

# Doppel-Enthärtungsanlage

Baureihe DWF2-SX, Kapazität 450 bis 1.400 m<sup>3</sup> x d

Produktmerkblatt

## Einsatzbereiche

Zur Enthärtung von klarem, eisen- und manganfreiem Wasser; nach dem Ionenaustauschprinzip in kontinuierlicher Betriebsweise arbeitende Doppelfilteranlage, vollautomatisch, anschlussfertig vormontiert und elektrisch verkabelt, Regenerationsauslösung über Wassermesserturbine und Mikroprozessorsteuerung

## Funktionsprinzip

Die Doppelenthärtungsanlagen der Baureihe DWF2 stellen durch zwei abwechselnd in Betrieb bzw. in Bereitschaft stehende Filterbehälter eine kontinuierliche Weichwasserversorgung sicher.

Die entnommene Weichwassermenge wird vollautomatisch gemessen und an die Mikroprozessorsteuerung übermittelt. Nach Erschöpfung der Kapazität wird für den in Betrieb befindlichen Filter eine Regeneration ausgelöst. Gleichzeitig erfolgt die Umschaltung auf den in Bereitschaft stehenden, regenerierten Filterbehälter. Somit steht ständig und ohne Betriebsunterbrechung Weichwasser zur Verfügung.

## Besondere Vorteile

Die DWF2-Anlagen sind robuste und zuverlässige Industrieanlagen. Aufwendige Ausstattung wie das Sicherheitssoleventil und der Siebboden tragen ein Übriges zur Betriebssicherheit bei. Die Anlagen werden mit Abwasserschlauchset geliefert.

## Hauptkomponenten

- Filterbehälter, druckbeständig, aus glasfaserverstärktem Kunstharz mit Innenliner aus korrosionsbeständigem Kunststoff
- Filterfüllung bestehend aus hochwertigem Kationenaustauscher in Lebensmittelqualität
- Befestigungsplatte für Wassermesserturbine
- Düsensystem aus Kunststoff mit Steigrohr, oberer Verteilerdüse und unteres Düsenkreuz mit 6 Düsenarmen
- Steuerventil aus Rotguss mit Anschlussadapter aus Rotguss für zweiten Filterbehälter, Wassermesserturbine und Mikroprozessorsteuerung, 5-stufiges, vollautomatisches Regenerationsprogrammwerk mit den Funktionen Rückspülen, Besalzen, Vorwaschen, Nachwaschen, zeitgesteuerte Solerückfüllung
- Sicherheitstransformator 230/24V / 50Hz Schutzart IP64
- Salzvorratsbehälter aus PE mit Deckel, Soleventil mit Schutzrohr, Siebboden zur Trockenlagerung des Salzvorrats
- Schlauchset für Anschluss Regenerierabwasser, Überlauf Salzbehälter, Soleleitung

# Doppel-Enthärtungsanlage

Baureihe DWF2-SX, Kapazität 450 bis 1.400 m<sup>3</sup> x d

## Produktmerkblatt

### Technische Daten

Anlagentyp DWF2-SX		450	600	850	1000	1400
Kapazität je Filterbehälter:						
bei Vollbesatzung max. bis	mol	80,2	107	151,6	178,3	249,6
	m <sup>3</sup> x°d	450	600	850	1000	1400
bei Sparbesatzung max. bis	mol	60,1	80,2	114,1	133,7	187,2
	m <sup>3</sup> x°d	337	450	640	750	1050
Durchfluss						
Nenndurchfluss Q <sub>n</sub> <sup>1</sup>	m <sup>3</sup> /h	4,5	6,0	7,0	8,0	8,5
maximaler Durchfluss Q <sub>max</sub> <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /h	8,0	8,0	9,0	9,0	9,0
Abwassermenge /Reg., ca.	m <sup>3</sup>	1,0	1,3	1,9	2,2	3,0
Abwasseranfall, max.	l/s	0,3	0,4	0,8	0,8	1,0
Salzverbrauch/Regeneration						
bei Vollbesatzung	kg	28	36	51	60	84
bei Sparbesatzung	kg	14	18	26	30	42
Volumen Salzbehälter	l	300	500	500	500	750
Salzvorrat für ca. Regenerationen		9	12	7	6	6
Fließdruck vor Anlage						
minimal	bar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
maximal	bar	7	7	7	7	7
Wassertemperatur min./max.						
Umgebungstemperatur min./max.	°C					
Rohwasser (DIN8063)	DN	40	40	40	40	40
Weichwasser	Rp	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Regenerierabwasser	DN	20	20	20	20	20
Netzanschluss (primär)	V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Betriebsspannung (sekundär)	V/Hz	24 / 50	24 / 50	24 / 50	24 / 50	24 / 50
Roh-/Weichwasseranschluss	a/b	mm	mm	mm	mm	mm
Durchmesser Filterbehälter	c	1720	1730	1690	1690	1930
Breite Filterbehälter	d	370	410	550	550	620
Durchmesser Salzbehälter	e	710	910	910	910	900
Höhe Salzbehälter	f	1070	1110	1250	1250	1320
Gesamthöhe	H	1100	1140	1140	1140	1300
Gesamtbreite	B	1850	1860	1820	1820	2060
Gesamttiefe	T	1760	2010	2150	2150	2320
Höhe	Hges	mm	690	900	900	1000
Breite	Bges	mm	2400	2400	2350	2350
Tiefe	Tges	mm	2300	2500	2700	2700
		mm	1100	1300	1300	1300

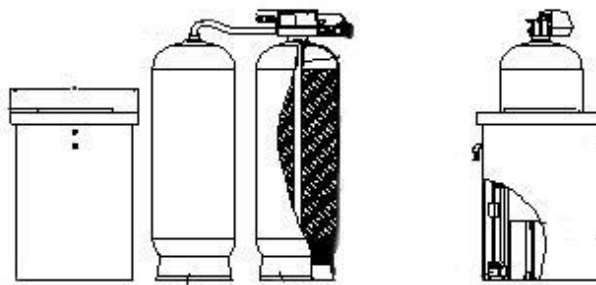
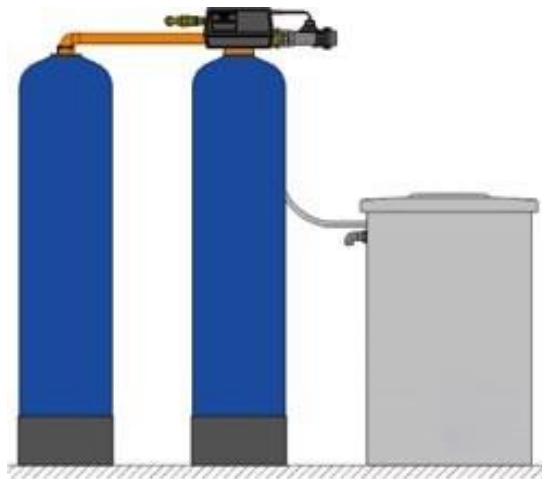
<sup>1</sup> bei spezifischer Belastung von 40 l/h pro Liter Harz

<sup>2</sup> nicht während der Regeneration!

# Doppel-Enthärtungsanlage

Baureihe DWF2-SX, Kapazität 450 bis 1.400 m<sup>3</sup>x d

Produktmerkblatt



Dieses technische Merkblatt kann nur unverbindlich informieren. Die Hinweise oder Angaben entsprechen unseren bisherigen Erfahrungen und Kenntnissen und sind nicht im Sinne von zugesicherten Eigenschaften aufzufassen. Die Anwendung der Produkte ist immer auf die jeweiligen Betriebsbedingungen abzustimmen. Insbesondere kann eine Haftung für Schäden durch Materialunverträglichkeiten nicht übernommen werden, es sei denn, eine Materialverträglichkeit wird vorher ausdrücklich zugesichert. Chemikalien (namentlich solche mit Anteilen organischer Stoffe) sind in der Regel nur begrenzt lagerfähig. Produktveränderungen (z.B. Farbänderung, geringe Ausfällungen oder u. U. geringe Wirkstoffverluste) je nach Lagerzeit und Lagerbedingung stellen daher keinen Mangel dar. Bitte beachten Sie jeweils die zusätzlichen Lagerhinweise. Darüber hinaus sind Schwankungen in den Produkteigenschaften bei Chemikalien und den daraus hergestellten Zubereitungen grundsätzlich unvermeidlich. Alle physikalischen oder chemischen Daten sind daher als Mittelwerte aufzufassen. Für die Beantwortung Ihrer Fragen zur Wasserkonditionierung steht Ihnen unsere anwendungstechnische Beratung zur Verfügung.

Stand: 07/2017

PMB-Doppelenthärtungsanlage-DWF2-170718.pptx