



# Montageanleitung

## Orben Ministil Vollentsalzungsanlage + Service Car Gießwagen

Bitte bewahren Sie dieses Dokument für die  
komplette Nutzungsdauer des Produktes auf!

Der Stahlschrank. \_\_\_\_\_

C + P Möbelsysteme GmbH & Co. KG  
Boxbachstraße 1  
D-35236 Breidenbach (Germany)

[www.cp.de](http://www.cp.de)



A484250 | 2024-02-26



## **Inhalt**

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Hinweise.....                            | 2  |
| 2   | Sicherheit .....                         | 2  |
| 2.1 | Aufbau der Warnhinweise .....            | 3  |
| 2.2 | Bestimmungsgemäße Verwendung .....       | 3  |
| 2.3 | Vorhersehbare Fehlanwendung.....         | 5  |
| 2.4 | Zugelassene Anwender.....                | 5  |
| 2.5 | Sicherheitshinweise der Hersteller ..... | 6  |
| 3   | Funktion .....                           | 10 |
| 4   | Montage .....                            | 12 |
| 5   | Inbetriebnahme .....                     | 17 |
| 6   | Entsorgung .....                         | 18 |

# 1 Hinweise

Herzlichen Glückwunsch zu dem Erwerb einer Wasseraufbereitungsanlage für Ihre CLIMATE OFFICE Wasserwand der Firma C + P. Lesen Sie bitte die Betriebsanleitung der mobilen Wasserwand, bevor Sie die Wasserwand zum ersten Mal mit der Wasseraufbereitungsanlage bestehend aus Orben Ministil Vollentsalzungsanlage und Service Car Gießwagen verwenden. Machen Sie sich mit den Funktionen des Gerätes und der Wasseraufbereitung vertraut. Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung ständig am Aufstellungsort bereitliegt.

Verwenden Sie die Wasseraufbereitungsanlage nur bestimmungsgemäß und unter Berücksichtigung aller Hinweise in dieser Montageanleitung.

Beachten Sie insbesondere Kapitel 2 Sicherheit.

# 2 Sicherheit

Beachten Sie die Anweisungen der Hersteller! Lesen Sie dieses Kapitel aufmerksam durch, damit das Gerät nicht beschädigt wird und ein sicherer Betrieb gewährleistet ist.



## HINWEIS

Wenn das Gerät durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung beschädigt wird, erlischt der Garantieanspruch. Der Hersteller haftet nicht für Folgeschäden.

## 2.1 Aufbau der Warnhinweise

### GEFAHR

Dieser Warnhinweis kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit hohem Risiko, die Tod oder schwere Körperschäden zur Folge haben kann, wenn die angegebenen Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

### WARNUNG

Dieser Warnhinweis kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko, die Tod oder (schwere) Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

### ACHTUNG

Dieser Warnhinweis kennzeichnet mögliche, unterschiedlich schwere Sachschäden, die eintreten können, wenn die Gefährdung nicht vermieden wird.



### HINWEIS

Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Informationen zu dem Gerät und seiner Anwendung, auf die besonders aufmerksam gemacht werden soll.

## 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kombination aus Orben Ministil Vollentsalzungspatrone und Service Car Gießwagen ist für die Erzeugung von vollentsalztem Wasser vorgesehen. Betreiben Sie Ihre mobile Wasserwand ausschließlich mit vollentsalztem Wasser oder Osmosewasser. Mit dem Gießwagen steht Ihnen das erzeugte Reinwasser direkt

an Ihrer mobilen Wasserwand zur Verfügung. Beachten Sie dazu:

- Installieren Sie die Orben Ministil Patrone an einem festgelegten Ort und sichern Sie diese gegen Umfallen. Optional befestigen Sie die Patrone auf einem geeigneten Gasflaschenwagen.
- Beachten Sie die Hinweise der Hersteller und die Hinweise auf der Orben Ministil Patrone. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich wie beschrieben.
- Die Anlage wird mittels R $\frac{3}{4}$ "-Anschluss mit örtlichen Wasserquelle verbunden. Sollte bei Ihnen kein üblicher R $\frac{3}{4}$ "-Anschluss vorhanden sein, montieren Sie bitte einen geeigneten Adapter.

## 2.3 **Vorhersehbare Fehlanwendung**

Jeder Gebrauch, der über die unter 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung beschriebene Verwendung hinausgeht, ist nicht zulässig.

Wenn das Gerät nicht wie in dieser Montageanleitung beschrieben verwendet wird, kann das Gerät beschädigt oder Personen verletzt werden und der Garantieanspruch erlischt.

## 2.4 **Zugelassene Anwender**

Alle Personen, die an Transport, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb sowie Reinigung und Wartung dieses Gerätes beteiligt sind, müssen:

- ausreichend qualifiziert sein,
- diese Montageanleitung gelesen haben und genau beachten und
- diese Betriebsanleitung aufbewahren, so lange dieses Gerät verwendet wird.

## 2.5 Sicherheitshinweise der Hersteller

Stellen Sie bei der Verwendung der Anlagen stets sicher, dass Sie die folgenden Sicherheitshinweise einhalten. Damit beugen Sie Verletzungen und Beschädigungen vor.

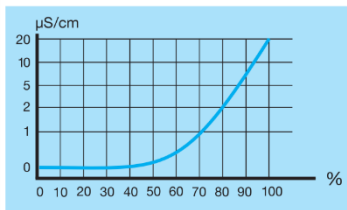
### Orben Wasseraufbereitung:

**ORBEN** Wasseraufbereitung GmbH & Co. KG  
Industriepark Kalle-Albert  
Rheingaustraße 190–196  
65203 Wiesbaden  
Tel 0611 962 5722  
Fax 0611 962 9064  
info@orben.de

TÜV Cert DIN EN ISO 9001:2000  
[www.orben.de](http://www.orben.de)



## Ionenaustauscher ORBEN MINISTIL P-15, P-18, P-22, P-30, P-42, P-62, P-102



Die Entsalzungsleistung beträgt:

- ca. 100% unter 20 µS/cm
- ca. 90% unter 10 µS/cm
- ca. 70% unter 1 µS/cm
- ca. 50% unter 0,2 µS/cm

Die Wasservollentsalzer der Edelstahl-P-Reihe bieten ein Höchstmaß an Sicherheit und Komfort. Die bis 10 bar druckbelastbaren Patronen (V4A-Edelstahl) sind mit R 3/4" Schraubanschlüssen bzw. mit einem Umrüst-Set auf Schnellverschlusskupplungen erhältlich. Gefüllt mit betriebsbereiten, dauerregenerierbaren ORBEN-Qualitätsmischbettharzen sind die Edelstahl-Patronen für viele Zwecke einsetzbar.

Das von **ORBEN MINISTIL**-Ionenaustauschern produzierte Reinstwasser weist einen Restsalzgehalt von  $\leq 0,1$  mg/l entsprechend einer Leitfähigkeit von etwa 0,2 µS/cm auf.

### Kenndaten

|   | P-15<br>SD 1500 | P-18<br>SD 2000 | P-22<br>SD 2800 | P-30<br>SD 4000 | P-42<br>SD 6000 | P-62      | P-102      |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|------------|
| MINISTIL                                  |                 |                 |                 |                 |                 |           |            |
| Leistung (l/h)                            | 300             | 300             | 600             | 1000            | 1800            | 2400      | 2400       |
| Kapazität bei 10°d in Liter               | 2100            | 2500            | 2800            | 4200            | 6000            | 8400      | 14000      |
| Druckbelastbarkeit max./bar               | 10              | 10              | 10              | 10              | 10              | 10        | 10         |
| Betriebstemperatur max./°C                | 40              | 40              | 40              | 40              | 40              | 40        | 40         |
| Abmessungen in mm<br>(Durchmesser x Höhe) | 237 x 445       | 237 x 490       | 237 x 600       | 237 x 700       | 237 x 1065      | 360 x 750 | 360 x 1150 |
| Gewicht (kg)                              | 15,0            | 17,0            | 20,0            | 27,0            | 40,0            | 60,0      | 100,0      |



## Service Car fleur ami:

### REINIGUNG

- Gerät mit einem gewöhnlichen Schwamm und Wasser reinigen
- zur Aufarbeitung kann zum Beispiel eine Autopolitur verwendet werden

### SCHMIEREN/FETTEN

- Die Radlager sollten zwei Mal pro Jahr mit handelsüblichen Schmierfett gepflegt werden

VERMEIDEN SIE BENZIN ODER ALKOHOL-BASIERENDE REINIGER UND PRODUKTE, DIE GUMMITTEILE AUFLÖSEN UND DICHTUNGEN ANGREIFEN KÖNNEN!

### PROBLEME?

#### Tank füllt sich nicht ...

##### Zu niedriger Wasserdruck aus der Leitung

- Wasserdruck prüfen

##### Zu hoher Druck im Behälter

- Tank leeren
- Druck prüfen
- ggf. auf 0,85 bis 0,95 bar senken
- Funktion erneut testen

##### Nothahn unter Tank geschlossen?

- Nothahn öffnen

#### ... entleert sich nur teilweise

##### zu wenig Druck im Behälter

- Gießblanze und Pistole auf Verstopfung kontrollieren
- Tank weitestgehend leeren
- Druck messen
- ggf. Druck auf 0,85 bis 0,95 bar erhöhen
- Funktion erneut testen



### 3 Funktion

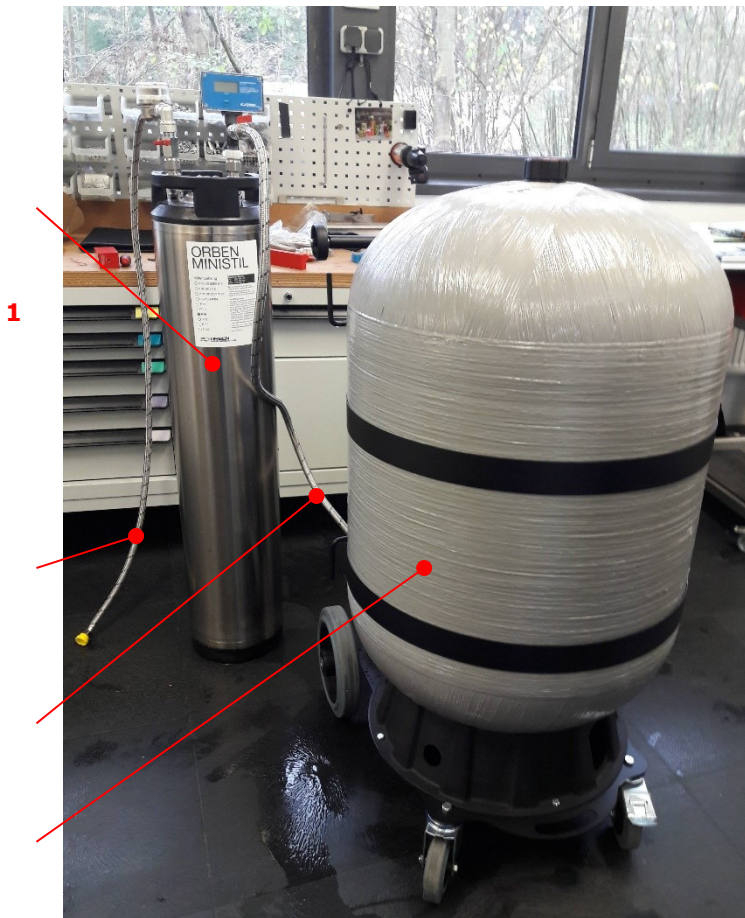
Das Leitungswasser durchläuft die Vollentsalzungspatrone und läuft dann als Reinwasser in den Gießwagen. Im Gießwagen befindet sich eine Membran die für einen Gegendruck sorgt. Sobald der Gießwagen gefüllt ist stoppt die Wasseruhr. Nach dem verschließen der beiden Schließhähne (siehe Abb. 2) können Sie den Schlauch, der den Gießwagen mit der Patrone verbindet, über die Schnellkupplung (siehe Abb. 5) lösen.

Schieben Sie den Gießwagen nun zu Ihren mobilen Wasserwänden. Dort öffnen Sie den Schließhahn und befüllen Ihr Objekt mit Reinwasser.

Ist Ihr Gießwagen leer, schließen Sie ihn wieder mittels Schnellkupplung an den Ausgang der Orben Ministil Patrone an. Öffnen Sie den Wasserhahn und beide Schließhähne. Die Wasseruhr zeigt das fließen des Wassers an.

Das Leitwertmessgerät (siehe Abb. 2) zeigt die Leitfähigkeit des erzeugten Reinwassers an. Je geringer die Leitfähigkeit, desto reiner ist das Wasser. Für den Betrieb ihrer Wasserwand empfehlen wir einen Leitwert bis  $10\mu\text{S}/\text{cm}$ . Sobald die Leitfähigkeit  $10\mu\text{S}/\text{cm}$  überschreitet leuchtet die LED rot. In diesem Fall muss Ihre Orben Patrone regeneriert werden. Wenden Sie sich dazu bitte an C+P oder direkt an den Hersteller Orben Wasseraufbereitung. Die Kapazität der Entsalzungsanlage ist abhängig vom Reinheitsgrad des Leitungswassers. Für weitere Informationen siehe Seite 8.

Bei der Erstinbetriebnahme müssen bis zu 100 Liter Wasser durch die Entsalzungsanlage laufen, bis diese ihre volle Filtreigenschaften erreicht. Ein Wert höher  $10\mu\text{S}/\text{cm}$  für die ersten 100Liter ist somit normal und kein Reklamationsfall.



*Abb. 1: Aufbau Orben-Patrone + Gießwagen*

| Pos. | Beschreibung           | Pos. | Beschreibung       |
|------|------------------------|------|--------------------|
| 1    | Orben Ministil Patrone | 6    | Leitwertmessgerät  |
| 2    | Wasserzulauf           | 7    | Zulauf-Schließhahn |
| 3    | Wasserablauf           | 8    | Ablauf-Schließhahn |
| 4    | Gießwagen              | 9    | Rückschlagventil   |
| 5    | Wasseruhr              | 10   | Schnellkupplung    |

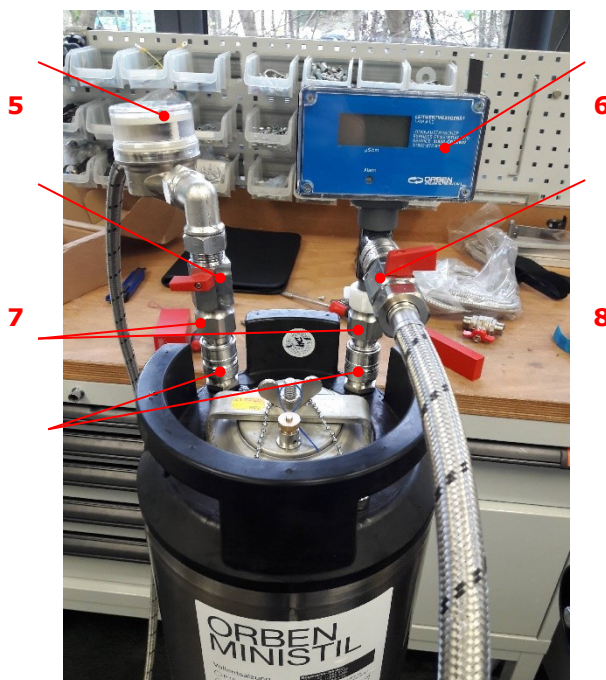


Abb. 2: Aufbau und Anschluss Orben-Patrone

## 4 Montage

Die Orben Patrone wird durch C+P oder durch C+P beauftragtes Personal vor Ort mit dem Gießwagen montiert.

Beachten Sie bei der Aufstellung Folgendes:

- Die Orben Patrone muss auf einem festen, ebenen Untergrund stehen. Sichern Sie die Patrone gegen Umfallen. Verwenden Sie ggf. einen geeigneten Gasflaschenwagen.
- Beim Befüllen und Erzeugen des Reinwassers kann es zum Austreten von Wasser kommen. Stellen Sie die Anlage daher nur auf einem Wasser unempfindlichen Untergrund auf.
- Das Personal verbindet die Orben Patrone mit dem Gießwagen.
- Sorgen Sie dafür, dass Ihr Wasseranschluss über einen R $\frac{3}{4}$ "- Anschluss verfügt. Für einen entsprechenden Adapter sind Sie verantwortlich.
- Befolgen Sie die Montagebeschreibung in der angegebenen Reihenfolge.
- Kontrollieren Sie alle Verbindungen auf Dichtigkeit.

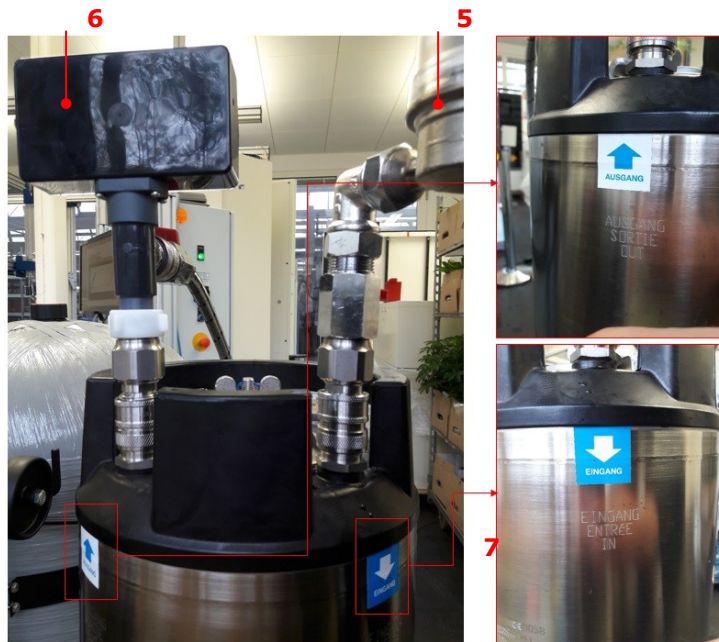
### **Montagebeschreibung:**

1. Beachten Sie, dass Sie den Zulauf und Ablauf richtig anschließen. Wasserleitung mit EINGANG und Gießwagenschlauch mit AUSGANG der Patrone verbinden (siehe Abb. 3)
2. Montieren Sie zunächst die Schnellkupplungen auf der Eingangs- und Ausgangsseite (siehe Abb. 3).
3. Montieren Sie Anschließend jeweils ein Rückschlagventil auf den beiden Schnellkupplungen (siehe Abb. 3).
4. Montieren Sie einen Schließhahn und anschließend den Schlauch mit Wasseruhr auf der Eingangsseite (siehe Abb. 3). **ACHTUNG:** Die Wasseruhr darf nicht auf der Ausgangsseite montiert werden, da diese nicht für Reinwasser geeignet ist
5. Montieren Sie das Leitwertmessgerät an der Ausgangsseite (siehe Abb. 3).

6. Montieren Sie eine Schnellkupplung am Leitwertmessgerät (siehe Abb. 4).
7. Schließen Sie einen Schließhahn an den Ausgangsschlauch an und verbinden Sie den Schließhahn mittels Schnellkupplung mit dem Leitwertmessgerät (siehe Abb. 4).
8. Verbinden Sie den Ausgangsschlauch mit dem Gießwagen  
Abb. 4: Aufbau Entsalzungsanlage + Gießwagen
9. Montieren Sie das Leitwertmessgerät an der Ausgangsseite (siehe Abb. 3).

Montieren Sie eine Schnellkupplung am Leitwertmessgerät (siehe Abb. 4).

10. Schließen Sie einen Schließhahn an den Ausgangsschlauch an und verbinden Sie den Schließhahn mittels Schnellkupplung mit dem Leitwertmessgerät (siehe Abb. 4).
11. Verbinden Sie den Ausgangsschlauch mit dem Gießwagen (siehe Abb. 4)



|         |         |
|---------|---------|
| _____ ● | _____ ● |
| _____ ● | _____ ● |
| _____ ● | _____ ● |

Abb. 3: Anschluss am Wasser-Eingang und Wasser-Ausgang





*Abb. 4: Aufbau Orben Patrone + Gießwagen*

## 5 Inbetriebnahme

Beachten Sie die hier aufgeführten Hinweise um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten.

Gehen Sie bei der Erzeugung von vollentsalztem Wasser wie folgt vor:

1. Schließen Sie den Ablaufschlauch an die Patrone an. Achten Sie darauf, dass die Schnellkupplung richtig einrastet.
2. **Schließen** Sie Zulauf- und Ablauf-Schließhahn (Riegel 90° zur Fließrichtung).
3. Schließen Sie den Zugangsschlauch an Ihre Hauswasserleitung an.
4. Beachten Sie die Inbetriebnahmeanweisung auf der Orben Patrone (Entlüftung bei Inbetriebnahme).
5. Stecken Sie das Netzteil des Leitwertmessgeräts in eine Steckdose (Anschlusswerte beachten!).
6. Überprüfen Sie die korrekte Montage und Dichtigkeit der Verbindungen.
7. Öffnen Sie nun den Hauswasseranschluss. Anschließend öffnen Sie **zuerst den Zulauf –Schließhahn** und dann den Ablauf-Schließhahn. Die Wasseruhr beginnt zu drehen und das Wasser Strömt durch die Entsalzungsanlage in den Gießwagen.
8. Sobald die Wasseruhr erneut stillsteht ist der Gießwagen gefüllt. Schließen Sie nun **zuerst den Ablauf-Schließhahn** und anschließend den Zulauf-Schließhahn.
9. Lösen Sie den Ablaufschlauch samt Ablaufschliebhahn mittels Schnellkupplung. Ziehen Sie dazu die Schnellkupplung nach hinten (siehe Abb.5).
10. Öffnen Sie den Ablauf-Schließhahn bei Ihrem Wasserobjekt. Beachten Sie, dass das Wasser je nach Füllstand des Gießwagens mit entsprechendem Druck den Schlauch verlässt.

11. Zur erneuten Befüllung des Gießwagens befolgen Sie nun wieder die Schritte 1-10 der Inbetriebnahme.

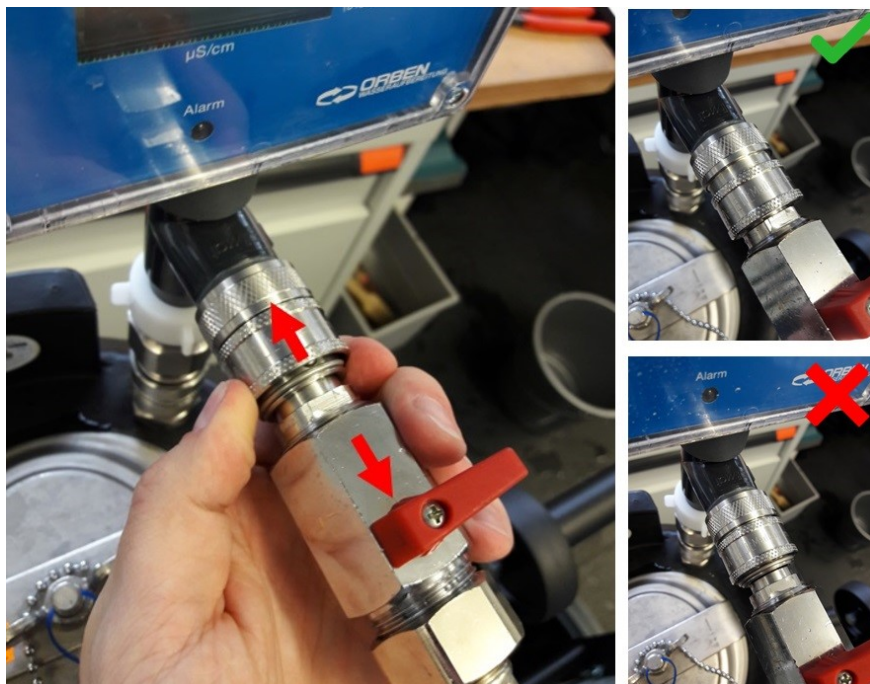


Abb. 5: Lösen der Schnellkupplung

## 6 Entsorgung

Bitte wenden Sie sich an Ihr ortsansässiges Entsorgungsunternehmen, damit eine umweltgerechte Entsorgung der Anlage sichergestellt ist.

