

# Cillit® Mephisto Petit

Simplex Weichwasseranlage

## Produktdatenblatt



## 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 Enthärtersäule 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 Austauscherharz desinfiziert. Alle eingangseitigen 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.

## Lieferumfang

**Weichwasseranlage Cillit Mephisto Petit** mit:

Mehrwege-Steuerventil mit Mikroprozessor-Steuerung  
Elektrolysezelle  
Enthärtersäule mit Austauscherharz  
Abdeckhaube  
Regeneriermittelbehälter  
Soleraum mit Soleventil  
Weichwasserausgang  
Hartwassereingang  
Spülwasseranschluss  
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

# 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-/Chlordioxid-haltigem 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 Wassernetz ermöglicht. Ein Kanalanchluss (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).

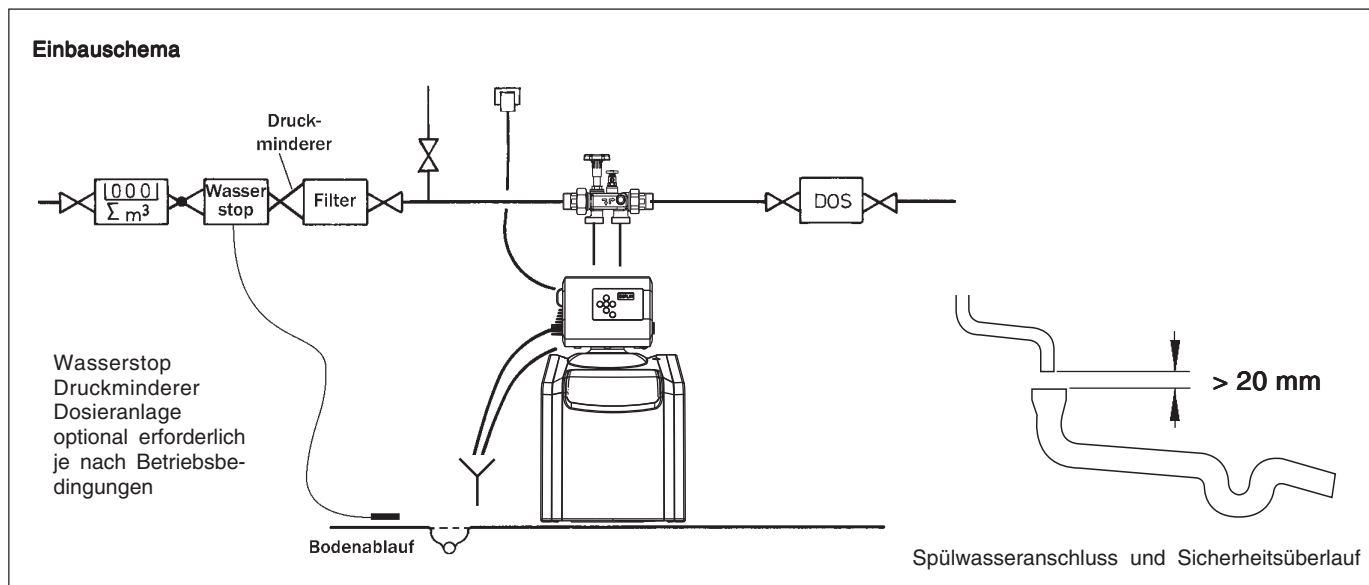
Wird das Spülwasser in eine Hebeanlage eingeleitet, muss diese für eine Wassermenge von mind. 2 m<sup>3</sup>/h bzw. 35 l/min ausgelegt sein. Wenn die Hebeanlage gleichzeitig auch für andere Anlagen genutzt wird, muss sie um deren Wasserabgabemengen größer dimensioniert werden.

**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 Technische 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).

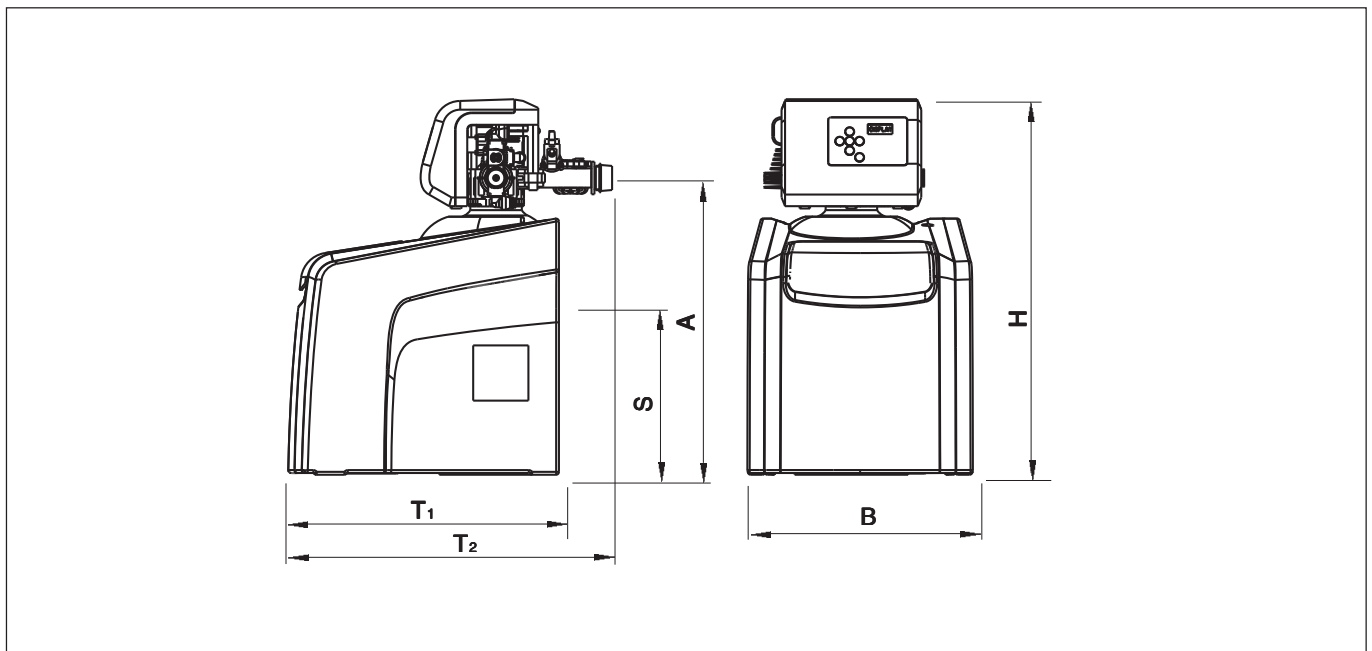


## Technische Daten

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>Bestellnummer</b>		<b>51114</b>

\* 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)

