2016
DIN EN ISO 13857: 2020
DIN EN ISO 14118: 2018
DIN EN 60335-1: 2020
DIN EN 60335-2-72: 2014
DIN EN 60335-2-69: 2015
DIN EN 60529: 2014
DIN EN 55012: 2010
DIN EN IEC 61000-6-2: 2019
DIN EN IEC 61000-6-4: 2019
DIN EN 62233: 2008

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

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

Weinheim, 10.10.2025



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 10/2025).

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