

HYDRO ION®

Wasserenthärtung

Typ: VAK 15 - 2 / 3 - IP

Typ: VAK 35 - 2 / 3 - IP

Einsatzbereich

HYDRO ION® Wasserenthärtungsanlage zur Enthärtung/ Teilenthärtung von kaltem Trink- und Brauchwasser.

Ausgeführt als Doppel oder Dreifachanlage im Parallelbetrieb zur permanenten Versorgung mit Weichwasser. Regeneration mit Sparbesalzung.

HYDRO ION® Wasserenthärtungsanlagen können zum Enthärten/ Teilenthärten von Trink- und Brunnenwasser zum Einsatz kommen. Ausführung der Anlagen mit Sparbesalzung entsprechend DIN 19636-100 und DIN EN 14743.

Einsparung von Regenerationswasser und Salz durch moderne Proportionalbesalzung

Hohe Betriebssicherheit durch redundante Zentralsteuerventile

Funktion

Die HYDRO ION® Wasserenthärtungsanlage arbeitet nach dem Verfahren des Ionenaustausches.

Die HYDRO ION® Wasserenthärtungsanlage eine vollautomatische mengengesteuerte Mehrfachanlage für Einsatzgebiete, bei denen permanent Weichwasser benötigt wird.

Das Zentralsteuerventil, (je Drucktank) in robuster, wartungsfreundlicher Ausführung, mit integrierter Mengensteuerung regelt automatisch Betrieb und Regeneration.

Ein Betriebsventil (Hartwasser-Absperrventil) schaltet zwischen Betrieb, Regeneration und Standby.

Wird die eingestellte Weichwassermenge erreicht, erfolgt die Regenerationsauslösung. Zwangsregeneration ist nach spätestens 4 Tagen bei geringer Wasserentnahme zur Anlagenhygienisierung vorgesehen.

Hygienische ungünstige Stagnationen werden durch den Parallelbetrieb der Mehrfachanlage verhindert.

Als Desinfektionseinrichtung ist eine Chlolektrolysezelle in der Soleansaugleitung installiert. Diese wird bei jeder Regeneration aktiviert.

Anzeigen im Multi-Color-Display der Steuerung, wie Restkapazität, aktueller Durchfluss, Fehlererkennung, Historie und Diagnosefunktion. Wartungsanzeige.



Bsp.: HYDRO ION® Triplex - Parallel

Anlagenbeschreibung / Lieferumfang

Duplex - Parallel

HYDRO **ION**® Wasserenthärtungsanlage bestehend aus:
 2 x Kabinettbehälter PE mit GFK-Drucktank
 2 x Ionenaustauscherharz lebensmittelgerecht
 2 x Zentralsteuerventil aus Noryl (1")
 incl. Mengemesser und Chlorinator
 2 x Solesicherheitsventil
 2 x Ventilblock mit 4 Schaltstellungen (Betrieb, Service,
 Bypass, Absperren) zur direkten Montage am Steuerkopf.
 2x Hartwasser-Absperrventile.
 2 x Steckernetzteil
 2 x Relaisausgang (12 V DC) – Störmeldung /
 Ausgang Dosierpumpe
 1 x PVC-Sammelleitung Rohwasser
 1 x PVC-Sammelleitung Weichwasser
 1 x PVC-Sammelleitung Abwasserwasser
 2 x Schlauchsatz zu spannungsfreien Anschluss
 1 x Bedienungsanleitung
 1 x Messbesteck Gesamthärte

Triplex – Parallel

HYDRO **ION**® Wasserenthärtungsanlage bestehend aus:
 3 x Kabinettbehälter PE mit GFK-Drucktank
 3 x Ionenaustauscherharz lebensmittelgerecht
 3 x Zentralsteuerventil aus Noryl (1")
 incl. Mengemesser und Chlorinator
 3 x Solesicherheitsventil
 3 x Ventilblock mit 4 Schaltstellungen (Betrieb, Service,
 Bypass, Absperren) zur direkten Montage am Steuerkopf.
 3x Hartwasser-Absperrventile.
 3 x Steckernetzteil
 3 x Relaisausgang (12 V DC) – Störmeldung /
 Ausgang Dosierpumpe
 1 x PVC-Sammelleitung Rohwasser
 1 x PVC-Sammelleitung Weichwasser
 1 x PVC-Sammelleitung Abwasserwasser
 3 x Schlauchsatz zu spannungsfreien Anschluss
 1 x Bedienungsanleitung
 1 x Messbesteck Gesamthärte

Zubehör

Rückflussverhinderer 1 ½" – Art.-Nr. 535.182
 Rückflussverhinderer 2" – Art.-Nr. 535.183
 Verschneideeinrichtung 1 ¼" – Art.-Nr. 530.035
 Verschneideeinrichtung 2" – Art.-Nr. 530.036
 Salztabletten 25 kg PE-Sack – Art.-Nr. 510.050

Hinweise / Installationsbedingungen

- Technische Daten und allgemeine technische Richtlinien sowie die örtlichen Installationsvorschriften sind zu beachten.
- Gemäß Vorschriften der DIN 1988 muss eine Absicherung gegen Rücksaugen (Systemtrennung) vorgenommen werden.
- Zum Schutz der Anlage vor Einspülungen aus dem vorgeschalteten Rohrleitungsnetz ist grundsätzlich ein Feinfilter vorzusehen.
- Die Umgebungstemperatur und evtl. auftretende Abstrahlungswärme darf eine Temperatur von 30°C nicht übersteigen.
- Der Installationsort muss frostsicher ausgeführt sein.
- Der Aufstellungsraum muss frei von Lösungsmittel-, Farb-, Lack- und Chemikaliendämpfen sein.
- Eine Steckdose (230 V / 50 Hz) ist in unmittelbarer Nähe der Anlage vorzusehen.
- Zur Ableitung von Spülwässern muss ein Kanalanschluss (mindestens DN 50) vorhanden sein.
- Bei Verwendung einer Hebeanlage muss diese salzwasserbeständig ausgeführt sein.

Technische Daten - Sparbesalzung [B]

Technische Daten		HYDRO ION® VAK				
Anlagen mit Sparbesalzung		15-2-IP B	15-3-IP B	35-2-IP B	35-3-IP B	
Anschluss Eingangs-/Weichwasser		DN 32 (1 ¼")	DN 40 (1 ½")	DN 50 (2")		
Anschluss Steuerventile		1" (AG)				
Kanal (mind.)		DN 50				
Netzanschluss		230 V / 50 Hz				
Elektrischer Anschluss (sekundär)		14 V DC				
Wassertemperatur (min./max.)		5 °C / 30 °C				
Umgebungstemperatur (min./max.)		5 °C / 40 °C				
Betriebsdruck (min./max.) ²⁾		2 bar / 8 bar				
Leistungsdaten						
Volumenstrom ¹⁾ min.	m³/h	0,6	0,9	1,6	2,4	
Volumenstrom ¹⁾ max.	m³/h	6,6	9,9	15,6	23,4	
Nenndurchfluss ¹⁾ bei Verschneidung auf 8°dH (Rohwasserhärte 20 °dH)	m³/h	5,4	8,1	9,8	14,7	
Druckverlust bei Nenndurchfluss ¹⁾	bar	1	1	1	1	
Sparbesalzung (DIN EN 14743)						
Nennkapazität ¹⁾	m³x°dH	2 x 40	3 x 40	2 x 98	3 x 98	
Salzverbrauch Regeneration (komplette Mehrfachanlage)	kg	2,4	3,6	5,6	8,4	
Abwassermenge Regeneration (komplette Mehrfachanlage)	m³	0,18	0,27	0,42	0,63	
Volumen und Gewichte						
Drucktank Volumen	Ltr.	20,7	20,7	41,9	41,9	
Harzmenge	Ltr.	2 x 15	3 x 15	2 x 35	3 x 35	
Regeneriersalzvorrat	kg	2 x 50	3 x 50	2 x 50	3 x 50	
Betriebsgewicht (Anlage) max.	kg	250	370	350	520	
Abmessungen						
Höhe (mind.)	H	mm	1140	1140	1140	1140
Breite (max.)	B	mm	900	1360	900	1360
Tiefe (max.)	T	mm	860	860	860	860
Durchmesser Drucktank	D	mm	180	180	258	258
Höhe Drucktank	H1	mm	891 ± 3	891 ± 3	891 ± 3	891 ± 3
Abstand Drucktanks (Kabinett)	A	mm	450	450	450	450
Höhe Eingangs-/ Ausgang Steuerventil	H2	mm	946	946	946	946

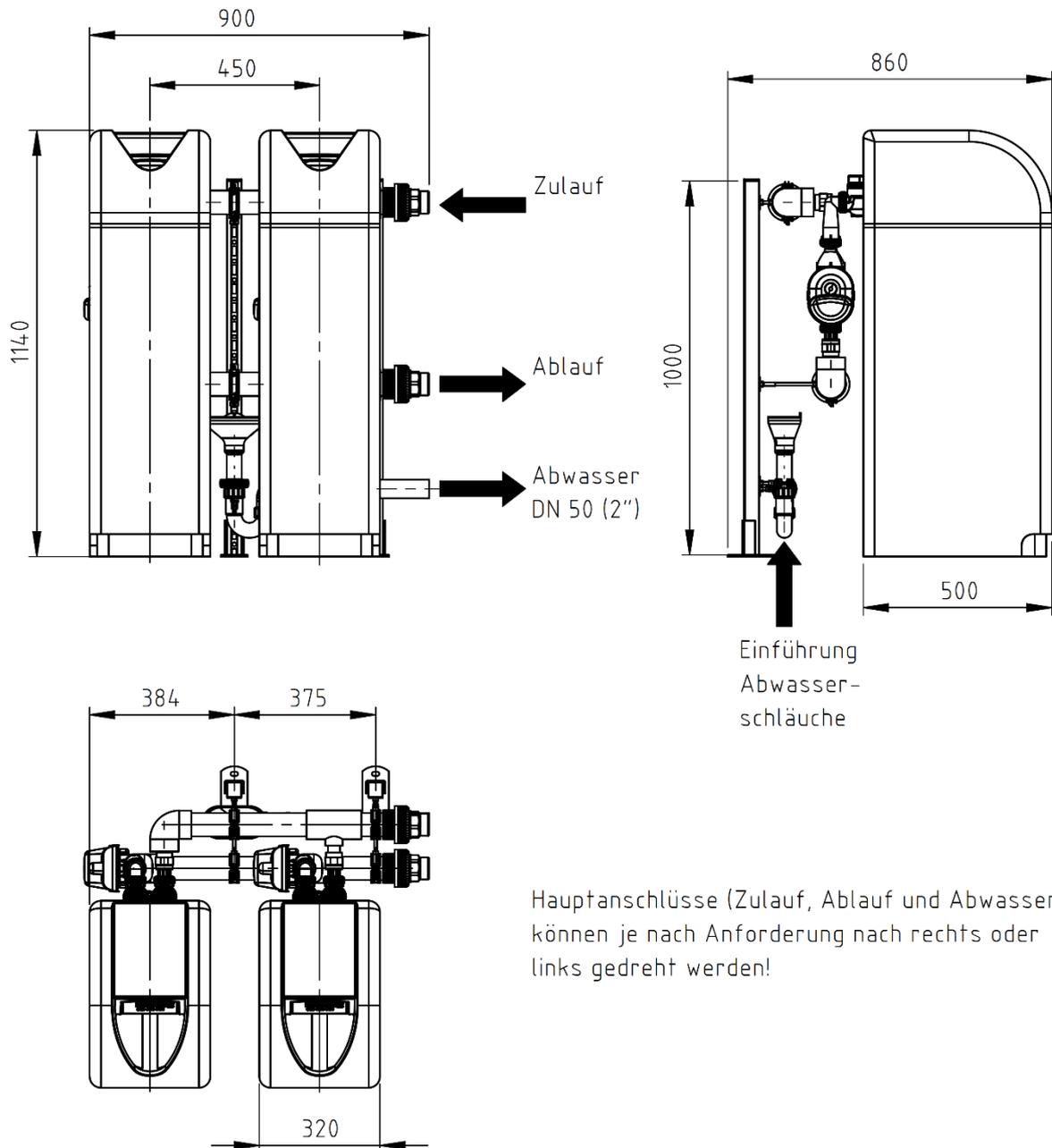
¹⁾ Werte sind abhängig von der Betriebsweise und Eingangswasserqualität

²⁾ Bei Betriebsdruck min. ist der Fließdruck ausschlaggebend, bei Betriebsdruck max. der Ruhedruck

Für die Anwendung im Bereich Kesselspeisewasser, Voraufbereitung Umkehrosmose ist diese Baureihe nicht geeignet!

Abmessungen

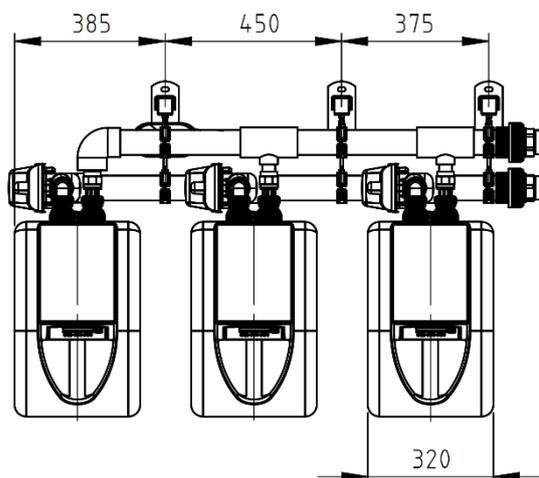
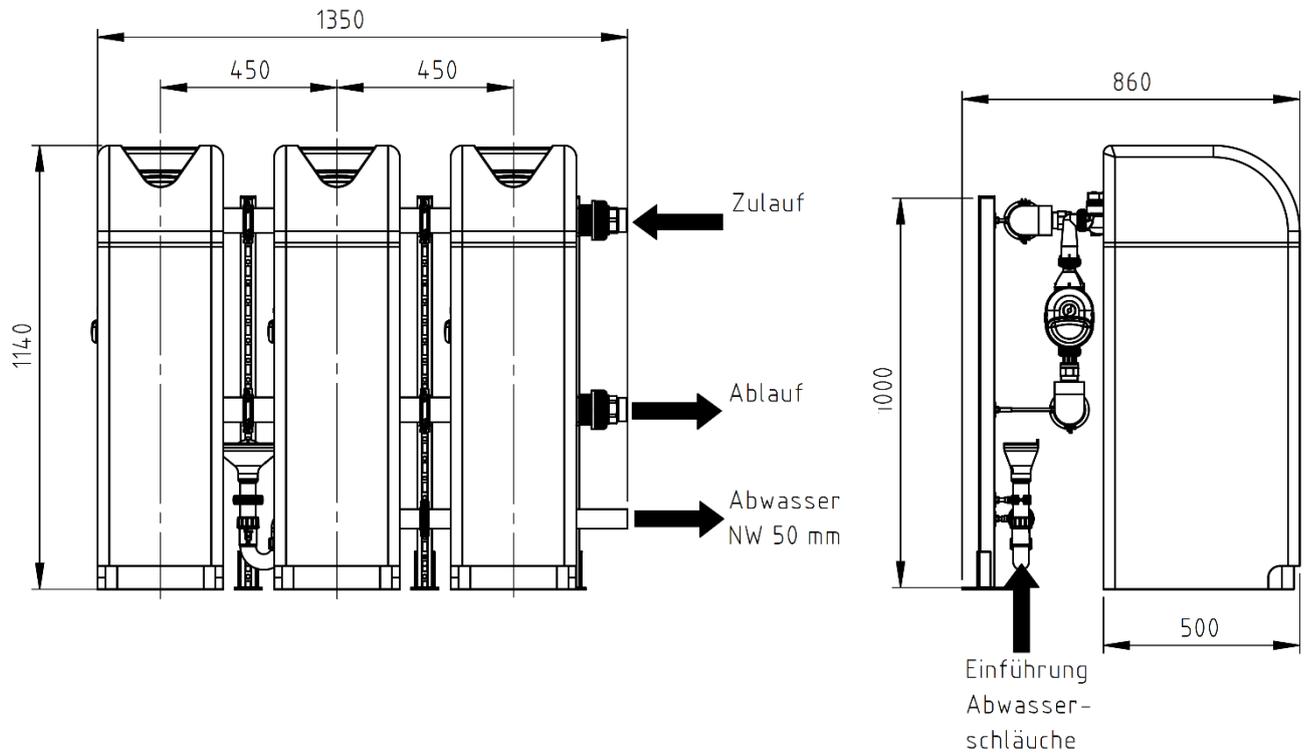
Duplex – Parallel - VAK 15/35-2-IP



Hauptanschlüsse (Zulauf, Ablauf und Abwasser) können je nach Anforderung nach rechts oder links gedreht werden!

Abmessungen

Triplex – Parallel - VAK 15/35-3-IP



Hauptanschlüsse (Zulauf, Ablauf und Abwasser) können je nach Anforderung nach rechts oder links gedreht werden!