

# Cillit Mephisto Petit

Einsäulen-Weichwasseranlage

Einbau- und  
Bedienungsanleitung

D



Vielen Dank für das Vertrauen,  
das Sie uns durch den Kauf eines  
Cillit-Gerätes entgegengebracht  
haben.



<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>3</b>
<b>Lieferumfang</b>	<b>4</b>
<b>Verwendungszweck</b>	<b>4</b>
<b>Funktion</b>	<b>5</b>
<b>Einbauvorbedingungen</b>	<b>5</b>
<b>Einbau</b>	<b>7</b>
<b>Bedienung der Steuerung</b>	<b>10</b>
<b>Werkseinstellungen</b>	<b>10</b>
<b>Inbetriebnahme</b>	<b>11</b>
<b>Checkliste</b>	<b>12</b>
<b>Bedienung</b>	<b>13</b>
<b>Kontrollen</b>	<b>19</b>
<b>Gewährleistung</b>	<b>19</b>
<b>Betreiberpflichten</b>	<b>19</b>
<b>Störungsbeseitigung</b>	<b>20</b>
<b>Technische Daten</b>	<b>21</b>
<b>Normen und Rechtsvorschriften</b>	<b>22</b>
<b>Geräteprotokoll</b>	<b>23</b>
<b>Adressen</b>	<b>letzte Seite</b>



## Sicherheitshinweise

### Vorsicht Netzspannung!

Vor dem Öffnen des Gehäuses der elektronischen Steuerung muss der Netzstecker gezogen werden.

## Wichtige Hinweise

**Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch die originale CILLIT-Anschlussleitung ersetzt werden.**

Ein verschmutzter Regeneriermittelbehälter kann die Anlage schädigen und die Wasserqualität beeinträchtigen.

Der Regeneriermittelbehälter muss bei Verunreinigung - mindestens aber ein Mal pro Jahr - mit Trinkwasser gereinigt werden.

Hausmitbewohner entsprechend der TrinkwV § 16 über die Installation und Funktionsweise der Weichwasseranlage sowie über das eingesetzte Regeneriermittel informieren.

Beim Ableiten des Regenerationsabwassers und des Sicherheitsüberlaufs **in eine Hebeanlage** besteht bei einem Stromausfall Überflutungsgefahr.

Die Steuerung Ihres Produktes enthält eine langlebige Batterie.

**Akkus und Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden !**

Sie sind verpflichtet, Batterien zu einer geeigneten Sammelstelle zu bringen oder kostenlos an BWT zu schicken. Altbatterien enthalten wertvolle Rohstoffe, die wieder verwertet werden.

**Allgemeine Informationen zu (teil-) enthärtetem Wasser.**

Bei Beachtung der in der Bedienungsanleitung angeführten Hinweise entspricht auch das nachbehandelte Wasser der Trinkwasserverordnung.

**Verwendung von nachbehandeltem Trinkwasser für Pflanzen und Wassertiere**

Pflanzen und Wassertiere stellen je nach Art besondere Anforderungen an die Zusammensetzung der Wasserinhaltsstoffe. Der Anwender sollte daher anhand üblicher Fachliteratur in seinem speziellen Fall überprüfen, ob nachbehandeltes Trinkwasser zum Giessen von Pflanzen oder zum Füllen von Zierbecken, Aquarien und Fischteichen benutzt werden kann.

### Mikrobiologische und sensorische Qualität des (teil-) enthärteten Wassers

Die Qualität des behandelten Wassers wird entscheidend von den Installations- und Betriebsbedingungen der Anlage beeinflusst. Die wichtigsten Faktoren sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

	Nachteilige Bedingungen	CILLIT-Empfehlungen
Eingangswasserqualität	Grenzwertige Eingangswasserqualität, die sich in der Anlage noch weiter verschlechtern kann	Kontaktaufnahme mit Ihrem Installateur Installation eines Schutzfilters
Betriebsbedingungen	Lange Stagnationszeiten und seltene Regeneration	Beachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung
Salzqualität	preisgünstige Regeneriersalze mit hohen unlöslichen Anteilen	Verwendung von Sanisal/Sanitabs
Anlagen- und Betriebshygiene	Seltene Reinigung des Solebehälters / offen stehender Solebehälter	Abschluss eines Wartungsvertrags bzw. regelmässige Reinigung des Solebehälters
Einbausituation und Installationsbedingungen	Hohe Umgebungstemperaturen z.B. neben einer Heizung nicht korrekt ausgeführte Regenerationswasserableitung	

Bei allen Fragestellungen um die sensorische und mikrobiologische Qualität des behandelten Wassers muss immer unterschieden werden, wo diese bewertet wird. Bei einer Bewertung an einer Zapfstelle können z.B. das Rohrleitungsmaterial, ein Wassererwärmer oder Warmwasserspeicher entscheidend die Wasserqualität beeinflussen.

# Lieferumfang

**Weichwasseranlage Cillit Mephisto Petit mit:**

- 1 Mehrwege-Steuerventil mit Mikroprozessor-Steuerung
- 2 Elektrolysezelle
- 3 Enthärterssäule mit Austauscherharz
- 4 Abdeckhaube
- 5 Regeneriermittelbehälter
- 6 Soleraum mit Soleventil
- 7 Weichwasserausgang
- 8 Hartwassereingang
- 9 Spülwasseranschluss
- 10 Sicherheitsüberlauf

Kabel mit Netzstecker  
 Multiblock Modul X  
 Anschluss-Set DN 32/32 DVGW  
 2 m Spülwasserschlauch  
 2 m Überlaufschlauch 18 x 24  
 Befestigungsmaterial  
 AQUATEST-Härteprüfgerät

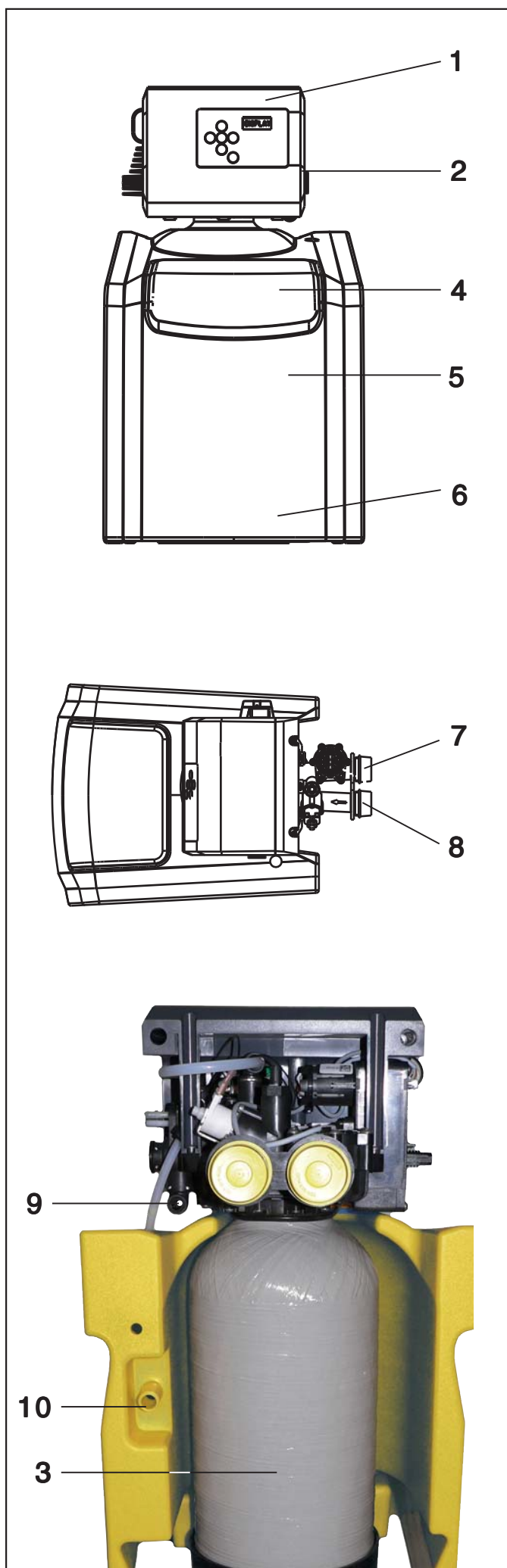
**Sonderzubehör** (nicht im Lieferumfang, in Österreich nicht erhältlich):

- Aquastop 3/4" Best.-Nr.: 11825
- Aquastop 1" Best.-Nr.: 11826

## Verwendungszweck

Cillit Mephisto Petit ist zur Enthärtung bzw. Teilenthärtung von Trink- und Brauchwasser geeignet (entsprechend den einschlägigen Vorschriften – DIN 1988, Teil 2 und 7, und DVGW).

Cillit Mephisto Petit minimiert Funktionsstörungen und Schäden durch Kalkverkrustungen in Wasserleitungen und den daran angeschlossenen Armaturen, Geräten, Boilern etc.



## Funktion

Die Anlage arbeitet mengenabhängig mit Zeitvorrangschaltung.

### Mengenabhängige Steuerung

Bei der Inbetriebnahme wird der verfügbare Weichwasservorrat einprogrammiert (abhängig von der Rohwasserhärte). Wenn der Weichwasservorrat erschöpft ist, wird die Enthärterssäule automatisch regeneriert.

### Zeitvorrangschaltung

Wird der Weichwasservorrat innerhalb von 4 Tagen nicht verbraucht, so löst die Elektronik eine Regeneration aus.

Daten und Uhrzeit bleiben bei einem Spannungsausfall erhalten (ca. 1 Jahr).

Die Anlage ist mit einer Vorrichtung ausgestattet, die während der Regeneration das Austauschharz desinfiziert. Alle eingangsseitigen Wasser-Verbindungen sind über federbelastete Rückschlagventile gesichert (DVGW-konform).

### Automatische Regenerationsauslösung

Wird innerhalb von 4 Tagen die Kapazität nicht erschöpft, löst die Elektronik eine Regeneration aus.

Die Anlage zeichnet sich durch die Einhaltung aller relevanten nationalen und internationalen Standards aus.

## Einbauvorbereitungen

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien, allgemeine Hygienebedingungen und technische Daten beachten.

Enthärtungsanlagen dürfen nicht in Installationen eingebaut werden, in denen Wasser für Feuerlöschzwecke bereitgestellt wird.

Vor dem Einbau der Anlage muss das Rohrleitungsnetz gespült werden.

Das einzuspeisende Hartwasser muss stets den Vorgaben der Trinkwasserverordnung bzw. der EU-Direktive 98/83 EC entsprechen. Die Summe an gelöstem Eisen und Mangan darf 0,1 mg/l nicht überschreiten! Das einzuspeisende Hartwasser muss stets frei von Luftblasen sein, ggf. muss ein Entlüfter eingebaut werden.

Der kontinuierliche Betrieb der Enthärtungsanlage mit Wasser, welches Chlor oder Chlordioxid enthält, ist möglich wenn die Konzentration an freiem Chlor / Chlordioxid nicht 0,5 mg/l überschreitet.

Ein kontinuierlicher Betrieb mit Chlor-/Chlordioxidhaltigem Wasser führt jedoch zu einer vorzeitigen Alterung des Ionenaustauscherharzes! Eine Enthärtungsanlage reduziert die Konzentration an freiem Chlor und Chlordioxid, d.h. die Konzentration im Ablauf einer Enthärtungsanlage ist in der Regel deutlich niedriger als im Zulauf.

Die Anlage sollte so dimensioniert sein, dass auf Grund des Durchsatzes mindestens einmal täglich eine Regeneration erforderlich ist. Ist die Wasserentnahme z.B. in Ferienzeiten geringer, sollte eine Absperrarmatur für mindestens 5 Minuten voll geöffnet werden, bevor das Wasser wieder genutzt werden kann (DIN 1988 Teil 4 und Teil 8).

Zum Einbau korrosionsbeständige Rohrmaterialien verwenden. Die korrosionschemischen Eigenschaften bei der Kombination unterschiedlicher Rohrwerkstoffe (Mischinstallation) müssen beachtet werden – auch in Fliessrichtung vor der Enthärtungsanlage.

In Fliessrichtung maximal **1 m** vor der Anlage muss ein Schutzfilter installiert werden. Der Filter muss funktionsfähig sein, bevor die Enthärtungsanlage installiert wird. Nur so ist gewährleistet, dass Schmutz oder Korrosionsprodukte nicht in den Enthärter gespült werden.

Es muss geprüft werden, ob der Anlage ein Mineralstoff-Dosiergerät zum Schutz vor Korrosion nachgeschaltet werden muss.

Für die Aufstellung der Anlage einen Ort wählen, der ein einfaches Anschliessen an das Wasser-Netz ermöglicht. Ein Kanalanschluss (mind. DN 50), ein Bodenablauf und ein separater Netzanschluss (230 V/50 Hz) in unmittelbarer Nähe sind erforderlich.

Die Störaussendung (Spannungsspitzen, hochfrequente elektromagnetische Felder, Störspannungen, Spannungsschwankungen ...) durch die umgebende Elektroinstallation darf die in der EN 61000-6-4 angegebenen Maximalwerte nicht überschreiten.

Die Spannungsversorgung (230 V/50 Hz) und der erforderliche Betriebsdruck müssen permanent gewährleistet sein. Ein separater Schutz vor Wassermangel ist nicht vorhanden und müsste – wenn erwünscht – örtlich angebracht werden.

Ist kein Bodenablauf und/oder Bauwerksabdichtung gem. DIN 18195-5 vorhanden, muss eine separate Sicherheitseinrichtung (z.B. Wasserstopp) eingesetzt werden.

Der Einbauort muss frostsicher sein und den Schutz der Anlage vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln, Dämpfen und höheren Umgebungstemperaturen gewährleisten.

Dient das enthärtete Wasser dem menschlichen Gebrauch im Sinne der Trinkwasserverordnung, darf die Umgebungstemperatur 25 °C nicht überschreiten.

**Dient das enthärtete Wasser ausschliesslich technischen Anwendungen, darf die Umgebungstemperatur 40 °C nicht überschreiten.**

Der Schlauch am Sicherheitsüberlauf des Solebehälters und der Spülwasserschlauch müssen mit Gefälle zum Kanal geführt oder in eine Hebeanlage eingeleitet werden. **Bitte beachten:** Nach EN 1717 muss der Spülwasser- und der Überlaufschlauch mit mindestens 20 mm Abstand zum höchstmöglichen Abwasserspiegel befestigt werden (freier Auslauf).

Wird das Spülwasser in eine Hebeanlage eingeleitet, muss diese für eine Wassermenge von mind. 2 m<sup>3</sup>/h bzw. 35 l/min ausgelegt sein. Wenn die Hebeanlage gleichzeitig auch für andere Anlagen genutzt wird, muss sie um deren Wasserabgabemengen grösser dimensioniert werden.

**Die Hebeanlage muss salzwasserbeständig sein.**

**Der maximale Betriebsdruck der Anlage darf nicht überschritten werden** (siehe Technische Daten). Bei einem höheren Netzdruck muss vor der Anlage ein Druckminderer eingebaut werden. **Ein minimaler Betriebsdruck ist für die Funktion der Anlage erforderlich** (siehe Tech. Daten).

**Bei Druckschwankungen und Druckstössen darf die Summe aus Druckstoss und Ruhedruck den Nenndruck nicht übersteigen**, dabei darf der positive Druckstoss 2 bar nicht überschreiten und der negative Druckstoss darf 50% des sich einstellenden Fließdruckes nicht unterschreiten (siehe DIN 1988 Teil 2.2.4).



## Aufbau der Anlage

Enthärterssäule mit Steuerventil hinter das Kabinett stellen und ausrichten.



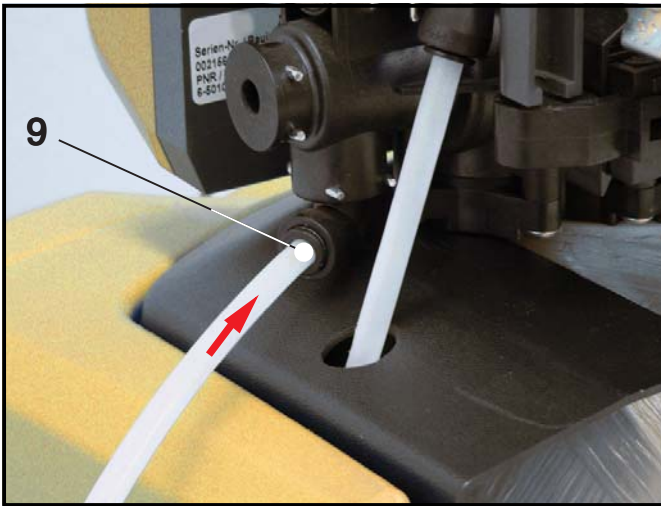
Soleschlauch und Kabel vom Schwimmerschalter durch die Bohrung führen.

Soleschlauch bis zum Anschlag (ca 15 mm tief) in den Schlauchwinkel einstecken.



Das Kabel vom Schwimmerschalter mit Stecker am Steuerventil verbinden.



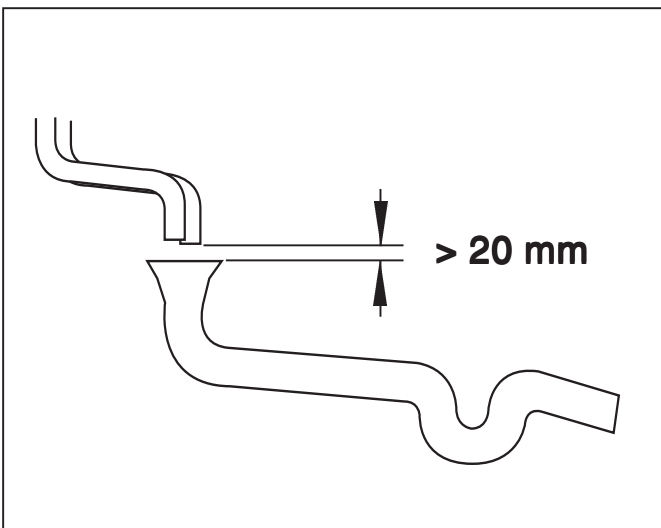


Spülwasserschlauch in den Spülwasseranschluss-Winkel (9) fest einstecken.

Spülwasserschlauch mit Gefälle zum Kanalanschluss (Abfluss) führen und das Ende mit dem beiliegenden Befestigungsmaterial gegen „Druck-Wedeln“ sichern.



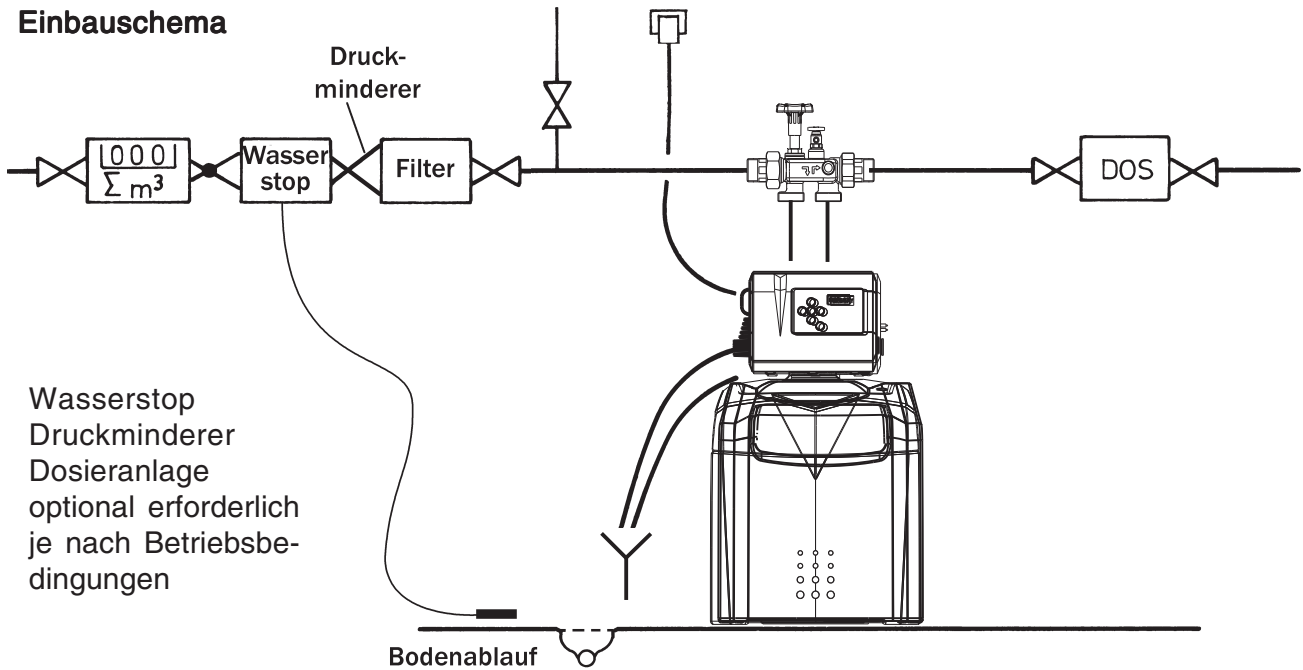
Überlaufschlauch (18 x 24) auf den Sicherheitsüberlauf (10) aufstecken, mit Kabelbinder sichern und mit mind. 10 cm Gefälle zum Kanalanschluss (Abfluss) führen.



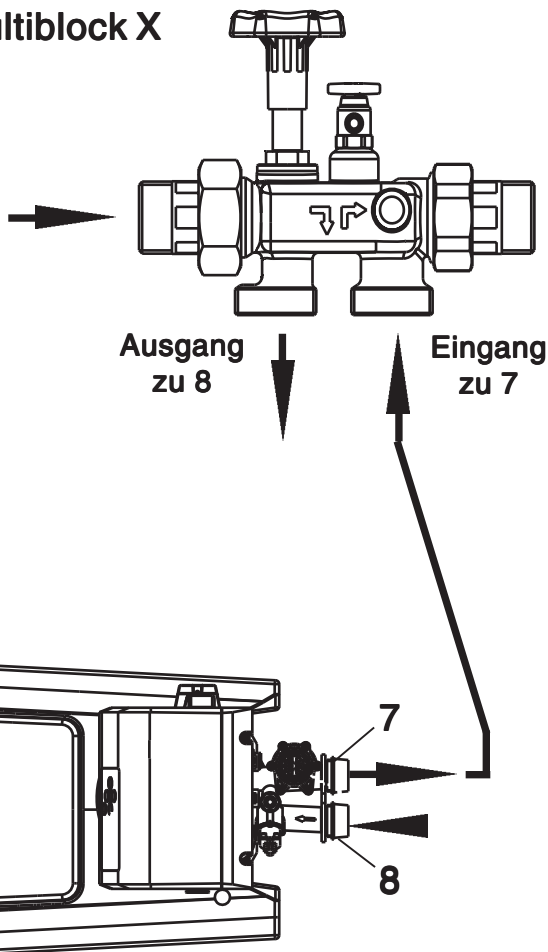
Spülwasser- und Überlaufschlauch dürfen nicht verbunden werden und keine Querschnittsverengungen aufweisen.

**Bitte beachten:** Nach EN 1717 müssen der Spülwasser- und der Überlaufschlauch mit mindestens 20 mm Abstand zum höchstmöglichen Abwasserspiegel am Kanalanschluss befestigt werden (freier Auslauf).

## Einbauschema



## Multiblock X



## Einbau

Die Anlage gem. nebenstehendem Schema anschließen.

Im Multiblock X ist ein Bypass integriert.

Der Einbau ist in waagrecht und senkrecht verlaufende Rohrleitungen möglich.

**Bitte die separaten Einbau- und Bedienungsanleitungen für Multiblock und Anschluss-Set DN 32/32 beachten, da sonst im Schadensfall die Gewährleistung erlischt.**

Eventuell vorhandene Schmutzpartikel durch Öffnen des Handrades am Multiblock ausspülen.

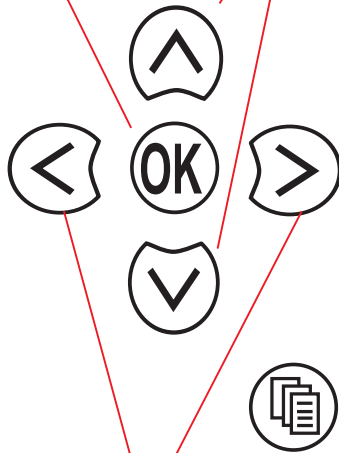
Wellrohrschauch an den Multiblock **Ausgang** anschliessen und mit dem **Hartwassereingang (8)** verbinden. **Fliessrichtungspfeile beachten!**

Wellrohrschauch an den Multiblock **Eingang** anschliessen und mit **Weichwasserausgang (7)** dichtend verbinden.

# Bedienung und Display der Steuerung

**Bestätigt  
Eingabe**

**Verschiebt Cursor,  
ändert Eingabewerte**



1 = Montag  
2 = Dienstag

2 14:49

1125 L

## Betriebsanzeige

abwechselnd Wochentag  
und Uhrzeit

**oder**

Restkapazität in Litern

Im Programmier-  
Modus blinken  
die Punkte

**Verschiebt Cursor**

**Modus wechseln  
zwischen  
Betrieb und Programmierung**

## Werkseinstellungen

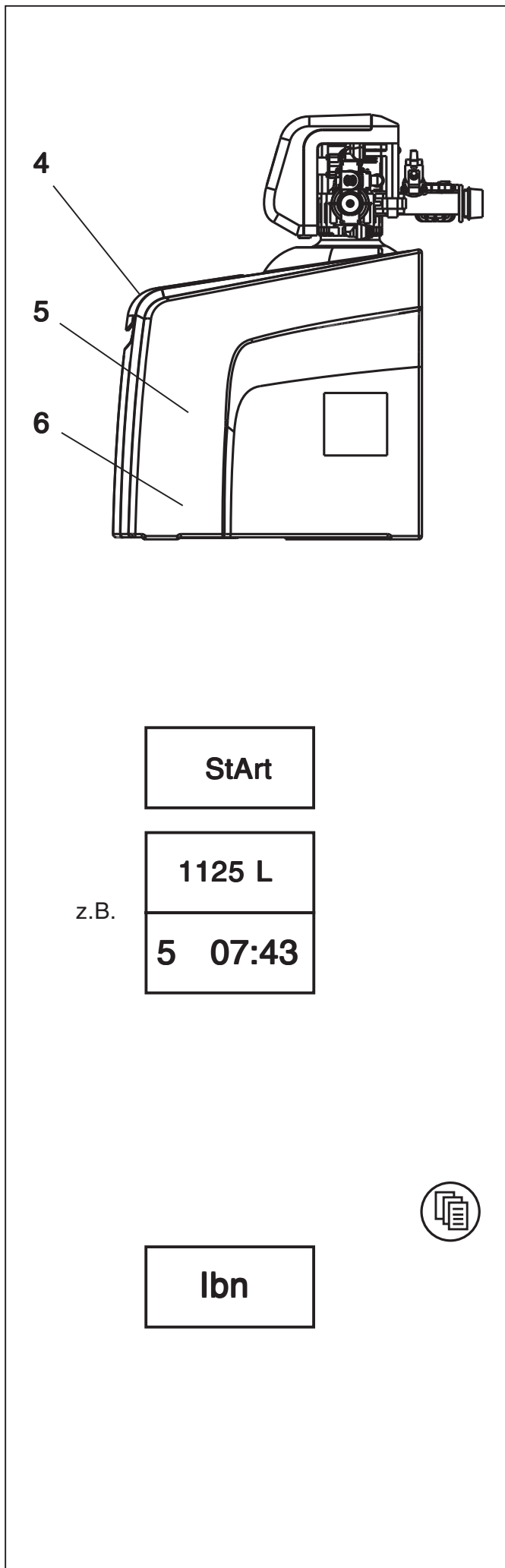
Arbeitsbereich:

Kapazität 18 m<sup>3</sup> x °d (3,2 mol)

Trinkwasserhärte / Kapazität:

20 °d / 1125 Liter

Kapazitätsangaben (in Liter) beziehen sich auf eine Verschnittwasserhärte von 4 °d



## Inbetriebnahme

Anlage auf ordnungsgemässe Installation (gemäss DIN 1988, Teil 4) prüfen.

Mit AQUATEST die Trinkwasserhärte vor dem Enthärter messen und notieren.

### Solebereitung

Abdeckhaube (4) abnehmen.

**Regeneriermittel** (Tablettensalz DIN EN 973 Typ A, z.B. Clarosal oder Sanisal/Sanitabs) in den Regeneriermittelbehälter (5) einfüllen.

Den Soleraum (6) mit 4 Litern Trinkwasser auffüllen.

**Hinweise:** Falls nach der Inbetriebnahme eine grosse Weichwasserentnahme vorgesehen ist, bitte beachten: Die Anlage benötigt ca. 3 Stunden Zeit zur Solebildung!

### Netzstecker einstecken.

Wasserzufuhr muss geschlossen bleiben.

Das Display zeigt **StArt** und anschliessend im Wechsel die Kapazität und Wochentag (1-7) - Uhrzeit.

Grundfixierung ablaufen lassen (ca. 40 sek.). Das Laufgeräusch endet.

Bei automatisch beginnender Regeneration, diese durch Drücken der **OK-Taste** abbrechen.

Wasserzufuhr öffnen!

### Inbetriebnahmespülung auslösen

gedrückt halten,  
bis im Display **lbn** erscheint.

Spülung für 1 Minute (Spülzeit t1), anschliessend fährt das Ventil auf Betrieb.

### Die Anlage ist betriebsbereit.

Die Kapazität und das Verschneideventil sind voreingestellt. Ein Nachregeln ist nur bei besonders hartem Wasser (Härte grösser 22 °d) oder bei Wasser mittlerer Härte (Härte kleiner 14 °d) erforderlich.

**Nach Einbau und Inbetriebnahme können Sie mit dieser Liste Ihre Arbeiten nochmals überprüfen.**

## Checkliste

für fachgerechten Einbau durch den Fachinstallateur

- Gesamtes Verpackungsmaterial aus dem Solekabinett entfernt?
- Ist der Anlage ein Schutzfilter in unmittelbarer Nähe vorgeschaltet?
- Ist die Anlage permanent mit Strom und Wasser (mind. 2 bar Netzdruck) versorgt?
- Haben Sie den Multiblock bis zum Anschlag geöffnet?
- Wurden die Anschluss-Schläuche richtig angeschlossen? (Fließrichtungspfeile beachten, Hartwassereingang am Rückflussverhinderer des Geräts.)
- Haben Sie das Gerät mit 4 Litern Trinkwasser befüllt?
- Wurden Spülwasserschlauch und Sicherheitsüberlauf getrennt zum Kanal geführt und DIN-gerecht angeschlossen? (siehe Einbau)
- Haben Sie das Geräteprotokoll auf der Rückseite dieser Anleitung ausgefüllt?
- Haben Sie den Betreiber auf die notwendige Inspektion nach DIN 1988 hingewiesen? (mind. alle 2 Monate Salzvorrat und Verschnittwasserhärte prüfen)
- Haben Sie den Betreiber auf die notwendige Wartung nach DIN 1988 hingewiesen? (Arbeiten nach Vorgaben des Herstellers. Zeitabstand lt. DIN 1988: Jährlich, bei Gemeinschaftsanlagen halbjährlich)

**Anschlüsse und Rohrleitungsverbindungen auf Dichtheit überprüfen.**

### **Anlagenübergabe an den Betreiber:**

Bei zeitlichen Abweichungen zwischen Einbau/Inbetriebnahme und Übergabe an den Betreiber muss eine manuelle Regeneration durchgeführt werden.

Der Betreiber muss über Funktion, Bedienung und Kontrolle der Anlage informiert werden. Einbau- und Bedienungsanleitung dem Betreiber übergeben.

## Weichwasservorrat einstellen

SEt



Display zeigt SEt

Uhrzeit



1125 L



-1125 L-



Display blinkt

### Weichwasservorrat einstellen

(nur gültig bei 4° Verschnittwasserhärte)

Entsprechend Ihrer Eingangswasserhärte entnehmen Sie den Literwert aus der Tabelle:

z.B.

-1125 L-



Beispiel :

Eingangswasserhärte 20 ° d

1125 L



Programmierung beenden

Der neue Weichwasservorrat wird erst nach der nächsten Regeneration angezeigt.

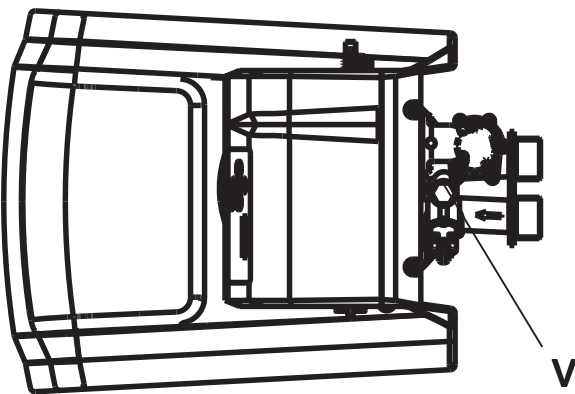
Eingangswasserhärte	Arbeitsbereich
°d	Liter
10	3000
11	2571
12	2250
13	2000
14	1800
15	1636
16	1500
17	1385
18	1286
19	1200
20	1125
21	1059
22	1000
23	947
24	900
25	857
26	818
27	783
28	750
29	720
30	692
31	666
32	643
33	621
34	600
35	581

**Einstellung bei anderer Verschnittwasserhärte wie folgt berechnen:**

$$\text{Weichwasservorrat} = \frac{18000}{E - V} \quad \text{in Liter}$$

**E** = Eingangswasserhärte in °d

**V** = gewünschte Verschnittwasserhärte in °d



## Einstellung der Verschnittwasserhärte

Die Anlage ist auf 4°d voreingestellt.

Zum Prüfen an der nächstgelegenen Kaltwasserzapfstelle reichlich Wasser laufen lassen (ca. 500-600 l/h), mit dem AQUATEST-Härteprüfgerät die Verschnittwasserhärte kontrollieren und am Verschneideventil **V** korrigieren bis der gewünschte Wert (CILLIT Empfehlung 4° - 8° d) erreicht ist.

**Die Trinkwasserverordnung sieht für Natrium einen Grenzwert von 200 mg/l vor. Der Grenzwert wurde so niedrig gewählt, damit das Trinkwasser auch von Menschen, die eine natriumarme Diät einhalten müssen, für Trink- und Kochzwecke verwendet werden kann.**

### Natriumgehalt des teilenthärteten Wassers

Durch die Reduzierung der Trinkwasserhärte um 1 °d erhöht sich der Natriumgehalt um 8,2 mg/l.

Trinkwasserhärte – Verschnittwasserhärte x 8,2 mg/l = Erhöhung des Natriumgehaltes.

### Anschlüsse und Rohrleitungsverbindungen nochmals auf Dichtheit überprüfen.

Die Anlage ist nun betriebsbereit.

### Anlagenübergabe an den Betreiber:

Bei zeitlichen Abweichungen zwischen Einbau/Inbetriebnahme und Übergabe an den Betreiber muss eine manuelle Regeneration durchgeführt werden.

Der Betreiber muss über Funktion, Bedienung und Kontrolle der Anlage informiert werden. Einbau- und Bedienungsanleitung dem Betreiber übergeben.

## Uhrzeit, Wochentag einstellen

**SEt**

**4** 08:32

**Wochentag**  
 1 = Montag  
 2 = Dienstag  
 3 = Mittwoch  
 etc. ....

z.B. -5- 07:43

**5** 07:43

Die blinkenden Ziffern können geändert werden.

ändert die Ziffer

verschiebt den Cursor

Aktueller Wochentag und Uhrzeit

Programmierung beenden.



## Regeneration von Hand auslösen

ca. 4 sek. gedrückt halten, bis die Regeneration startet

Display zeigt abwechselnd

verbleibende **Regenerationsdauer** in Minuten (mit blinkendem Symbol) und **rEG On**

z.B.

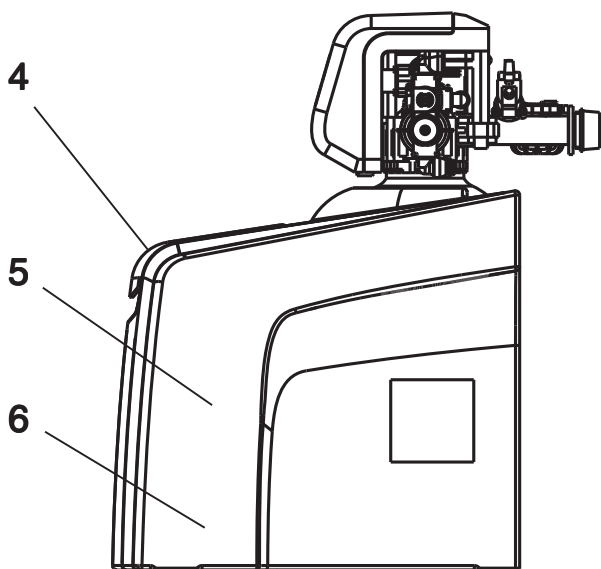
☼ 26:45

rEG On

OK

SALt

OK



## Regeneriermittel einfüllen

Regeneriermittel spätestens dann nachfüllen, wenn der Regeneriermittelbehälter nur noch zu einem Drittel gefüllt ist.

Wenn im Display **SALt** angezeigt wird, ist die Regeneriermittelkonzentration so weit abgesunken, dass keine vollständige Regeneration mehr gewährleistet ist. In diesem Fall ist im Regeneriermittelbehälter kein Regeneriermittel mehr sichtbar.

Alle handelsüblichen Regeneriersalze (Tabletten-salz DIN EN 973 Typ A, z.B. Clarosal oder Sanisal/ Sanitabs) können eingesetzt werden.

Abdeckhaube (4) öffnen. Regeneriermittel in den Regeneriermittelbehälter (5) einfüllen.

Gedrückt halten bis die Anzeige **SALt** erlischt.

Die Nachfüllung muss so vorgenommen werden, dass keine Verunreinigungen in den Regeneriermittelbehälter (5) gelangen (Regeneriermittelpackungen ggf. vor Verwendung reinigen).

**Sollten Verunreinigungen im Regeneriermittelbehälter oder Soleraum (6) auftreten, muss er mit Trinkwasser gereinigt werden.**



433 L

PO5

TBT

Para

## Servicemeldungen

Bei blinkender Literanzeige ist der **Servicezeitpunkt erreicht**.

Bitte Kundendienst anfordern.

### Motorpositionsfehler

Bitte Kundendienst anfordern.

**Fehler bei der Stromüberwachung** der Magnetventile

Bitte Kundendienst anfordern.

### Speicherfehler

Bitte Kundendienst anfordern.

## Kontrollen

**Folgende Kontrollen müssen vom Betreiber regelmässig durchgeführt werden, um den einwandfreien Betrieb der Anlage zu gewährleisten.**

**Regeneriermittel kontrollieren und nachfüllen nach Verbrauch**

### Wasserhärte überprüfen

Die Trinkwasserhärte und die eingestellte Verschnittwasserhärte müssen 1 mal pro Monat kontrolliert und die Verschnittwasserhärte evtl. korrigiert werden (siehe Inbetriebnahme).

### Dichtigkeitsprüfung, Sichtkontrolle

Anschlussleitungen und Verbindungen auf Dichtigkeit überprüfen. Verschmutzung im Regeneriermittelbehälter für Regeneriermittel und Soleraum alle 2 Monate kontrollieren und bei Bedarf mit klarem Wasser reinigen und spülen.

Die Kontrollintervalle sind Mindestempfehlungen und müssen bei empfindlichen Verbrauchersystemen vom Betreiber entsprechend verkürzt werden.

# Gewährleistung

Im Störfall während der Gewährleistungszeit wenden Sie sich bitte unter Nennung des Gerätetyps und der Produktionsnummer (siehe technische Daten bzw. Typenschild des Gerätes) an Ihren Vertragspartner, die Installationsfirma.

## Gewährleistungsausschluss

- Die Nichteinhaltung der Einbauvorbedingungen und der Betreiberpflichten führen zu Gewährleistungsausschluss.
- Die im Kapitel Betreiberpflichten definierten Verschleisssteile und die aus nicht rechtzeitigem Austausch resultierenden Schäden unterliegen nicht der 2-jährigen gesetzlichen Gewährleistung.
- Für Geräteausfälle oder mangelhafte Leistung, welche durch falsche Werkstoffwahl/kombination, eingeschwemmte Korrosionsprodukte oder Eisen- und Manganablagerungen verursacht wurden, bzw. für daraus entstehende Folgeschäden übernimmt CILLIT keine Haftung.
- Bei Verwendung von Regeneriermittel, das nicht der DIN EN 973 Typ A entspricht erlischt die Gewährleistung.

# Betreiberpflichten

Sie haben ein langlebiges und servicefreundliches Produkt gekauft.

Jedoch benötigt jede technische Anlage regelmäßige Servicearbeiten, um die einwandfreie Funktion zu erhalten.

Informieren Sie sich regelmässig über die Wasserqualität und die Druckverhältnisse des zu behandelnden Wassers. Bei Änderungen der Wasserqualität müssen ggf. Änderungen in den Einstellungen vorgenommen werden. Fordern Sie in diesem Fall eine Fachberatung an.

Hygienische Reinigung des Kabinetts mindestens einmal jährlich.

**Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung sind die regelmässigen Kontrollen durch den Betreiber.** Nach DIN 1988 Teil 8 Anhang B muss die Anlage regelmässig, je nach Betriebsbedingungen und Einsatzbedingungen, spätestens jedoch alle 2 Monate kontrolliert werden.

**Eine weitere Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung ist der Austausch der Verschleisssteile in den vorgeschriebenen Wartungsintervallen.** Nach DIN 1988 Teil 8 Anhang B muss eine Wartung 1 mal pro Jahr, bei Gemeinschaftsanlagen 2 mal pro Jahr stattfinden.

## Wartung

Inspektion Rückflussverhinderer	1 x pro Jahr
Inspektion Elektrolysezelle	1 x pro Jahr
Kontrolle Wasserzähler	1 x pro Jahr
Hydraulische Überprüfung	1 x pro Jahr

## Austausch

Anschluss-Stück	Einsäulenenthärter	alle 5 Jahre
Soleventil		alle 5 Jahre
Rückflussverhinderer		alle 5 Jahre
Steuerventil mit Harzdruckflasche		alle 10 Jahre

Der Austausch der Verschleisssteile muss durch Fachpersonal erfolgen (Installateur oder Werkskundendienst).

Wir empfehlen, einen Wartungsvertrag mit Ihrem Installateur oder dem Werkskundendienst abzuschliessen.

# Störungsbeseitigung

Störung	Ursache	Beseitigung
Im Display wird <b>SALt</b> angezeigt.	<p>Regeneriermittel im Regeneriermittelbehälter (5) ist vollständig aufgebraucht.</p> <p>Leitungsdruck zu gering, dadurch Absauggeschwindigkeit zu gering.</p>	<p>Regeneriermittel nachfüllen und Taste <b>OK</b> drücken, bis die Anzeige <b>SALt</b> erlischt.</p> <p>Mit <b>OK</b>-Taste quittieren. Fall möglich den Leitungsdruck auf 4 bar erhöhen. Bei erneutem Auftreten Kundendienst anfordern.</p>
Anlage liefert kein Weichwasser bzw. Verschnittwasser.	<p>Kein Regeneriermittel im Regeneriermittelbehälter (5).</p> <p>Stromversorgung unterbrochen.</p> <p>Einstellspindel Verschneidung (V) nicht richtig eingestellt.</p>	<p>Regeneriermittel nachfüllen, Taste <b>OK</b> drücken, bis die Anzeige <b>SALt</b> erlischt. 3 Stunden zur Solebildung abwarten und Manuelle Regeneration auslösen.</p> <p>Elektrischen Anschluss herstellen.</p> <p>Einstellen gemäss Abschnitt Inbetriebnahme „Einstellung der Verschnittwasserhärte“.</p>
Anlage liefert kein Weichwasser, bzw. zu geringe Durchflussleistung.	Vordruck zu gering.	Vordruck erhöhen (ggf. Druckminderer einstellen) und Manuelle Regeneration auslösen.
Gefärbtes Spülwasser bei der Inbetriebnahme.	Abriebpartikel des Austauschharzes.	Inbetriebnahme Spülen wiederholen.

Wenn die Störung mit Hilfe dieser Hinweise nicht beseitigt werden kann, so muss unser Werkskundendienst unter Angabe von Serien- und Produktionsnummer (siehe Typenschild) angefordert werden.

Von Technische Daten Seite 21

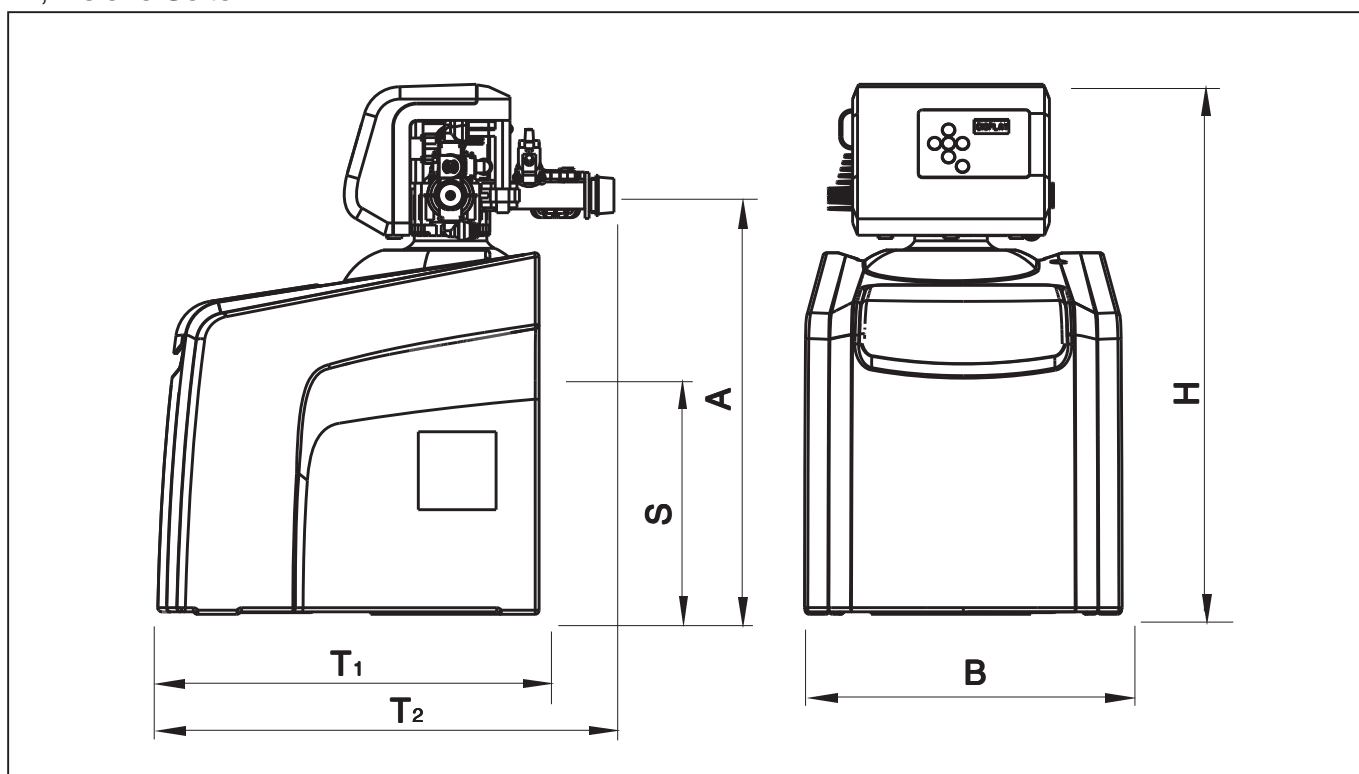
\* abhängig vom Vordruck

\*\* Maximaldurchfluss: kurzzeitiger Durchfluss mit dem die Weichwasseranlage betrieben werden kann. Bei Maximaldurchfluss und vollständig geschlossener Verschneidung ist die Weichwasserhärte kleiner 10 % der Eingangswasserhärte.

# Technische Daten

Weichwasseranlage	Typ	Cillit Mephisto Petit
Anschlussnennweite	DN	32 (G 1 1/4" AG)
Nenndruck (PN)	bar	10
Betriebsdruck	bar	2,5 - 8,0
Nenndurchfluss nach EN 14743 (DIN 19636)	m <sup>3</sup> /h	1,4 (1,7)
Druckverlust bei Nenndurchfluss	bar	0,7
Einsatzbereich, max.	Wohneinheiten	4
Nennkapazität nach EN 14743	m <sup>3</sup> x °d (mol)	18 (3,2)
Regeneriermittelverbrauch pro Regeneration, ca.	kg	0,8
Regenerierwasserbedarf*, ca.	Liter	50
Maximaldurchfluss**	m <sup>3</sup> /h	1,4
Harzmenge	Liter	7
Regeneriermittelvorrat, max.	kg	15
Netzanschluss	V/Hz	230/50
Elektrische Anschlussleistung bei Regeneration, max.	Watt	20
Gerätespannung	V	18 ~
Schutzart		IP 53
Wasser-/Umgebungstemperatur	°C	5 - 30 / 5 - 40
Luftfeuchtigkeit		nicht kondensierend
Höhe <b>H</b> x Breite <b>B</b> x Tiefe <b>T<sub>1</sub>/T<sub>2</sub></b>	mm	630 x 390 x 460/580
Höhe Sicherheitsüberlauf <b>S</b>	mm	275
Anschlusshöhe <b>A</b>	mm	495
Anschlussbreite	mm	60
Kanalanschluss, mind.	DN	50
Betriebsgewicht, ca.	kg	40
<b>Produktionsnummer</b>		<b>8-501226</b>

\*, \*\* siehe Seite 21



# Normen und Rechtsvorschriften

in der jeweils neuesten Fassung

**Je nach Einsatzzweck müssen folgende Normen und Rechtsvorschriften beachtet werden:**

Allgemeine Rahmen-Verwaltungsvorschrift über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Rahmen-AbwasserVwV) Anhang 31-Wasseraufbereitung, Kühlsysteme, Dampferzeugung

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung)

EN 806, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen

DIN 1988, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen

DIN EN 1717, Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in der Trinkwasser-Installation

Die Anlage entspricht der DIN EN 14743 Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser in Gebäuden – Enthärter

und der DIN 19636-100 Enthärtungsanlagen (Kationenaustausch) in der Trinkwasserinstallation - Teil 100: Anforderungen zur Anwendung von Enthärtungsanlagen nach DIN EN 14743.

**Von Technische Daten Seite 21**

\* abhängig vom Vordruck

\*\* Maximaldurchfluss: kurzzeitiger Durchfluss mit dem die Weichwasseranlage betrieben werden kann. Bei Maximaldurchfluss und vollständig geschlossener Verschneidung ist die Weichwasserhärte kleiner 10 % der Eingangswasserhärte.



**BWT Wassertechnik GmbH**

Industriestrasse 7  
Tel. +49/6203/73-0

D-69198 Schriesheim  
Fax +49/6203/73102

E-Mail: [bwt@bwt.de](mailto:bwt@bwt.de)

