

Einbau- und Betriebsanleitung JUDO i-fill / i-fill plus / i-fill GT

Intelligentes Füllsystem für Warmwasserheizungen /
Intelligentes Füllsystem für Warmwasserheizungen
in Kombination mit Heizungs-Nachspeisestation HEIFI-FÜL PLUS

Gültig für: EU-Länder und Schweiz

Sprache: deutsch

Achtung:

Vor Einbau und Inbetriebnahme
die Einbau- und Betriebsanleitung
und Sicherheitshinweise lesen
und beachten!

Immer dem Betreiber übergeben.

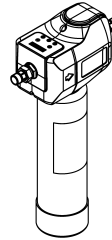


Abb.: i-fill mit Entsalzungspatrone PURE 7500 (Beispiel)

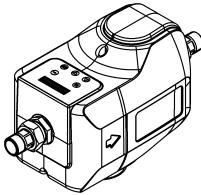


Abb.: i-fill

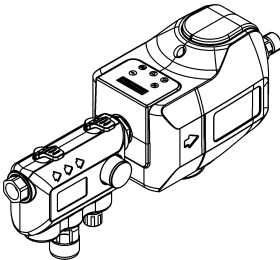


Abb.: i-fill plus

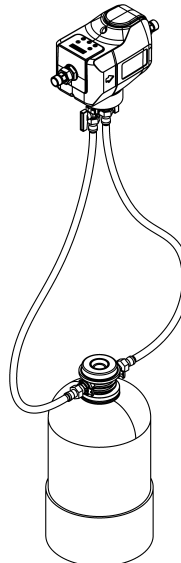


Abb.: i-fill mit Enthärtungspatrone SOFT 60000 (Beispiel)



Anfragen, Bestellungen, Kundendienst

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Postfach 380

D-71351 Winnenden

e-mail: info@judo.eu

judo.eu

Hausanschrift

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Hohreuschstraße 39 - 41

D-71364 Winnenden

**Sehr geehrte Kundin,
sehr geehrter Kunde,**

wir bedanken uns für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Gerätes entgegengebracht haben. Mit diesem intelligenten Füllsystem haben Sie ein Gerät erworben, das sich auf dem neuesten Stand der Technik befindet.

Dieses intelligente Füllsystem ist zur stationären Heizungsbefüllung mit entsalztem oder enthärtetem Wasser nach VDI-Richtlinie 2035 konzipiert.



Die Fernbedienung des JUDO i-fill über mobile Endgeräte mithilfe des Connectivity-Moduls und der JU-Control App setzt eine stabile Internetverbindung am Einbauort der Enthärtungsanlage voraus.

Die JU-Control App ist verfügbar für iOS- und Android-Geräte, oder unter www.myjudo.eu.

Jedes Gerät wurde vor der Auslieferung gewissenhaft überprüft. Sollten dennoch Schwierigkeiten auftreten, wenden Sie sich bitte an den zuständigen Kundendienst (siehe Rückseite).

Warenzeichen:

In dieser Unterlage verwendete Warenzeichen sind geschützte und eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

© JUDO Wasseraufbereitung GmbH

D-71364 Winnenden

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit besonderer Genehmigung.



EU-Konformitätserklärung

Dokument-Nr. 332/12.19

Hersteller: JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Anschrift: Hohreuschstr. 39 - 41
D-71364 Winnenden

Produktbezeichnung: JUDO i-fill / i-fill plus / i-fill GT
Intelligentes Füllsystem für Warmwasserheizungen /
Intelligentes Füllsystem für Warmwasserheizungen
in Kombination mit Heizungs-Nachspeisestation

- EU-Richtlinie: Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) 2011/65/EU
- EU-Richtlinie: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU
- Harmonisierte Norm: Elektromagnetische Verträglichkeit, Fachgrundnormen für Störaussendung und Störfestigkeit EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
- Harmonisierte Norm: Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit EN 60950-1

Die Einhaltung der aufgelisteten Richtlinien und der EMV-Anforderungen für den Einsatz des Geräts im Haushalts-, Gewerbe- und Industriebereich sowie die Anwendung der genannten Normen wird hiermit bestätigt.

Aussteller: JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Ort, Datum: Winnenden, den 6. Dezember 2019

Rechtsverbindliche
Unterschrift:

.....
JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.

Inhaltsverzeichnis	
1 Zu dieser Betriebsanleitung	4
1.1 Verwendete Symbole	5
1.2 Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung.....	5
1.3 Verwendete Einheiten	5
2 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.1 Stationärer Einsatz.....	6
2.2 Wasserdruck und Rückflussverhinderer.....	6
2.3 Hinweis auf besondere Gefahren	7
3 Produktangaben	7
3.1 Einsatzzweck.....	7
3.2 Verwendete Werkstoffe	8
4 Installation	8
4.1 Allgemeines.....	8
4.2 Montage des intelligenten Füllsystems	9
4.3 Montage der Patronen.....	9
5 Betrieb	12
5.1 Inbetriebnahme	12
5.2 Bedienfeld	13
5.3 Menüfunktionen.....	13
5.4 Funktionsbeschreibung	17
5.5 Füllwassermenge	18
5.6 Automatische Überprüfung des Füllventils	23
5.7 Patronentausch	23
5.8 Connectivity-Modul (Zubehör) ...	23
5.9 Umbauten / Veränderungen / Ersatzteile.....	24
5.10 Betriebsunterbrechung	24
5.11 Übersicht über Displaymeldungen.....	24
6 Störung	26
7 Instandhaltung	27
7.1 Reinigung	27
8 Gewährleistung und Wartung	27
8.1 Inspektion durch den Betreiber alle 2 Monate (Sichtkontrolle)	27
8.2 Jährliche Wartung durch den Kundendienst	27
8.3 Wartungsmeldung	27
9 Anlagenbuch	28
10 Datenblatt	29
10.1 Typ	29
10.2 Technische Daten	29
10.3 Lieferumfang	29
10.4 Zubehör.....	29
10.5 Elektronische Steuerung	30
10.6 Einbaumaße.....	31
11 Ersatzteile	33
12 Kundendienst	36

1 Zu dieser Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des intelligenten Füllsystems verfügbar sein.

Diese Betriebsanleitung soll es erleichtern, das intelligente Füllsystem kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um das intelligente Füllsystem sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Sie enthält grundlegende Hinweise, die bei Installation, Betrieb sowie Instandhaltung zu beachten sind. Die Beachtung dieser Hinweise hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten zu vermindern und die Zuverlässigkeit sowie die Lebensdauer des intelligenten Füllsystems zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten am intelligenten Füllsystem beauftragt ist, zum Beispiel:

- **Installation**
- **Betrieb**
- **Instandhaltung**
(Wartung, Inspektion, Instandsetzung)

Installation und Instandhaltung darf nur durch vom Hersteller autorisiertes Personal erfolgen, das in der Lage ist, die in der Einbau- und Betriebsanleitung genannten Anweisungen und die landesspezifischen Vorschriften zu erfüllen.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle

geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen.

Es sind nicht nur die unter dem Kapitel 2 „Bestimmungsgemäße Verwendung“ aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die, unter den anderen Hauptpunkten eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

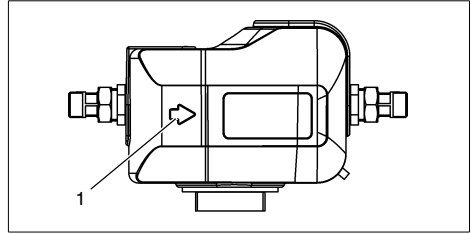




Abb. 1: 1 = Fließrichtungspfeil


1.1 Verwendete Symbole

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, sind mit folgenden Symbolen gekennzeichnet:

 **ACHTUNG**  Hinweis auf bestehende Gefahren

 Warnung vor elektrischer Spannung

 Vom Hersteller vorgeschriebene Anziehungsmomente

 Anwendungstipps und andere Informationen

Direkt am intelligenten Füllsystem angebrachte Hinweise, wie z. B.:

- Fließrichtung (siehe Abb. 1)
- Typenschild

müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

1.2 Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung

Im Einzelnen kann die Nichtbeachtung der allgemeinen Gefahrensymbole beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen des intelligenten Füllsystems.
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen.
- Gefährdung von Personen und Umgebung durch Leckage.

Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen.

Die Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung und deren Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Gerät zur Folge haben.

1.3 Verwendete Einheiten

Abweichend vom Internationalen Einheitensystem SI (Système International d'Unités) werden folgende Einheiten verwendet:

Einheit	Umrechnung
bar	1 bar = 10^5 Pa = 0,1 N/mm ²
1"	DN 25
°dH	1 °dH = 0,1785 mmol/l Erdalkalitionen

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Installation und die Nutzung des intelligenten Füllsystems unterliegen jeweils den geltenden nationalen Bestimmungen.

Neben der Betriebsanleitung, den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Das intelligente Füllsystem ist für den Einsatz in kaltem Trinkwasser bis zu einer Wasser- und Umgebungstemperatur von maximal 30 °C geeignet. Vor einer Nutzung mit Wasser anderer Qualität bzw. mit Zusätzen ist unbedingt mit dem Hersteller/Lieferer Rücksprache zu halten!

Das intelligente Füllsystem ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln in Deutschland hergestellt. Es darf ausschließlich wie in der Betriebsanleitung beschrieben genutzt werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Es bestehen zusätzliche Gefahren bei nichtbestimmungsgemäßer Verwendung und bei Nichtbeachtung der Gefahrensymbole und Sicherheitshinweise. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferer nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung.

Vor einer Nutzung des intelligenten Füllsystems außerhalb der in der Betriebsanleitung aufgeführten Einsatzgrenzen ist unbedingt mit dem Hersteller/Lieferer Rücksprache zu halten.

Das intelligente Füllsystem ist nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung zu benutzen!

Die Vorgaben des Kesselherstellers bezüglich der Qualität des Heizungsfüllwassers sind zu beachten.

Nach VDI 2035 sollten bei Heizungsanlagen, die mit behandeltem Füll- und Ergänzungswasser befüllt sind, der pH-Wert und die Leitfähigkeit nach Herstellerangaben, jedoch mindestens jährlich, überprüft und dokumentiert werden.

Funktionsstörungen umgehend beseitigen lassen!

2.1 Stationärer Einsatz

Das intelligente Füllsystem wird in die Kaltwasser-Nachspeiseleitung zum Heizkreislauf montiert und liefert entsalztes oder enthärtetes Wasser für die Heizungsanlage beim Erstbefüllen und zum Nachspeisen.

2.2 Wasserdruck und Rückflussverhinderer

Der Wasserdruck des Leitungswassers muss zwischen 1,5 bar und 6 bar liegen.

Bei einem **Wasserdruck über 6 bar** muss ein Druckminderer vor der Entsalzungseinheit installiert werden (siehe Abb. 2). Ein Betriebsdruck über 6 bar kann zu Betriebsstörungen führen. Der Wasserdruck des Leitungswassers muss mindestens 0,5 bar höher sein als der gewünschte Fülldruck.

Um ein Rückfließen von Heizungswasser in das Trinkwasser nach DIN EN 1717 zu verhindern, muss vor dem intelligenten Füllsystem ein Rohrtrenner (Systemtrenner Typ BA) installiert sein (siehe Abb. 2).

Unsere Empfehlung:

Kombination des intelligenten Füllsystems JUDO i-fill mit der Heizungs-Nachspeisestation JUDO HEIFI-FÜL PLUS (siehe Abb. 2) mit zwei integrierten Absperrhähnen, Druckminderer, Manometer und Rohrtrenner (Best.-Nr. 8060080).

Diese Kombination ist als i-fill plus erhältlich (Best.-Nr. 8068025).

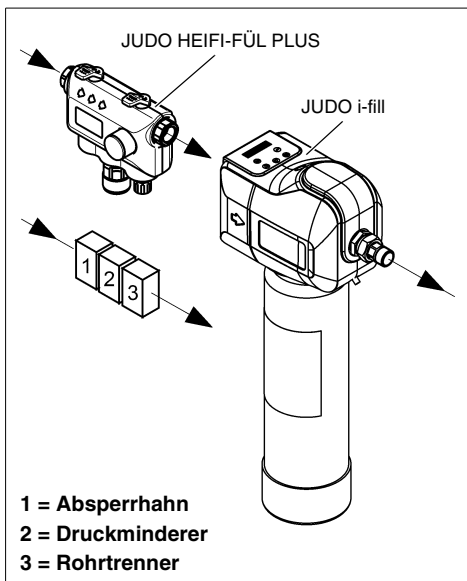


Abb. 2: JUDO i-fill mit JUDO HEIFI-FÜL PLUS

2.3 Hinweis auf besondere Gefahren

2.3.1 Elektrische Geräte/ Einrichtungen



Es dürfen sich keine elektrischen Leitungen und Geräte unterhalb oder in unmittelbarer Nähe des intelligenten Füllsystems befinden!

Elektrische Geräte/Einrichtungen, die nicht spritzwassergeschützt sind und sich in der Nähe des intelligenten Füllsystems befinden, können durch Wasser, das bei unsachgemäßer Verwendung aus dem intelligenten Füllsystem austritt, beschädigt werden. Sind die elektrischen Geräte/Einrichtungen an die Stromversorgung angeschlossen, kann es außerdem zu einem Kurzschluss kommen. Für Personen besteht in diesem Fall die Gefahr eines Stromschlages. In der Nähe befindliche elektrische Geräte/Einrichtungen müssen deshalb spritzwasserge-

schützt sein bzw. den gesetzlichen Vorschriften für Nassräume entsprechen.



Im Netzgerät wird die Netzspannung auf eine ungefährliche Kleinspannung von 24 V reduziert, mit der die Elektronik der Anlage betrieben wird.

Es dürfen keine anderen Netzgeräte verwendet werden.

Vorsicht bei Berührung ohne Isolierschalen! Die Bauelemente der Elektronik können im Betrieb heiß werden.

Potenzialfreier Ausgang



Für die Fernübertragung der Störmeldung mittels des potenzialfreien Ausgangs darf ausschließlich Kleinspannung verwendet werden!

Schaltspannungmaximal 24 V
Strom.....maximal 0,1 A

3 Produktangaben

3.1 Einsatzzweck

Einsatzbeschränkungen siehe Kapitel 2 „Bestimmungsgemäße Verwendung“.

Das intelligente Füllsystem liefert entsalztes oder enthärtetes Wasser beim Erstbefüllen und Nachspeisen der Heizung nach VDI-Richtlinie 2035 und schützt Heizungsanlagen vor Kalkablagerungen und Korrosion, die zu verschiedenen Funktionsstörungen und Schäden führen können.

So wird beispielsweise durch den Kalkbelag auf Wärmeübertragungsflächen der Wärmedurchgang vermindert und damit die Wärmeleistung herabgesetzt. Ebenso kann es zu einer örtlichen Überhitzung auf den Wärmeübertragungsflächen kommen. Weiterhin können die Kalkbeläge zu einer Querschnittsverminderung und zu einer Erhöhung des Strömungswiderstands führen. Bei Regel- oder Thermostatventilen genügen oft schon dünne Ablagerungen, um de-

ren Funktion empfindlich zu beeinträchtigen.

Bei Betrieb mit Vollentsalzungspatronen werden alle gelösten Salze vollständig aus dem Wasser entfernt. Dadurch sinkt die Leitfähigkeit und mit ihr die Korrosionswahrscheinlichkeit. Die Gefahr eines mikrobiellen Belags wird ebenfalls minimiert.

Das intelligente Füllsystem sorgt für einen wirtschaftlichen Betrieb Ihrer Heizungsanlage und verhindert Störungen durch Kalkablagerungen und Korrosion.

3.2 Verwendete Werkstoffe

Die zur Verwendung kommenden Werkstoffe sind gegenüber den im Trinkwasser zu erwartenden physikalischen, chemischen und korrosiven Beanspruchungen beständig.

4 Installation

4.1 Allgemeines

Die Installation darf nur von geeignetem Fachpersonal durchgeführt werden.

Das Kapitel 2 „Bestimmungsgemäße Verwendung“ ist unbedingt zu beachten!

Das intelligente Füllsystem muss grundsätzlich in waagerechte Rohrleitungen, die als Heizungs-Nachspeiseleitungen dienen, installiert werden.

Die Rohrleitung muss das intelligente Füllsystem sicher tragen können.

Ansonsten kann es zu einer mechanischen Beschädigung der Rohrleitung bis hin zum Bruch kommen. Daraus können größere Wasserschäden resultieren. Personen, die sich in der Nähe des intelligenten Füllsystems aufhalten, sind in diesem Falle durch die größeren Wassermengen einem gesundheitlichen Risiko ausgesetzt.

Deshalb müssen die Rohrleitungen gegebenenfalls zusätzlich fixiert bzw. gestützt werden.



Bei Installation oder Demontage des intelligenten Füllsystems sowie beim Austausch der elektronischen Steuerung muss das Steckernetzgerät ausgesteckt sein!

Sicherstellen, dass durch bauliche Maßnahmen die Betriebstemperatur des intelligenten Füllsystems 30 °C nicht übersteigt!

4.1.1 Anforderungen an den Einbauort

Um einen störungsfreien Betrieb sicherstellen zu können, müssen die nachfolgend genannten Anforderungen eingehalten werden:

- Der Raum für die Installation muss trocken und frostfrei sein. Unbefugte Personen dürfen zu dem Raum keinen Zutritt haben.
- Das intelligente Füllsystem darf keinen starken Stößen ausgesetzt sein.
- Vor dem intelligenten Füllsystem muss ein Absperrventil installiert sein! Damit kann die Wasserzufuhr bei Installation, Wartung, Reparatur und Fehlfunktion des intelligenten Füllsystems unterbrochen werden. Überschwemmungen und größere Wasserschäden an Hauseinrichtungen lassen sich so vermeiden.
- Das intelligente Füllsystem kann in alle handelsüblichen Trinkwasserleitungen eingebaut werden.
- Die Installation des intelligenten Füllsystems vor dem Wasserzähler ist grundsätzlich nicht erlaubt.

Das intelligente Füllsystem kann nur in waagerechte Rohrleitungen eingebaut werden!

4.1.2 Stromversorgung

Die Netzspannung darf nicht unterbrochen werden (z. B. durch Lichtschalter). Wird das intelligente Füllsystem nicht permanent mit Strom versorgt,

- erfolgt keine Heizungsbefüllung.
- erfolgt keine Warnung bei Störungen.
- findet keine Überwachung der Füllgrenzwerte statt.

4.2 Montage des intelligenten Füllsystems

Das intelligente Füllsystem besitzt beidseitig Überwurfverschraubungen mit Außengewinde G ¾" und wird über diese direkt in die Rohrleitung eingebaut.

Die Einbauhöhe richtet sich nach dem Verlauf der Leitung. Für die Mindesteinbauhöhe vom Boden bis zur Rohrmitte ist das Kapitel 10.6 „Einbaumaße“ zu beachten.

Das intelligente Füllsystem muss in Fließrichtung installiert werden. Die Fließrichtung ist durch Pfeile an den Isolierschalen gekennzeichnet (siehe Abb. 1). Bei Nichtbeachtung ist das intelligente Füllsystem nicht funktionsfähig.

Das intelligente Füllsystem muss so montiert werden, dass keine mechanischen Verspannungen auftreten! Die Rohrleitung muss möglichst gerade sein, d. h. die beiden Anschlussseiten sollten zueinander fluchten. Ansonsten kann es zu einer mechanischen Beschädigung des intelligenten Füllsystems kommen. Daraus können durch Undichtheiten größere Wasserschäden resultieren.

Beim Einbau ist deshalb darauf zu achten, dass keine großen Kräfte auf Rohrleitung und intelligentes Füllsystem einwirken.

i **Gerätevariante i-fill plus mit Nachspeisestation HEIFI-FÜL PLUS: Informationen zur Montage sind in der Montageanleitung 1702967 enthalten.**

4.3 Montage der Patronen

4.3.1 Patronen PURE 7500 und SOFT 12000

- **Vor- und nachgeschaltetes Absperrventil bauseits schließen!**
- Verschlussdeckel der neuen Harzpatrone entfernen.
- Harzpatrone anheben und durch Rechtsdrehen in den i-fill einschrauben.
- **Auf korrekten Sitz der beiden gefetteten O-Ringe achten!**
- **Harzpatrone handfest anziehen, so dass die Dichtung schließt und die Einheit nicht beschädigt oder verspannt wird!**



Weitere Informationen siehe Montageanleitung 1702579.

4.3.2 Patronen PURE 25000 und SOFT 60000

Montage

- **Vor- und nachgeschaltetes Absperrventil bauseits schließen!**
- Verschlussdeckel der neuen Harzpatrone entfernen.
- Düsenrohr der Harzpatrone bis zum Anschlag in die Anschlussarmatur einführen.
- Anschlusskopf in die Harzpatrone schrauben.
- Adapter des Anschlusssets (mit daran befindlichen Druckschläuchen) von unten an das intelligente Füllsystem einschrauben.
- **Auf korrekten Sitz der beiden gefetteten O-Ringe achten!**
- Die freien Enden der beiden Druckschläuche mit der Anschlussarmatur auf der Harzpatrone verbinden (Steckverbindung).
- **Auf korrekte Codierung IN/OUT achten!**
- Steckverbindungen mit Klammern sichern.



Weitere Informationen siehe Montageanleitung 2060410.

4.3.3 Patronen JEP 17, JEP 26, JEP 46 und JEP 100

Montage

- Adapter des Anschlusssets (mit daran befindlichen Druckschläuchen) von unten an das intelligente Füllsystem einschrauben.
- **Auf korrekten Sitz der beiden gefetteten O-Ringe achten!**
- Die freien Enden der Druckschläuche an das Gewinde der Harzpatrone schrauben.
- Da die Patrone JP 100 über 1"-Anschlüsse verfügt, sind Überwurfverschraubungen $\frac{3}{4}$ " AG erforderlich, um

die Druckschläuche anzuschließen.

4.3.4 Entlüften



Beim Entlüften ist darauf zu achten, dass kein Entlüftungswasser auf die elektronischen Komponenten fließt! Ggf. den Entlüftungsschlauch drehen (siehe Abb. 6)!

- Vorgeschaltetes Absperrventil bauseits öffnen.
- Entlüftungsventil (Pos. 7 in Abb. 6) des intelligenten Füllsystems öffnen.
- Wenn aus dem Entlüftungsventil Wasser austritt, ist die Einheit entlüftet.
- Entlüftungsventil des intelligenten Füllsystems wieder schließen.
- **Das nachgeschaltete Absperrventil darf erst unmittelbar nach dem Einstecken des Netzgeräts geöffnet werden!**

Nach dem Entlüften kann der Inbetriebnahmeablauf gestartet werden (siehe Kapitel 5.1 „Inbetriebnahme“).

4.3.5 Einbauschema

Das intelligente Füllsystem wird direkt in die Nachspeiseleitung zur Heizungsanlage eingebaut.

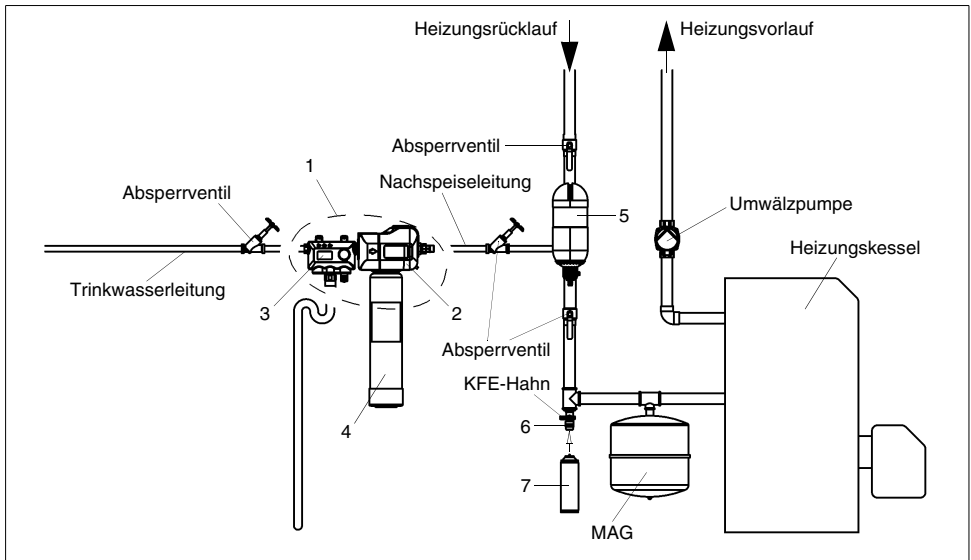


Abb. 3: Einbauschema i-fill plus

- 1 **JUDO i-fill plus** Kombination (Best.-Nr. 8068025), bestehend aus:
- 2 **JUDO i-fill** Intelligentes Füllsystem (Best.-Nr. 8068026) und
- 3 **JUDO HEIFI-FÜL PLUS** Heizungs-Nachspeisestation mit integriertem Systemtrenner BA (Best.-Nr. 8060080)
- 4 **JUDO PURE 7500** Vollentsalzungspatrone (Best.-Nr. 8068019) oder **JUDO SOFT 12000** Enthärtungspatrone (Best.-Nr. 8068018)

alternativ die bodenstehenden Patronen:

JUDO PURE 25000 Vollentsalzungspatrone (Best.-Nr. 8068531) oder **JUDO SOFT 60000** Enthärtungspatrone (Best.-Nr. 8068530) mit Anschlussset (Best.-Nr. 8068532)

alternativ die druckfest in Edelstahl ausgeführten Entsalzungspatronen für die Ausführungsversion i-fill GT:

JEP 17 (Best.-Nr. 8440013), **JEP 26** (Best.-Nr. 8440014)
JEP 46 (Best.-Nr. 8440015), **JEP 100** (Best.-Nr. 8440016)

- 5 **JUDO HEIFI-TOP** Rückspülfilter mit Entlüftungssystem (Best.-Nr. 8060031)
- 6 **JQD-AN** Adapter zur QUICK-DOS-Befüllung (Best.-Nr. 8838188)
- 7 **JUDO QUICK-DOS L / JUDO QUICK-DOS R** Anodischer Korrosionsinhibitor / Reinigungslösung (Best.-Nr. 8838185 / 8838186)

5 Betrieb

Das Kapitel 2 „Bestimmungsgemäße Verwendung“ ist unbedingt zu beachten!



Das Netzgerät darf erst eingesteckt werden, wenn das intelligente Füllsystem fertig montiert und entlüftet ist (siehe Kapitel 4.2 und 4.3)!

5.1 Inbetriebnahme

Achtung! Vor dem Start des Inbetriebnahmeablaufs muss das nachgeschaltete Absperrventil geschlossen sein!

Nach dem Einstecken des Netzgeräts startet der menügeführte Inbetriebnahmeablauf.

Über die Tastatur müssen folgende Einstellungen gemacht werden (Werkseinstellungen siehe Kapitel 5.3.1):

- Sprache: DE, EN, FR, NL, IT
- Heizungsinhalt: 10 l bis 20 m³
(gesamter Wasserinhalt der Heizungsanlage im Heizkessel und in allen Heizkörpern und Rohrleitungen)
- max. Fülldruck: 0,1 bar bis 6 bar
- Härteeinheit:
°dH, °e, °f, gpg, ppm, mmol/l, mval/l
- Rohwasserhärte: 1 °dH bis 99 °dH
- Patronentyp: PURE, SOFT, freie Eingabe der Kapazität, Weitere (JEP)
- nur bei Patronentyp PURE:
max. Leitwert: 10 µS/cm bis 300 µS/cm

Anschließend wird auf dem Display angezeigt:

Start Befüllung
OK

Jetzt muss das nachgeschaltete Absperrventil geöffnet werden.

Nach Betätigen der Taste **OK** prüft der i-fill den Druck der Heizung.

Wenn der eingestellte Solldruck niedriger ist als der Druck der Heizung, wird nicht befüllt. Der i-fill meldet: „Druck zu hoch, Abbruch? OK“.

Nach Betätigen der Taste **OK** wird der Inbetriebnahmeablauf abgebrochen und in die Betriebsart „Automatisches Nachfüllen“ umgeschaltet.

Wenn der Heizungsdruck niedriger ist als der eingestellte Solldruck, öffnet der i-fill das Füllventil.

Anschließend prüft der i-fill den Wasserdurchfluss. Wenn der Vordruck des i-fill kleiner ist als der Druck der Heizung, kann nicht befüllt werden. Der i-fill meldet „Kein Durchfluss, Abbruch? OK“. Nach Betätigen der Taste **OK** wird der Inbetriebnahmeablauf abgebrochen und in die Betriebsart „Automatisches Nachfüllen“ umgeschaltet.

Wenn der Eingangsdruck höher ist als der Druck der Heizung, wird die Heizung befüllt.

Erstbefüllung

Danach wird im Display „Erstbefüllung“ angezeigt.

Das Füllventil schließt automatisch, sobald der eingestellte Fülldruck erreicht ist.

Auf dem Display erscheint die Meldung „Erstbefüllung abgeschlossen“.

Automatisches Nachfüllen

Nach Betätigen der Taste **OK** wechselt das intelligente Füllsystem in die Betriebsart „Automatisches Nachfüllen“. Auf dem Display wird die Restkapazität der eingebauten Patrone angezeigt.

Die angezeigte Restkapazität ist die verbleibende Wassermenge bis zum Verbrauch der Patrone.






5.2 Bedienfeld



Abb. 4: Bedienfeld des intelligenten Füllsystems

Die Bedienung des intelligenten Füllsystems erfolgt über die Tastatur und das Display (siehe Abb. 4).

Die Tasten haben folgende Funktionen:

-  - Zugang zum Hauptmenü
-  - Blättern im Menü nach oben
- Wert vergrößern
-  - Blättern im Menü nach unten
- Wert verkleinern
-  - eine Menüebene zurück ohne zu speichern
-  - Zugang zum Untermenü
- Wert übernehmen und speichern
- Meldung quittieren
- Füllvorgang nach Patronentausch fortsetzen

Betriebsanzeige

In der Betriebsart „Automatisches Nachfüllen“ wird im Display die Restkapazität angezeigt:

Restkapazität	
xxx Liter	

Mit dem Symbol in der rechten oberen Ecke des Displays wird der Schaltzustand des Füllventils angezeigt:


Symbol	Schaltzustand des Füllventils
	Füllventil geschlossen
=	Füllventil geöffnet

Das Symbol wird nur im automatischen Nachfüllbetrieb angezeigt.

Mit den Tasten ▼ und ▲ können weitere Daten angezeigt werden:

- Leitwert (bei Patrone PURE)
- Fülldruck
- Anzahl der Füllzyklen (bezogen auf die letzten 30 Tage)

5.3 Menüfunktionen

Nach Betätigen der Taste  wird das Hauptmenü aufgerufen:

Hauptmenü Füllventil

Mit den Tasten ▼ und ▲ wird das nächste bzw. vorige Untermenü angezeigt und mit der Taste **OK** aufgerufen.

Mögliche Untermenüs:

Füllventil

Das Füllventil hat drei Einstellungen:
Auto, Öffnen, Schließen

- Auto (Werkseinstellung):
Der Fülldruck wird automatisch geregelt.
- Öffnen:
Nach Auswahl der Einstellung „Öffnen“ wird das Füllventil geöffnet bzw. es bleibt geöffnet (wenn bereits offen).



Bei manuell geöffnetem Füllventil werden die Füllgrenzwerte *max. Leitwert, Füllzeit, Füllmenge* und *Anzahl der Füllzyklen* nicht überwacht.

Die Überwachung des *max. Fülldrucks* bleibt jedoch aktiv.

- Schließen:
Nach Auswahl der Einstellung „Schließen“ wird das Füllventil geschlossen bzw. es bleibt geschlossen (wenn bereits geschlossen).

Rohwasserhärte

Die Rohwasserhärte wird mit einem Härtemessbesteck (siehe Kapitel 10.4 „Zubehör“) gemessen und anschließend eingegeben. Werkseinstellung: 20 °dH

Patronentyp

Hier kann ein neuer Patronentyp ausgewählt werden:

- PURE 7500 (Werkseinstellung)
- SOFT 12000
- PURE 25000
- SOFT 60000
- PURE frei
- SOFT frei
- Weitere (JEP 17, JEP 26, JEP 46, JEP 100)

Mit der Taste **OK** wird der neue Patronentyp gespeichert und dessen Restkapazität automatisch gezeigt.

Nach Auswahl des Patronentyps PURE frei oder SOFT frei kann die Kapazität der Patrone mit Hilfe der Tastatur im Bereich von 250 bis 100.000 °dH x l in einer Schrittweite von 250 eingestellt werden.

Füll-Grenzwerte

Hier werden die folgenden Grenzwerte eingestellt:

- Max. Füllzeit (1 min bis 600 min)
- Max. Füllmenge (5 l bis 1000 l)
- Max. Fülldruck (0,1 bar bis 6 bar)
- Max. Anzahl der Füllzyklen (1 bis 100)
- nur bei Patronentyp PURE:
Max. Leitwert (10 µS/cm bis 300 µS/cm)

Einstellungen

- Sprache:
DE, EN, FR, NL, IT
- Härteeinheit:
°dH, °e, °f, gpg, ppm, mmol/l, mval/l
- Beleuchtung, Kontrast, Töne
- Werkseinstellung
Bei Zurücksetzen auf Werkseinstellung werden alle Einstellwerte auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt (siehe Kapitel 5.3.1) und der Inbetriebnahmeablauf neu gestartet.

Betriebsdaten

- Gesamte Füllmenge seit Inbetriebnahme
- Gesamtanzahl der Füllzyklen seit Inbetriebnahme
- Gesamtanzahl der verbrauchten Patronen seit Inbetriebnahme
- Gesamtanzahl der durchgeführten Wartungen seit Inbetriebnahme

Info

Hier werden verschiedene Informationen wie Gerätenummer, Softwareversion, Termin für die nächste erforderliche Wartung, Messwerte, Patronentyp und Kundendienst-Telefonnummer angezeigt.

5.3.1 Werkseinstellungen

Menü	Werkseinstellung
Sprache	deutsch
Heizungsinhalt	200 l
max. Fülldruck	2,0 bar
Härteeinheit	bei SOFT: °dH bei PURE: µS/cm
Rohwasserhärte	20 °dH
Patrontyp	PURE 7500
Füllventil	Auto
max. Leitwert	100 µS/cm
max. Füllmenge	Heizungsinhalt + 5 %
max. Anzahl Füllzyklen	5
Beleuchtung	80 %
Kontrast	50 %

5.3.2 Menüstruktur

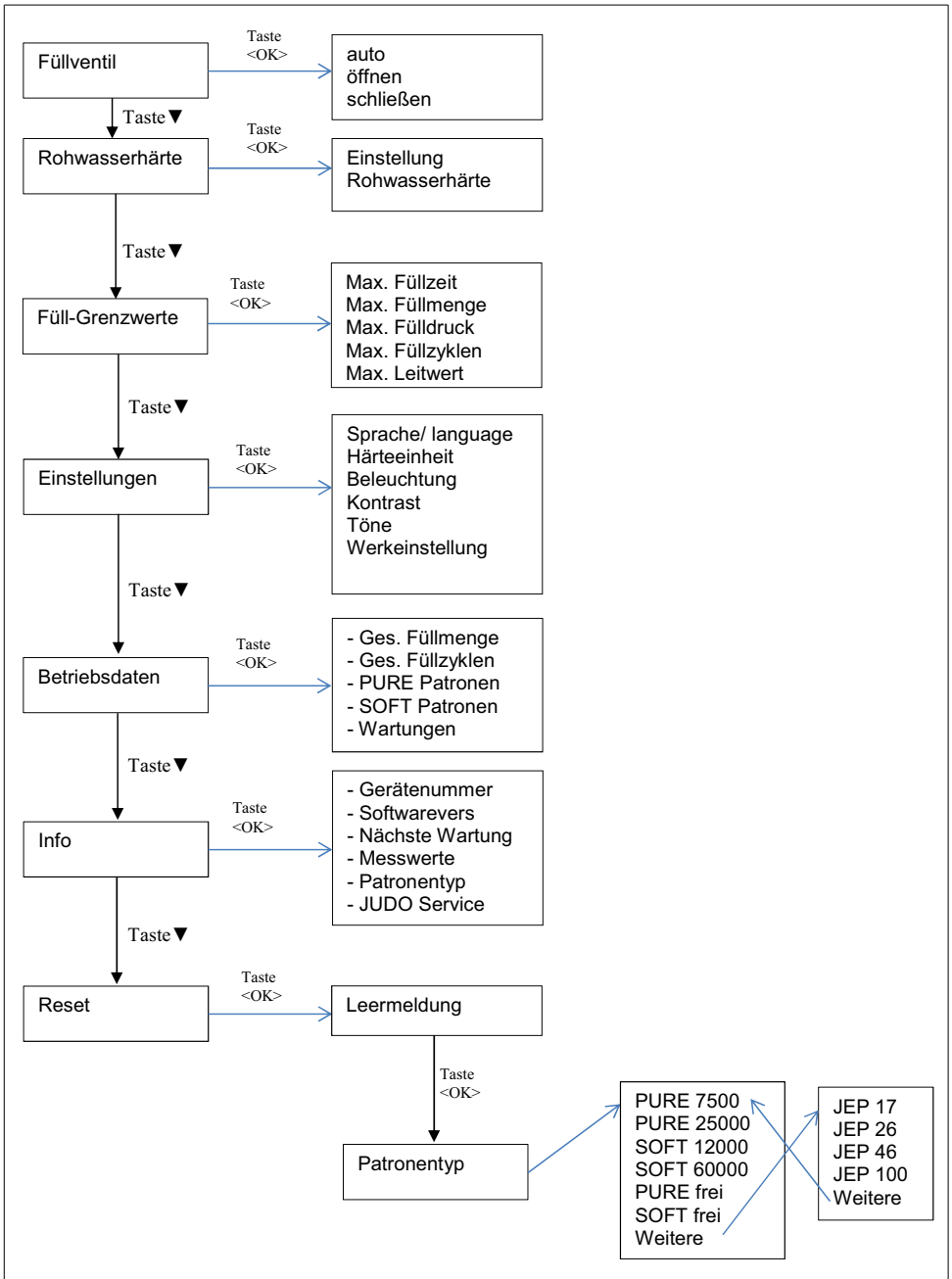


Abb. 5: Menüstruktur

5.4 Funktionsbeschreibung

- 1 Abnehmbares Elektronikgehäuse mit elektronischer Steuerung
- 2 Display und Tastatur
- 3 Wasserzähler
- 4 Leitwertsensor
- 5 Patrone mit Ionenaustauscherharz
- 6 Entlüftungsschlauch
- 7 Entlüftungsventil
- 8 Baugruppe mit automatischem Absperrventil
- 9 Rückflussverhinderer
- 10 Drucksensor

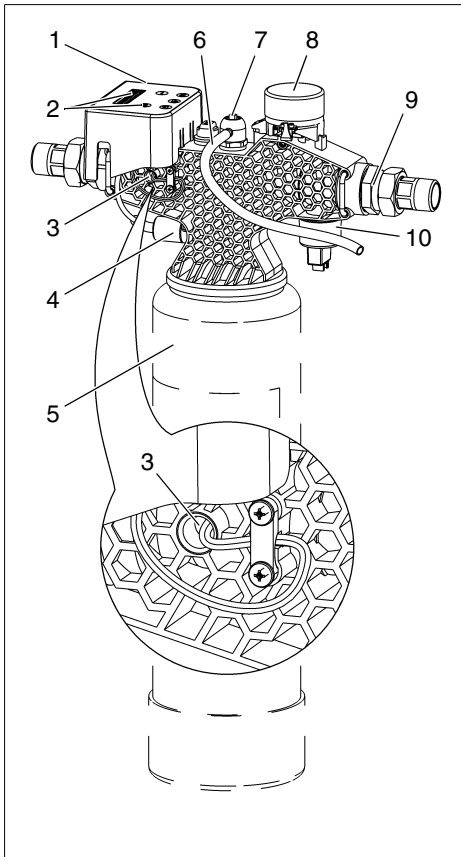


Abb. 6: i-fill mit abgenommenen Isolierschalen

Das intelligente Füllsystem dient zur automatischen Be- und Nachfüllung von Warmwasserheizungen mit entsalztem oder enthartetem Wasser.

Das intelligente Füllsystem besitzt eine mit hochwertigem **Mischbett-Ionenaustauscherharz** (für Entsalzung) oder **Kationen-Austauscherharz** (für Enthärtung) gefüllte Harzpatrone.

Im **Mischbett-Ionenaustauscherharz** werden alle im Füllwasser befindlichen Mineralstoffe (z. B. Calciumcarbonat, Chlorid), entsprechend der Kapazität der Patrone, weitestgehend entfernt.

Am **Kationen-Austauscherharz** werden Calcium- und Magnesium-Ionen, die das Wasser „hart“ machen, gegen Natriumionen ausgetauscht. Das Heizungswasser wird dadurch „weich“.

Das während der Lebensdauer der Heizungsanlage benötigte Füll- und Ergänzungswasser entspricht ungefähr dem Doppelten des Füllvolumens.

Über den Entlüftungsschlauch kann bei Bedarf auch Wasser zum Dampfbügeln entnommen werden.

5.4.1 Betrieb bei Erstbefüllung

Wenn während der Erstbefüllung die Patrone verbraucht wird, der max. Fülldruck jedoch noch nicht erreicht ist, meldet das Display die verbrauchte Patrone. Nach dem Patronentausch und der Quittierung der Meldung wird der Füllvorgang fortgesetzt, bis entweder die Patrone erneut verbraucht ist, oder der max. Fülldruck erreicht ist.

5.4.2 Betrieb bei Nachfüllung

Automatische Drucküberwachung

Der i-fill überwacht den Druck des Heizkreislaufs. Wenn der Druck des Heizkreislaufs den eingestellten Solldruck unterschreitet, öffnet das Füllventil des i-fill automatisch.

Grenzwertüberschreitung (max. Füllzeit, max. Füllmenge)

Die Nachfüllung wird vom i-fill überwacht. Wird einer der eingestellten Füll-Grenzwerte

- max. Füllzeit

- max. Füllmenge

- max. Anzahl der Füllzyklen

überschritten, schließt das Füllventil, auch wenn der Solldruck noch nicht erreicht ist.

Auf dem Display wird das geschlossene Füllventil und die Schließursache gemeldet. Nach Betätigen der Taste **OK** wird der Füllvorgang wieder freigegeben.

Kapazitätsüberwachung

Das Füllventil wird ebenfalls geschlossen, wenn die Kapazität der angeschlossenen Patrone erschöpft ist.

Auf dem Display wird die erschöpfte Patrone und die Schließursache gemeldet, das Füllventil wird geschlossen. Nach Austausch der Patrone wird der Füllvorgang nach Betätigen der Taste **OK** wieder freigegeben.

Leitwertüberwachung bei PURE Patronen

Das Füllventil wird ebenfalls geschlossen, wenn der max. Leitwert der angeschlossenen Entsalzungspatrone erschöpft ist.

Auf dem Display wird die erschöpfte Patrone und die Schließursache gemeldet, das Füllventil wird geschlossen. Nach Austausch der Patrone wird der Füllvorgang nach Betätigen der Taste **OK** wieder freigegeben.

Überwachung der max. Füllzyklen

Die Anzahl der Füllzyklen bezogen auf die vorangegangenen 30 Tage wird kontinuierlich überwacht. Ab Werk sind max. 5 Füllzyklen voreingestellt. Wenn innerhalb von 30 Tagen mehr als 5 mal nachgefüllt wird, erfolgt eine Warnmeldung auf dem Display. Die max. Anzahl der Füllzyklen kann im Menü *Füll-Grenzwerte* im Bereich von 1 bis 100 eingestellt werden.

5.5 Füllwassermenge

Entsalzung

(Patronen PURE 7500 und 25000)

Abb. 7 und Abb. 8 zeigen die Menge an entsalztem Wasser, die zum Befüllen und Nachspeisen der Heizungsanlage zur Verfügung steht.

Ablesebeispiel:

Bei einem Rohwasser mit 20 °dH steht eine Füllwassermenge von 375/1250 Litern zur Verfügung (Patrone PURE 7500/25000).

Die Füllwassermenge wird über den integrierten Wasserzähler erfasst.

Enthärtung

(Patronen SOFT 12000 und 60000)

Abb. 9 und Abb. 10 zeigen die Menge an enthärtetem Wasser, die zum Befüllen und Nachspeisen der Heizungsanlage zur Verfügung steht.

Ablesebeispiel:

Bei einem Rohwasser mit 20 °dH steht eine Füllwassermenge von 600/3000 Litern mit < 0,5 °dH zur Verfügung (Patrone SOFT 12000/60000).

Die Füllwassermenge wird über den integrierten Wasserzähler erfasst.

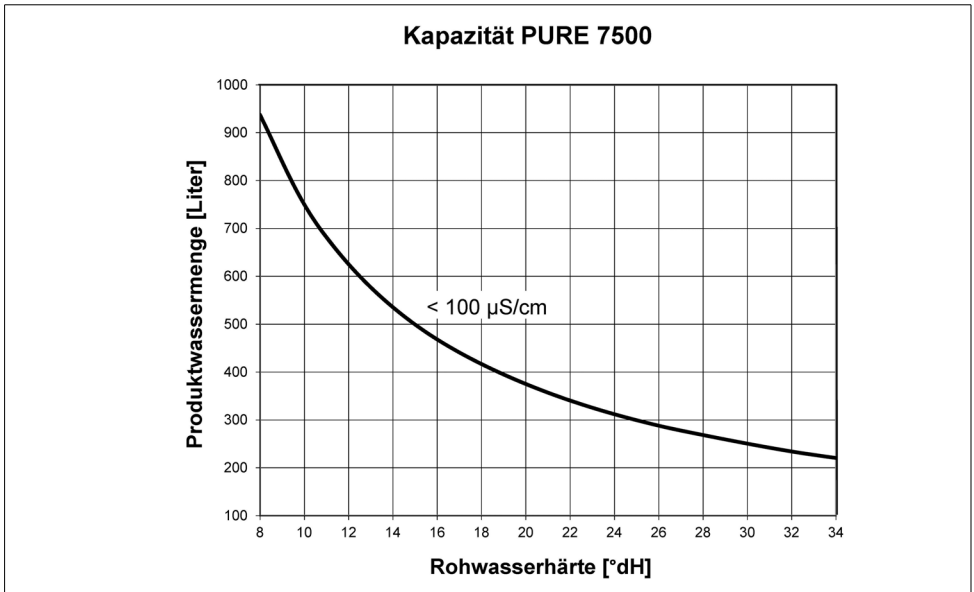


Abb. 7: Füllwassermenge PURE 7500

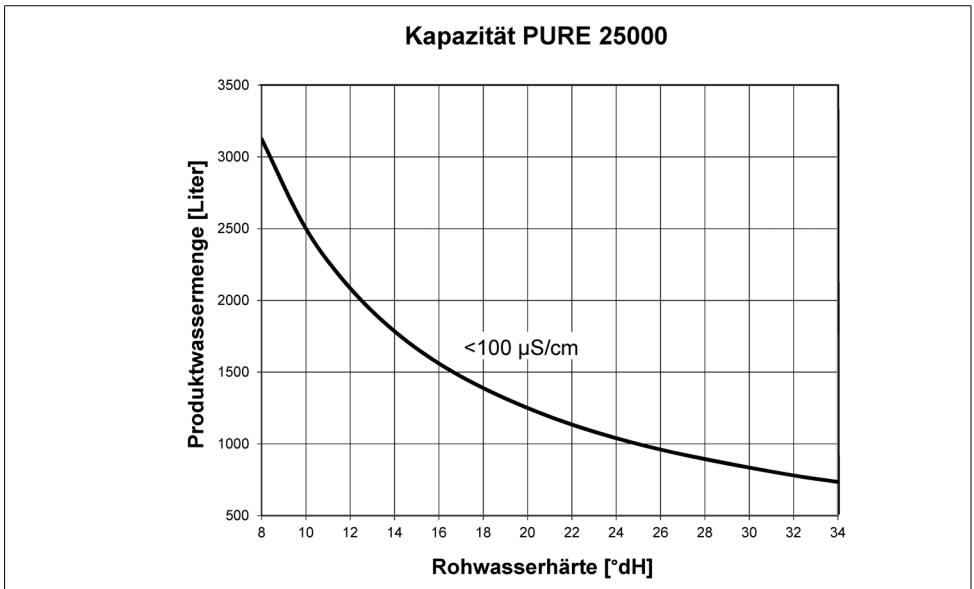


Abb. 8: Füllwassermenge PURE 25000

Kapazität SOFT 12000

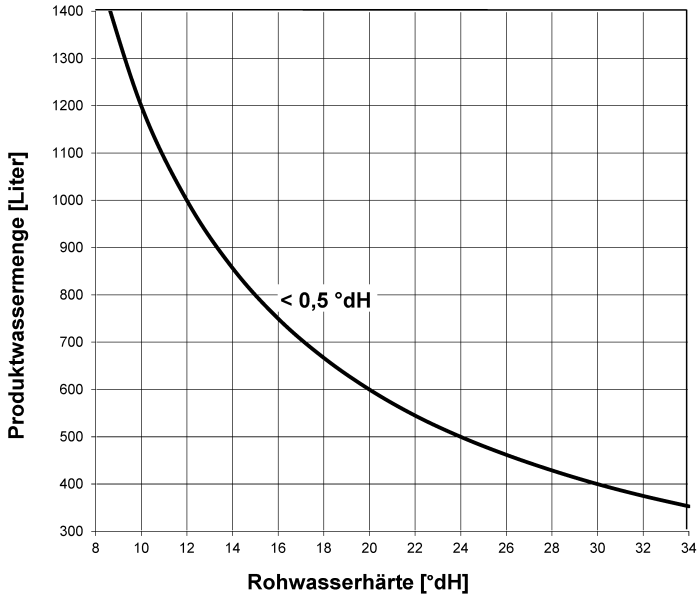


Abb. 9: Füllwassermenge SOFT 12000

Kapazität SOFT 60000

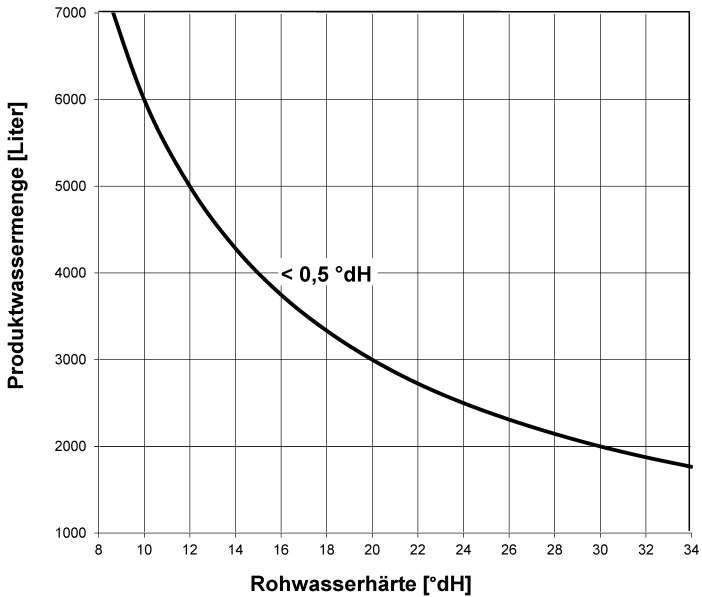


Abb. 10: Füllwassermenge SOFT 60000

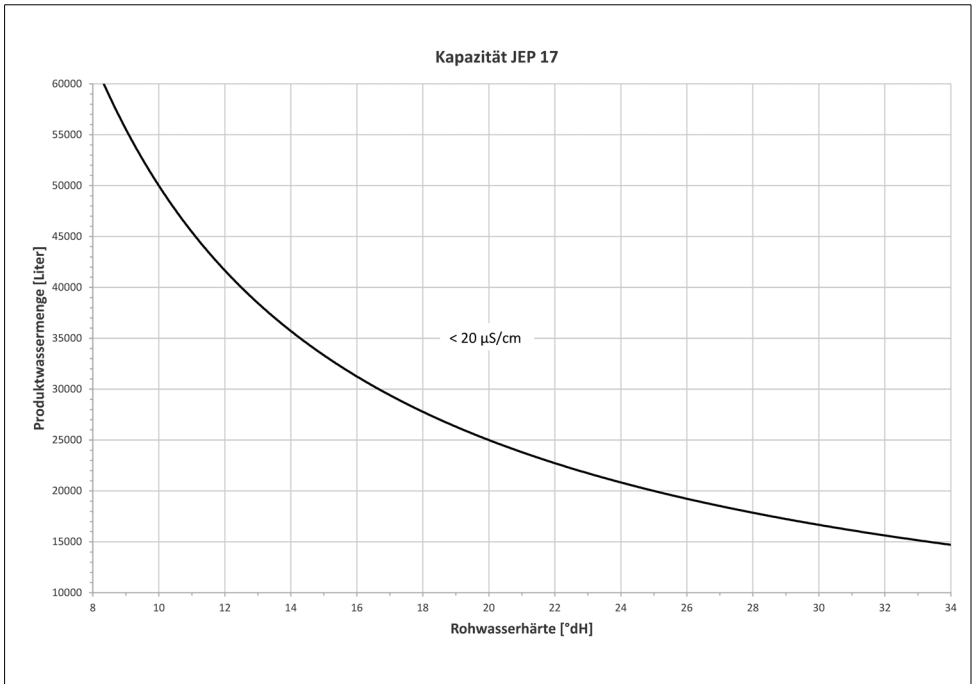


Abb. 11: Füllwassermenge JEP 17

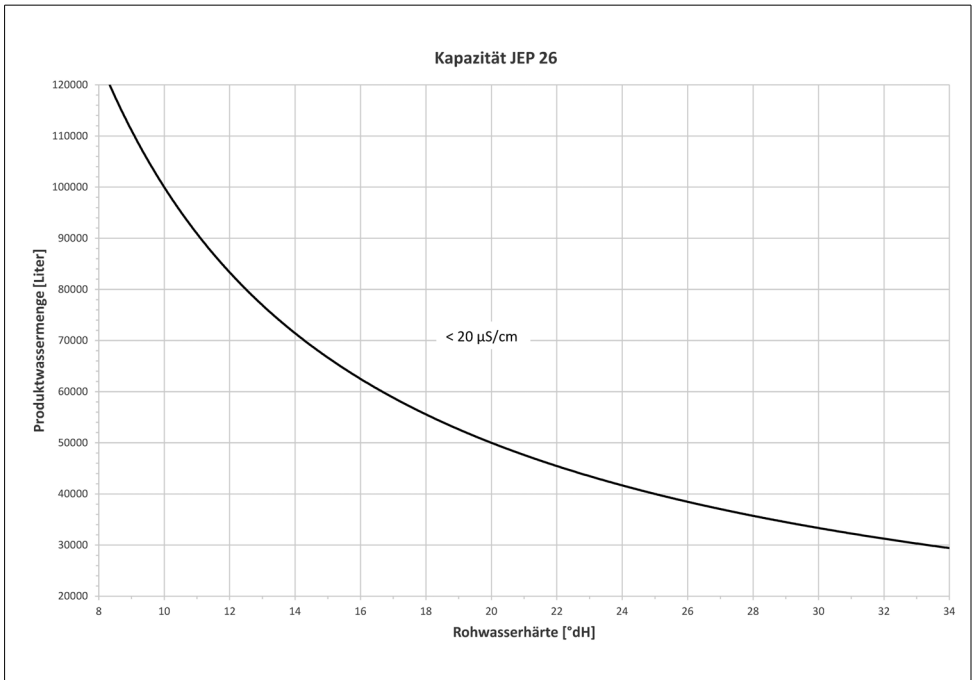


Abb. 12: Füllwassermenge JEP 26

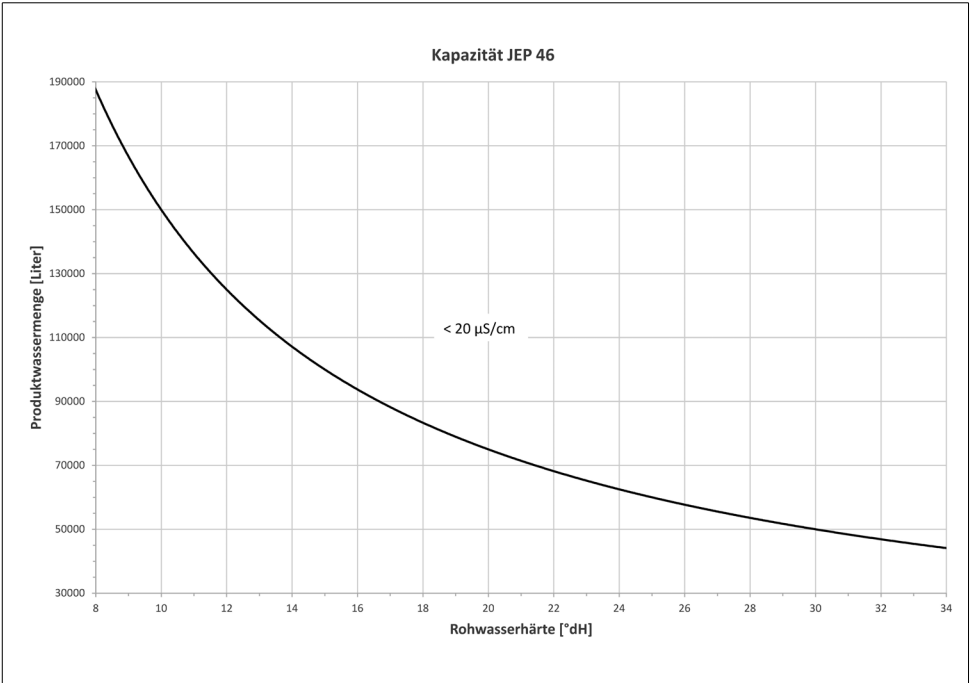


Abb. 13: Füllwassermenge JEP 46

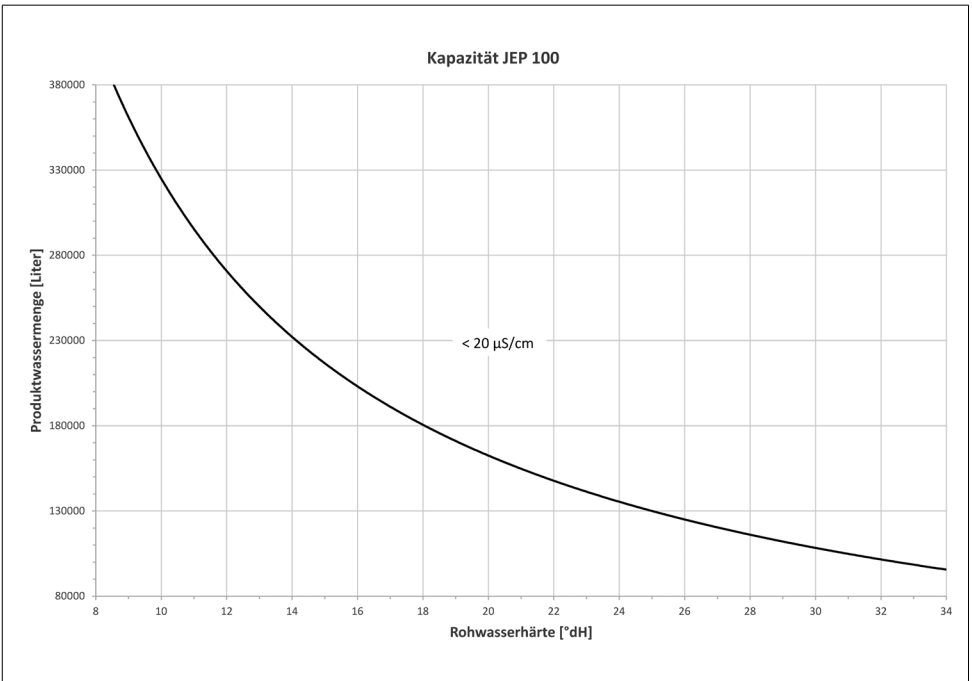


Abb. 14: Füllwassermenge JEP 100

5.6 Automatische Überprüfung des Füllventils

Um eine langfristige Funktionstauglichkeit des Füllventils sicherzustellen, wird das geschlossene Füllventil in einem Intervall von 30 Tagen geöffnet und sofort wieder geschlossen.

5.7 Patronentausch

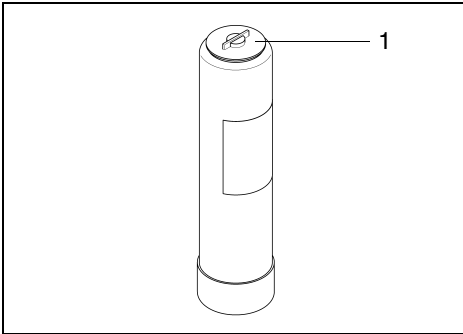


Abb. 15: Ersatzpatrone PURE 7500 (Beispiel)

Nach Erschöpfen der Entsalzungs-/Enthärtungskapazität erscheint auf dem Display die Meldung: „Patrone verbraucht“. Die verbrauchte Patrone muss gegen eine neue Patrone ausgetauscht werden.

Best.-Nr. für Ersatzpatronen:

siehe Kapitel 4.3.5!

Demontage

Vor dem Patronentausch muss das vor- und nachgeschaltete Absperrventil bauseits geschlossen werden!

- Harzpatrone durch eine einfache Linksdrehung per Hand von der Basiseinheit trennen.
- Ggf. O-Ring der verbrauchten Patrone aus der Basiseinheit herausholen.

Die von der Basiseinheit oder vom Verschlussdeckel getrennte Harzpatrone ist unbedingt stehend zu lagern!

Beim Patronenaustausch wird der Verschlussdeckel (1) der Ersatzpatrone herausgedreht. Dieser kann als Verschlussdeckel für die erschöpfte Patrone genutzt

werden, um ein Auslaufen von Wasser zu verhindern.

Der Austausch der Patrone wird durch Betätigen der Taste **OK** bestätigt.



Wenn die Patrone bereits vor der Meldung „Patrone verbraucht“ getauscht wird, muss der Wechsel wie folgt bestätigt werden:

- Betätigen der Taste **M**
- Auswahl Untermenü „Reset“
- Betätigen der Taste **OK**
- Auswahl der eingebauten Patrone
- Betätigen der Taste **OK**
- Betätigen der Taste **M**

Der Einbau der Ersatzpatrone wird in Kapitel 4.3 beschrieben.

Die erschöpfte Harzpatrone wird über den Hausmüll entsorgt.

Für den Fall, dass ein anderer Patronentyp eingebaut wird, muss der neue Typ im Menü *Patronentyp* eingestellt werden.

5.8 Connectivity-Modul (Zubehör)

Ein nachrüstbares Connectivity-Modul dient zur Verbindung der Entsalzungseinheit über LAN-Anschluss mit einem Heimnetzwerk und mit dem Internet (siehe Kapitel 10.4 „Zubehör“).

Mit der verfügbaren iOS/Android App wird der weltweite Zugriff auf umfangreiche Informationen, automatisierte Meldungen und Funktionen der Entsalzungseinheit ermöglicht.

5.9 Umbauten / Veränderungen / Ersatzteile



ACHTUNG



(siehe Kapitel 1.2 „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden! Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten! Diese können die Funktion des intelligenten Füllsystems beeinträchtigen. Die aufgedruckten Prüfzeichen sind nur bei der Verwendung von Original-Ersatzteilen gültig.

5.10 Betriebsunterbrechung



ACHTUNG



(siehe Kapitel 1.2 „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Um die Wasserzufuhr zum intelligenten Füllsystem zu unterbrechen, müssen die ein- und ausgangsseitigen Absperrventile geschlossen werden.

Das intelligente Füllsystem muss im demonitierten Zustand **frostfrei und trocken gelagert** und vor Verschmutzung und Beschädigung geschützt werden.

5.11 Übersicht über Displaymeldungen

Anzeige	Beschreibung	weitere Info
wechselnde Warnmeldung: <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;"> Max. Füllzeit überschritten </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;"> Zum Öffnen <OK> drücken </div>	Eingestellte max. Füllzeit überschritten.	Ursache für Grenzwertüberschreitung ermitteln (evtl. Leckage im Heizkreis). Bei Bedarf die eingestellten Grenzwerte erhöhen. Siehe Abschnitt <i>Füll-Grenzwerte</i> im Kapitel 5.3 sowie Kapitel 5.4.2.
wechselnde Warnmeldung: <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;"> Max. Füllmenge überschritten </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;"> Zum Öffnen <OK> drücken </div>	Eingestellte max. Füllmenge überschritten.	
wechselnde Warnmeldung: <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;"> Max. Füllzyklen überschritten </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;"> Zum Öffnen <OK> drücken </div>	Max. Anzahl der Füllzyklen, bezogen auf die letzten 30 Tage, überschritten.	

<p>wechselnde Warnmeldung:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Patrone verbraucht</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Nach Austausch <OK> drücken</div>	<p>Kapazität der Patrone erschöpft, bzw. bei PURE Patronen: Leitwert ist größer als eingestellter Maximalwert.</p>	<p>Patronentausch erforderlich. Siehe Kapitel 4.3.1, 4.3.2 und 5.7.</p>
<p>wechselnde Warnmeldung:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Füllventil geöffnet</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Zum Schließen <OK> drücken</div>	<p>Füllventil wurde manuell geöffnet.</p>	<p>Siehe Kapitel 5.3.</p>
<p>wechselnde Warnmeldung:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">manuell geschlossen</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Zum Öffnen <OK> drücken</div>	<p>Füllventil wurde manuell geschlossen.</p>	<p>Siehe Kapitel 5.3.</p>
<p>Warnmeldung:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Wartung/ Service</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Zum Quittieren <OK> drücken</div>	<p>Meldung erscheint nach einer Betriebszeit von einem Jahr.</p>	<p>Siehe Kapitel 8.2.</p>

6 Störung

Das Öffnen der Geräte und der Austausch von wasserdruckbelasteten Teilen darf nur durch konzessionierte Personen erfolgen, um die Gerätesicherheit und Dichtheit zu gewährleisten.

Anzeige auf Display	Ursache	Behebung
Achtung! Störung Drucksensor	Drucksensor defekt oder Druck > 10 bar.	Störmeldung zurücksetzen: Taste OK drücken. oder Netzgerät aus der Steckdose ziehen und nach ca. 5 s wieder einstecken. Falls Störung weiterhin auftritt: Netzgerät ausstecken. Absperrventil bauseits schließen. Kundendienst verständigen.
Achtung! Störung Grundstellung	Automatisches Füllventil defekt.	
Achtung! Störung Tastatur	Dauerbetätigte oder defekte Taste.	
Achtung! Störung Ventil undicht	Füllventil undicht.	

weitere mögliche Störungen:

Störung	Ursache	Behebung
Es treten Undichtheiten auf.		Installateur oder nächstgelegenen Kundendienst umgehend informieren!
Patrone liefert nicht die gewünschte Wasserhärte.	Bei Erschöpfung der Kapazität steigt die Wasserhärte langsam an.	Austausch der Patrone (siehe Kapitel 5.7)!

7 Instandhaltung

7.1 Reinigung



Verwenden Sie zur Reinigung des Gehäuses nur klares Trinkwasser.

Substanzen mit ausgeprägt polarem Charakter, wie z. B. Alkohole, konzentrierte Mineralsäuren, Ameisensäure, Phenol, m-Kresol, Tetrahydrofuran, Pyridin, Dimethylformamid und Mischungen aus Chloroform und Methanol dürfen nicht im Reinigungswasser sein.

Diese Substanzen können die Kunststoffteile chemisch angreifen, was zu Versprödungen bis hin zum Bruch führen kann.



Haushaltsübliche Allzweckreiniger und Glasreiniger, Lösemittel, Lösemitteldämpfe, Lacke und alkoholhaltige Reiniger führen zu einer Versprödung und zu einer starken Oberflächenrissbildung bis hin zum Bruch der Kunststoffteile.

Derartige Reiniger dürfen daher nicht verwendet werden!

8 Gewährleistung und Wartung



Bei Arbeiten an Heizungssystemen besteht Verbrühungsgefahr!

8.1 Inspektion durch den Betreiber alle 2 Monate (Sichtkontrolle)

Um Ihren gesetzlichen Gewährleistungsanspruch zu erhalten, ist es erforderlich, dass eine Inspektion mindestens alle zwei Monate erfolgt.

Der Betreiber kontrolliert:

- die Dichtigkeit des intelligenten Füllsystems (Austritt von Wasser).
- Beschädigungen des intelligenten Füllsystems. Defekte Teile müssen durch den Kundendienst ersetzt werden.
- Meldungen auf dem Display
- Resthärte
Die Kontrolle erfolgt mit einem Härtemessbesteck (siehe Kapitel 10.4 „Zubehör“).

8.2 Jährliche Wartung durch den Kundendienst

Einmal jährlich ist eine Wartung durch den JUDO Werkskundendienst oder das lizenzierte Fachhandwerk erforderlich.

8.3 Wartungsmeldung

Nach einer Betriebszeit von einem Jahr meldet die elektronische Steuerung eine durchzuführende Wartung.

Im Display wird angezeigt:

**Wartung/
Service!**

Die Wartungsmeldung kann durch Drücken der Taste **OK** quittiert werden. Diese Meldung wird nach 2 Wochen erneut angezeigt, bis die Wartung durchgeführt und vom Installateur registriert wurde.

10 Datenblatt

10.1 Typ

JUDO i-fill / i-fill plus / i-fill GT

Best.-Nr.: 8068026 / 8068025 / 8068027

10.2 Technische Daten

Rohranschluss	¾" AG
Füllleistung - Patronen PURE/SOFT - JEP 17 - JEP 26 - JEP 46 - JEP 100	max. 300 l/h max. 300 l/h max. 1000 l/h max. 1200 l/h max. 2500 l/h
Kapazität bei Patrone - PURE 7500 - SOFT 12000 - PURE 25000 - SOFT 60000 - JEP 17* - JEP 26* - JEP 46* - JEP 100*	7,5 m³ x °dH 12 m³ x °dH 25 m³ x °dH 60 m³ x °dH 20 m³ x °dH 40 m³ x °dH 60 m³ x °dH 130 m³ x °dH
Nenndruck	PN 6
Betriebsdruck - Patronen PURE/SOFT - Patronen JEP	1,5 - 6 bar 4 - 6 bar
Betriebstemperatur	max. 30 °C
Gewindeanschluss nach	DIN EN 10226-1
Gewicht - i-fill (ohne Patrone) - i-fill plus (ohne Patrone) - Patronen JEP 17 - Patronen JEP 26 - Patronen JEP 46 - Patronen JEP 100	2 kg 3,4 kg 17 kg 26 kg 46 kg 100 kg

* Kapazität bei 20 µS/cm, bezogen auf Anionenhärte
Näherungsweise wird als Anionenhärte die Gesamthärte des unbehandelten Rohwassers +20 % herangezogen.

10.3 Lieferumfang

i-fill

- Intelligentes Füllsystem
- 2x Überwurfverschraubungen ¾" AG
- Dichtungssset (2 O-Ringe) + Entlüftungsschlüssel (Best.-Nr. 2060486)
- Einbau- und Betriebsanleitung

bei i-fill plus zusätzlich

- JUDO HEIFI-FÜL PLUS
- Anschlussstück ¾" IG 1" AG
- Anschlussstück ¾" IG 1" IG
- Einbau- und Betriebsanleitung
- Wartungsnachweis für Rohrtrenner

bei i-fill GT zusätzlich

- Adapterset GT
- 2x Überwurfverschraubung ¾" AG

10.4 Zubehör

- Härtemessbesteck JGHP 0 - 30 °dH (Best.-Nr. 8742120)
- Kabel für potenzialfreie Störmeldung (Best.-Nr. 2060511)
- Connectivity-Modul (Best.-Nr. 8235010)

10.4.1 Schutzmaßnahme gegen Rückfluss

JUDO HEIFI-FÜL PLUS (Best.-Nr. 8060080) mit integriertem Druckminderer und Rohrtrenner (Systemtrenner Typ BA) verhindert zusätzlich ein Rückfließen von Heizungswasser in das Trinkwasser und sorgt für sicheres Nachspeisen entsprechend der DIN EN 1717 und DIN EN 12729 (siehe Abb. 3).

10.4.2 Schutzmaßnahme gegen Rostschlamm und Gase

Der Rückspülfilter mit Entlüftungssystem JUDO HEIFI-TOP (Best.-Nr. 8060031) befreit die Heizungsanlage einfach und umweltfreundlich von Rostschlamm und Gasen (siehe Abb. 3).

10.5 Elektronische Steuerung

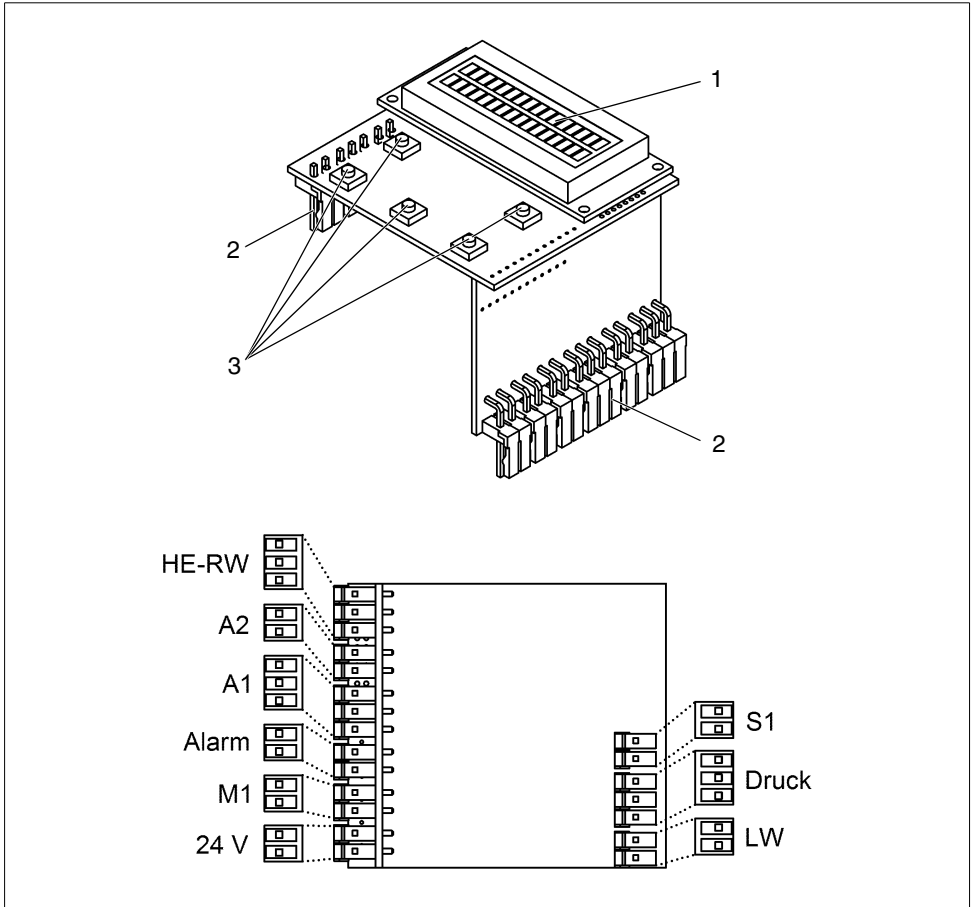


Abb. 16: Elektronische Steuerung

- 1 = Display
- 2 = Steckanschlüsse
- 3 = Taster

- HE-RW = HE-Kontaktgeber Rohwasserzähler
- A1+A2 = RS-485-Schnittstelle zum Anschluss eines Connectivity-Moduls
- Alarm = Potentialfreies Störmelderelais
- M1 = Motor Füllventil
- 24 V = Netzgerät 24 V DC
- S1 = Nockenschalter Füllventil
- Druck = Drucksensor
- LW = Leitwertsensor

10.6 Einbaumaße

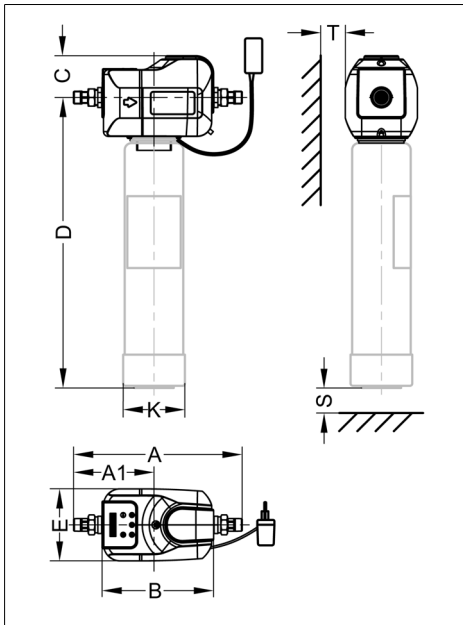


Abb. 17: i-fill mit PURE 7500 / SOFT 12000

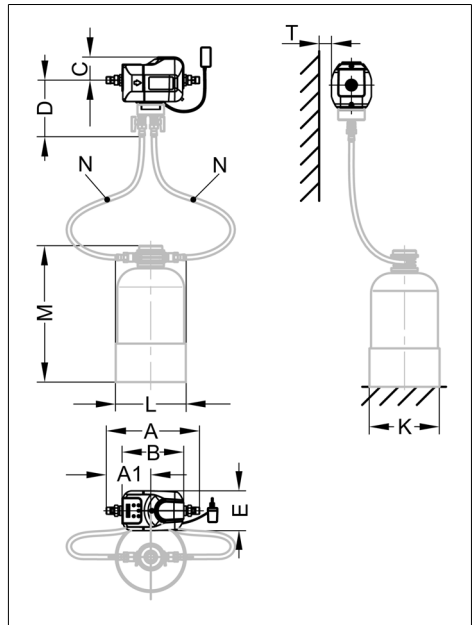


Abb. 18: i-fill mit PURE 25000 / SOFT 60000

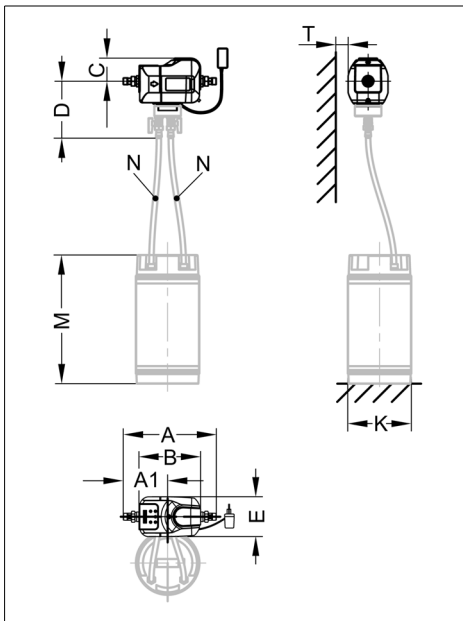


Abb. 19: i-fill GT

	i-fill mit PURE 7500	i-fill mit SOFT 12000	i-fill mit PURE 25000 oder SOFT 60000	i-fill GT
A	351	351	351	351
A1	168	168	168	168
B	232	232	232	232
C	87	87	87	87
D	514	514	209	209
E	150	150	150	150
K	129	129	264	237 (JEP 17, JEP 26, JEP46) 363 (JEP 100)
L	-	-	385	-
M	-	-	515	480 (JEP 17), 700 (JEP 26), 1150 (JEP 46), 950 (JEP 100)
N	-	-	1000	1000
S	25	25	-	-
T	50	50	50	50

Alle Maße in [mm] (siehe Abb. 17, Abb. 18 und Abb. 19)

- A = Einbaulänge
- A1 = Länge Zulauf bis Mitte Harzpatronenanschluss
- B = Gerätebreite
- C = Höhe oberhalb Rohrmitte
- D = Höhe unterhalb Rohrmitte
- E = Gerätetiefe
- K = Durchmesser Behälter
- L = Einbaulänge Behälter
- M = Höhe Behälter
- N = Schlauchlänge
- S = Bodenabstand mind.
- T = Wandabstand nach hinten mind.

11 Ersatzteile

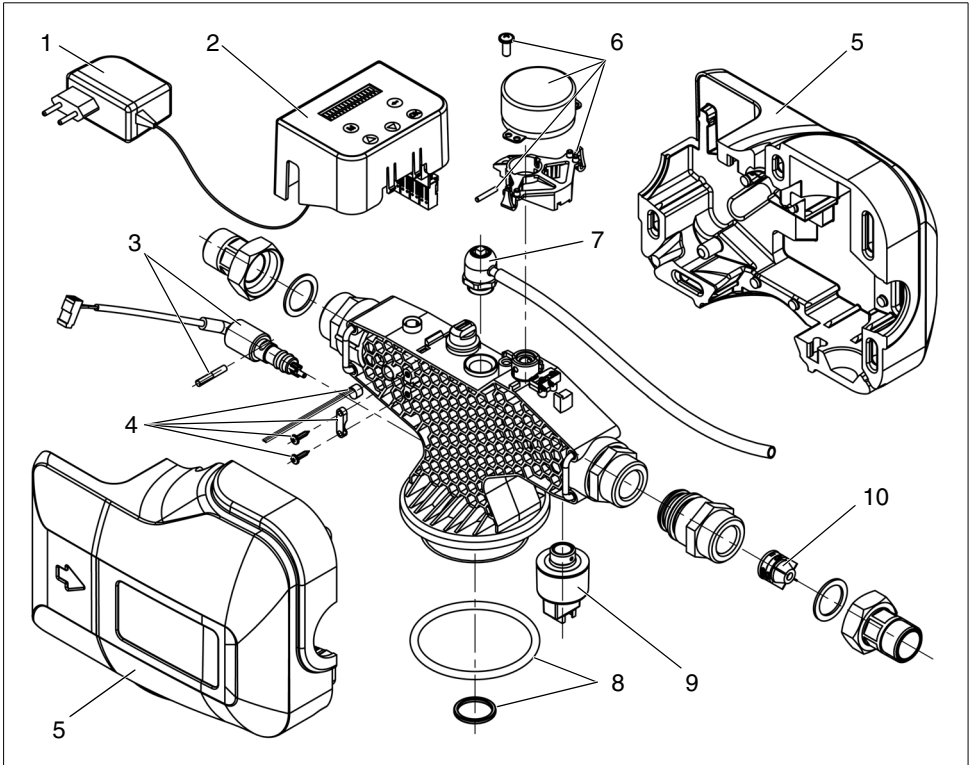


Abb. 20: Ersatzteile JUDO i-fill

Pos.	Benennung Ersatzteil	Best.-Nr.	VE ¹⁾ /Stück
1	Steckernetzgerät	2210506	65
2	Elektronikgehäuse, komplett	2060510	314
3	Leitwertsensor	2060492	71
4	HE-Kontaktgeber	2060507	51
5	Satz Isolierschalen	2060509	98
6	Getriebemotor und Halterung	2060508	58
7	Entleerungsventil	2060488	29
8	Dichtungsset	2060486	6
9	Drucksensor	2060437	126
10	Rückflussverhinderer	2060529	14

1) VE = Verrechnungseinheit

12 Kundendienst



JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Postfach 380 • D-71351 Winnenden

Tel. +49 (0)7195 / 692-0

e-mail: info@judo.eu • judo.eu



JUDO Wasseraufbereitung GmbH • Niederlassung Österreich

Zur Schleuse 5 • A-2000 Stockerau

Tel. +43 (0)22 66 / 6 40 78 • Fax +43 (0)22 66 / 6 40 79

e-mail: info@judo-online.at • judo-online.at



JUDO Wasseraufbereitung AG

Industriestrasse 15 • CH-4410 Liestal

Tel. +41 (0)61 906 40 50 • Fax +41 (0)61 906 40 59

e-mail: info@judo-online.ch • judo-online.ch



JUDO Wasseraufbereitung GmbH • Filiaal-Filiale BeNeLux

Laarbeeklaan-Av. du Laerbeek, 72 A1 • B-1090 Brussel-Bruxelles

Tel./Tél. +32 (0)24 60 12 88 • Fax +32 (0)24 61 18 85

e-mail: info.benelux@judo.eu • judo.eu



JUDO France S.à.r.L

76 Rue de la Plaine des Bouchers (Technosud) • F-67100 Strasbourg

Tel. +33 (0)3 88 65 93 94 • Fax +33 (0)3 88 65 98 49

e-mail : info@judo.fr • judo.fr

Eingebaut durch:

JUDO HEIFI-TOP Rückspülfilter für den Heizungs-kreislauf im Ein- und Mehrfamilienhaus. Entfernt Schlamm und eingeschlossene Gase.	JUDO MAFI Magnetitfilter zum Schutz der Heizung vor magnetischen und nicht magnetischen Schmutzpartikeln.	JUDO QUICK-DOS Der sekundenschnelle Heizungsschutz aus der Dose. Reinigt und schützt - für bessere Funktion.
JUDO PROMI-QC Hauswasserstation Rückspül-Schutzfilter mit versilbertem Siebeinsatz und Punkt-Rotations-System, mit Druckminderer und Rückflussverhinderer.	JUDO i-soft plus Der erste und einzige intelligente, vollautomatische Wasserenthärter - weltweit. Optional mit Leckageschutz.	JUDO i-dos Dosierpumpe für JUL-Mineral-lösung gegen Korrosion (braunes Wasser) und Kalkablagerungen.

Sämtliche Bild-, Maß- und Ausführungsangaben entsprechen dem Tag der Drucklegung. Änderungen, die dem technischen Fortschritt und der Weiterentwicklung dienen, behalten wir uns vor. Modell- und Produktansprüche können nicht geltend gemacht werden.

1703045 • 2019/12