Betriebs- und
Wartungsanleitung

Stationäre Be-/Nachfülleinheit

Aqua Stationär

Seriennummer: .....

Inhaltsverzeichnis

		Seite
	Vorwort	3
1.	**Verwendung**	4
2.	**Technische Daten**	4
3.	**Aufbau der Anlage**	4
4.	**Lieferumfang**	6
5.	**Abmessungen**	6
6.	**Montage**	7
7.	**Einbau**	7
8.	**Inbetriebnahme**	7
9.	**Betrieb der Anlage**	7
10.	**Wartung / Kartuschenwechsel**	8
11.	**Berechnung der Betriebsdauer**	8
11.1	Berechnung Weichwasserstation - HAS combi I	8
	Impressum	11

Vorwort

Durch die Entscheidung für eine Heizungswasserbehandlung von Solarbayer, erhalten Sie ein Qualitätsprodukt „Made in Germany“.

Unsere Anlagen sind unter Beachtung aller einzuhaltenden Normen und technischen Spezifikationen konstruiert beziehungsweise gefertigt worden und erreichen ein Höchstmaß an Sicherheit sowie einen störungsfreien Betrieb.

Bitte unterstützen Sie diesen Aspekt durch eine sorgfältige Behandlung Ihrer Wasseraufbereitungsanlage.

Die vorliegende Betriebs- und Wartungsanleitung zeigt Ihnen wichtige Punkte zur sicheren Handhabung bei Installation, Betrieb und Inbetriebnahme. Bitte informieren Sie sich vor Einsatz der Anlage über die Details.

1. Verwendung

Kompaktbefüllstation zur Enthärtung beziehungsweise zur Vollentsalzung von Nachspeisewasser für Heizungskreisläufe gem. DIN EN 12828.

Sie sind in die Kaltwasserzuspeiseleitung nach einem zur EN 1717 konformen Systemtrenner zu installieren, soweit es sich nicht um die Ausführungen A und M handelt.

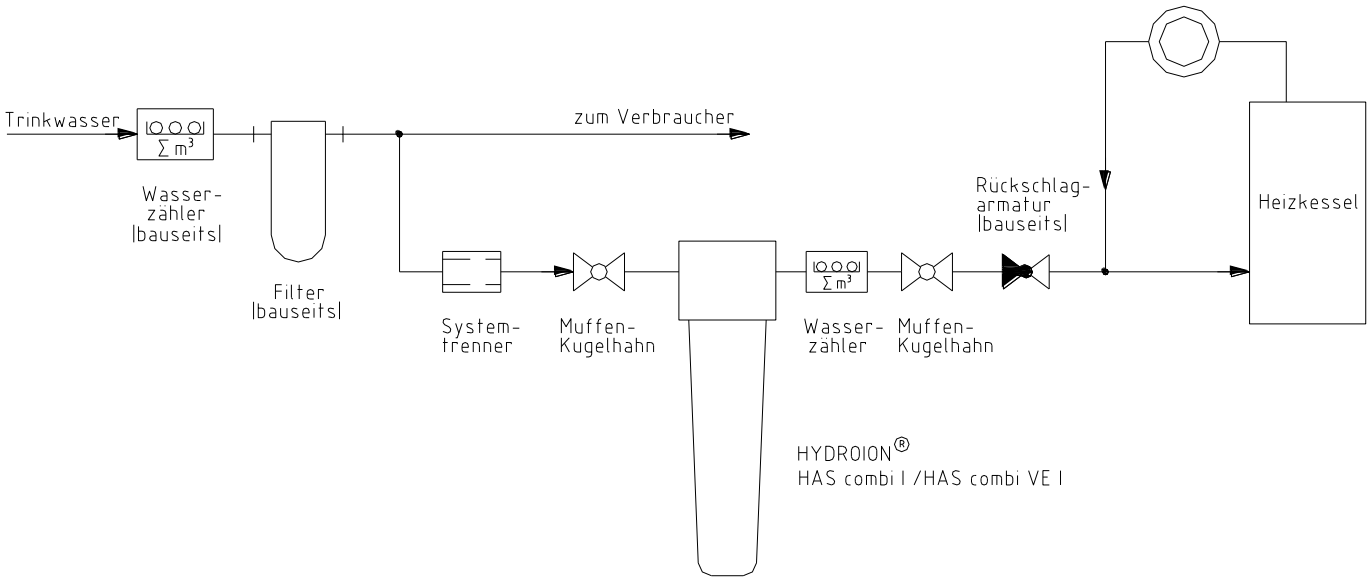
Die Anlage sollte bevorzugt mit Wasser gespeist werden, welches der Trinkwasserverordnung entspricht. Bei der Speisung mit Nicht-Trinkwasser ist zu berücksichtigen, dass der hochwertige Ionenaustauscher durch Begleitstoffe im Wasser geschädigt werden kann. (s. hierzu auch 8.)

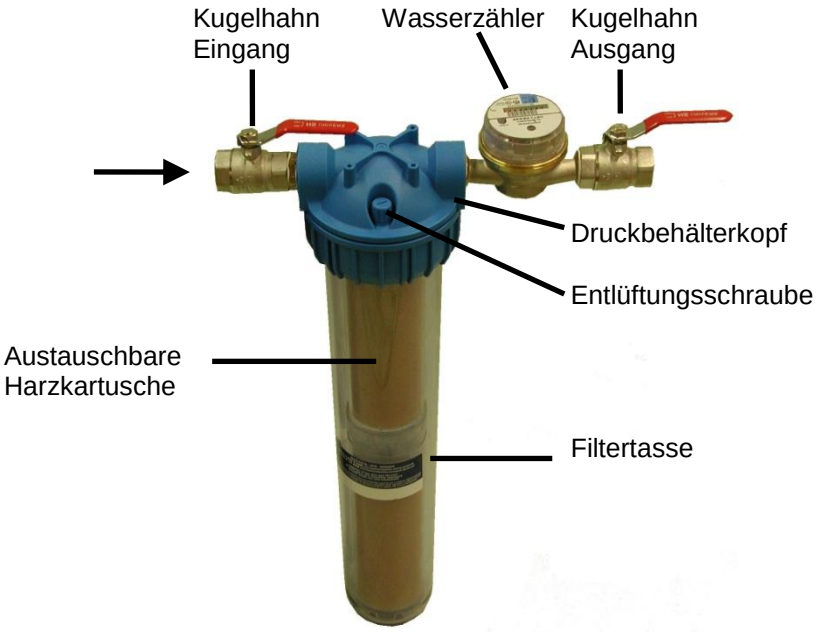
2. Technische Daten

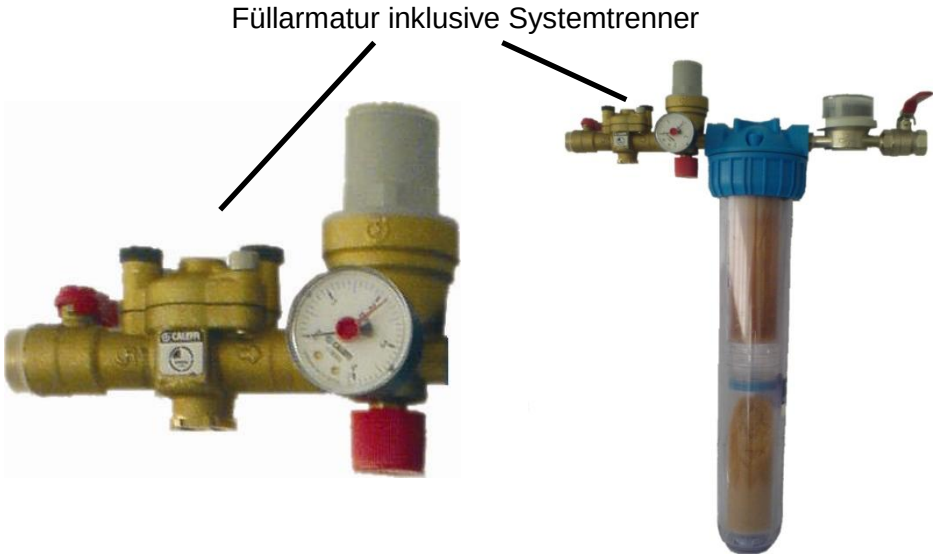
Technische Daten	
Ionentauscher:	Hochleistungs-Kationenaustauscherharz
Betriebsdruck:	max. 8 bar
Betriebstemperatur:	+5 bis +40 °C
Volumenstrom:	max. 200 l/h
Anschlüsse:	Eingang DN20, Ausgang DN20
Kapazität:	6 m³ × °dH

3. Aufbau der Anlage

Einbauschema (Beispiel)



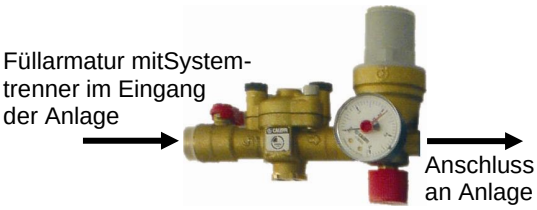

Kugelhahn
Eingang
Wasserzähler
Kugelhahn
Ausgang
Druckbehälterkopf
Entlüftungsschraube
Austauschbare
Harzkartusche
Filtertasse

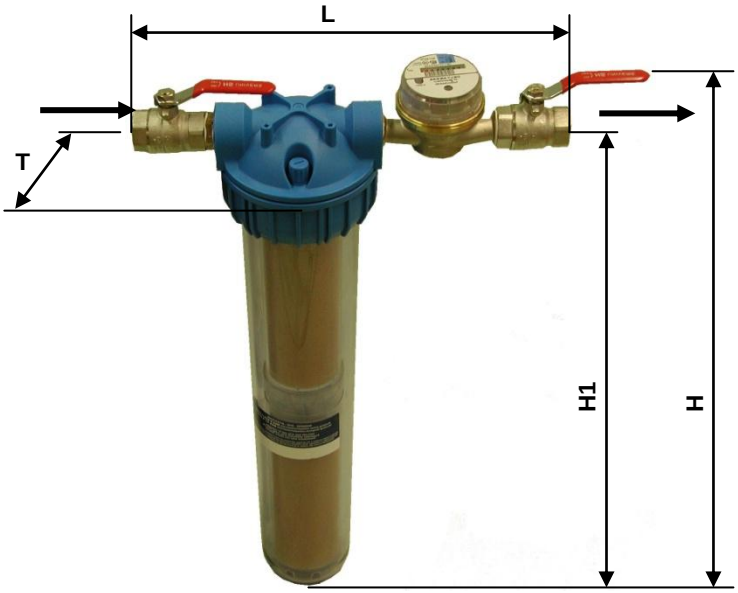

Füllarmatur inklusive Systemtrenner

4. Lieferumfang

- Filterbehälter
- Wasserzähler und Kugelhahn im Ausgang der Anlage
- Bedienungsanleitung

5. Abmessungen





Abmessungen HYDRO **ION**®		**HAS combi I – A / HAS combi VE-I – A**
Einbaulänge (L)	mm	530 ± 20
Einbauhöhe gesamt (H)	mm	ca. 700
Höhe ab Rohrmitte (H1)	mm	546
Tiefe gesamt	mm	130
Tiefe ab Rohrmitte (T)	mm	65
Gewicht	kg	5

6. Montage

Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit, bevor Sie mit dem Zusammenbau der Komponenten beginnen.

Entnehmen Sie den Filterbehälter und das Anschlussstück aus der Verpackung und schrauben Sie das Außengewinde des Anschlussstückes in das Innengewinde im Kopf des Filterbehälters. Verwenden Sie zum Dichten ausschließlich Teflonband. Vergewissern Sie sich, dass die Filtertasse fest im Kopf des Filterbehälters eingeschraubt ist.

7. Einbau

Der Einbau erfolgt in die fest installierte Kaltwasserzuspeiseleitung zur Heizung, in Fließrichtung nach einem zur EN 1717 konformen Systemtrenner (Gilt nicht für Typen A und M). Beachten Sie die richtige Fließrichtung durch die Anlage, welche durch Fließrichtungspfeile auf dem Druckbehälterkopf (zusätzlich mit „IN“ und „OUT“ gekennzeichnet) markiert ist.

8. Inbetriebnahme

Vergewissern Sie sich, dass beide Kugelhähne an der Befüllstation geschlossen sind. Lockern Sie die blaue Entlüftungsschraube am Kopf des Filterbehälters und öffnen Sie anschließend langsam und vorsichtig den Kugelhahn am Wasserzähler. Warten Sie, bis die Luft aus der Leitung und dem Filterbehälter vollständig verdrängt ist. Drehen Sie nun die Entlüftungsschraube wieder fest und öffnen Sie den ausgangsseitigen Kugelhahn.

Hinweis:
Die Luft, dies sich in der Leitung zwischen der Aufbereitungsanlage und der Heizung befindet sollte keinesfalls über das Gerät entlüftet werden, sondern über die Heizung. Dadurch wird vermieden, dass eventuell verschmutztes Heizungswasser auf das Ionenaustauscherharz gelangt und dieses schädigt.

9. Betrieb der Anlage

Die Anlage wird zur Nachspeisung von enthärtetem bzw. vollentsalztem Trinkwasser in eine Heizungsanlage eingesetzt. Die Erfassung der Wassermenge erfolgt in allen Einsatzvarianten durch den integrierten Wassermengenzähler im Ausgang der Befüllstation.

Die jeweilige Anlage ist nur im Falle einer Nachspeisung an das Trinkwassernetz anzuschließen. Die Absperrarmaturen vor und nach der Anlage sind dabei geöffnet.

Achtung!

Die Befüllstation arbeitet nicht vollautomatisch, d. h. wenn in der Heizungsanlage eine Nachfüllung von enthärtetem oder vollentsalztem Wasser erforderlich wird, müssen in jedem Fall die Absperrarmaturen vor und hinter der Befüllstation geöffnet werden.
Nach Abschluss der Nachspeisung ist die Anlage wieder abzusperren, um Fehlfunktionen zu vermeiden.

10. Wartung/Kartuschenwechsel

Das Gerät arbeitet wartungsfrei. Bei Erschöpfung der Austauscherkapazität ist ein Wechsel der Kartusche notwendig.

Zum Kartuschenwechsel gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schließen Sie die Absperrorgane an der Befüllstation und öffnen Sie die Entlüftungsschraube, um den Systemdruck zu entlasten.
2. Lösen Sie die blaue Überwurfmutter an der Unterseite des Filterbehälterkopfes und nehmen Sie die Klarsichttasse nach unten ab. Nehmen Sie die erschöpfte Harzpatrone aus der Filtertasse heraus und ersetzen diese gegen eine neue. Achten Sie darauf, dass die Harzpatrone gerade in der Filtertasse steht.
3. Setzen Sie die Filtertasse so an den Kopf an, dass die Kartusche zentriert an der Aufnahme des Kopfes anliegt.
4. Schrauben Sie die Überwurfmutter handfest am Filterbehälterkopf fest.
5. Zur Wiederinbetriebnahme gehen Sie wie unter **8. Inbetriebnahme** beschrieben vor.

Nachbestellung der Nachfüllkartusche (Austauschkartusche):
Artikelnummer: 5000151

11. Berechnung der Betriebsdauer

Die Haltbarkeit einer Harzpatrone kann vor Ort berechnet und so die Einsatzdauer vorherbestimmt werden.
Die Berechnung erfolgt mit der gemessenen jeweiligen Wasserqualität und der anlagenspezifischen Kapazität.

Zur Unterstützung und Abschätzung können auch die entsprechenden Diagramme herangezogen werden.

11.1 Berechnung Weichwasserstation

Es gilt folgende Formel:

$$\text{Kapazität in m}^3 = \frac{\text{Kapazität in m}^3 \times \text{°dH}}{\text{Wasserhärte in °dH}} * 0{,}95$$

Hinweis: Faktor 0,95 als Sicherheit

Berechnungsbeispiel:

Eine **Weichwasserstation** wird zur Befüllung einer Heizungsanlage verwendet. Das Leitungswasser hat eine Härte von 20°dH.

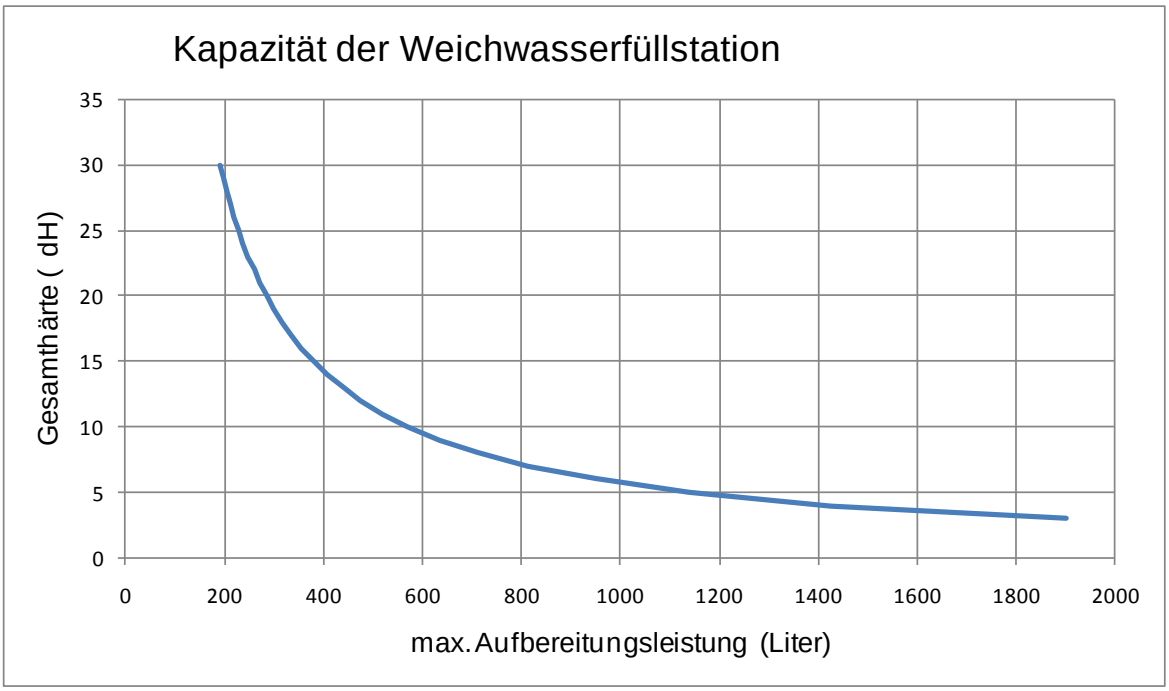
In Formel eingesetzt:

$$\text{Kapazität in } m^3 = \frac{6\ m^3 \times °dH}{20\ °dH} * 0{,}95 = 0{,}285\ m^3 = \mathbf{285\ Liter}$$

Es können **285 Liter** Wasser befüllt werden, bevor die Patrone getauscht werden muss.

Schnelltabelle:

Wasserhärte in °dH	Aufbereitung in Liter	Wasserhärte in °dH	Aufbereitung in Liter
3	1900	17	335
4	1425	18	317
5	1140	19	300
6	950	20	285
7	814	21	271
8	713	22	259
9	633	23	248
10	570	24	238
11	518	25	228
12	475	26	219
13	438	27	211
14	407	28	204
15	380	29	197
16	356	30	190



Wir entwickeln für Ihre Zukunft

Systemtechnik aus Bayern

Solarbayer GmbH
Preith, Am Dörrenhof 22
85131 Pollenfeld
Telefon +49(0)8421/93598-0
Telefax +49(0)8421/93598-29
info@solarbayer.de
www.solarbayer.de

- Speichertechnik
- Frischwassersysteme
- Holzheizungen
- Solarthermie
- Wärmepumpen

Dieses Handbuch und die abgebildeten Fotos und Grafiken
unterliegen dem Copyright der SOLARBAYER GmbH.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Gültig ist die jeweils aktuelle Fassung dieser Produktinformation auf unserer Homepage
www.solarbayer.de