

Doppelenthärtungsanlage Baureihe DWS1

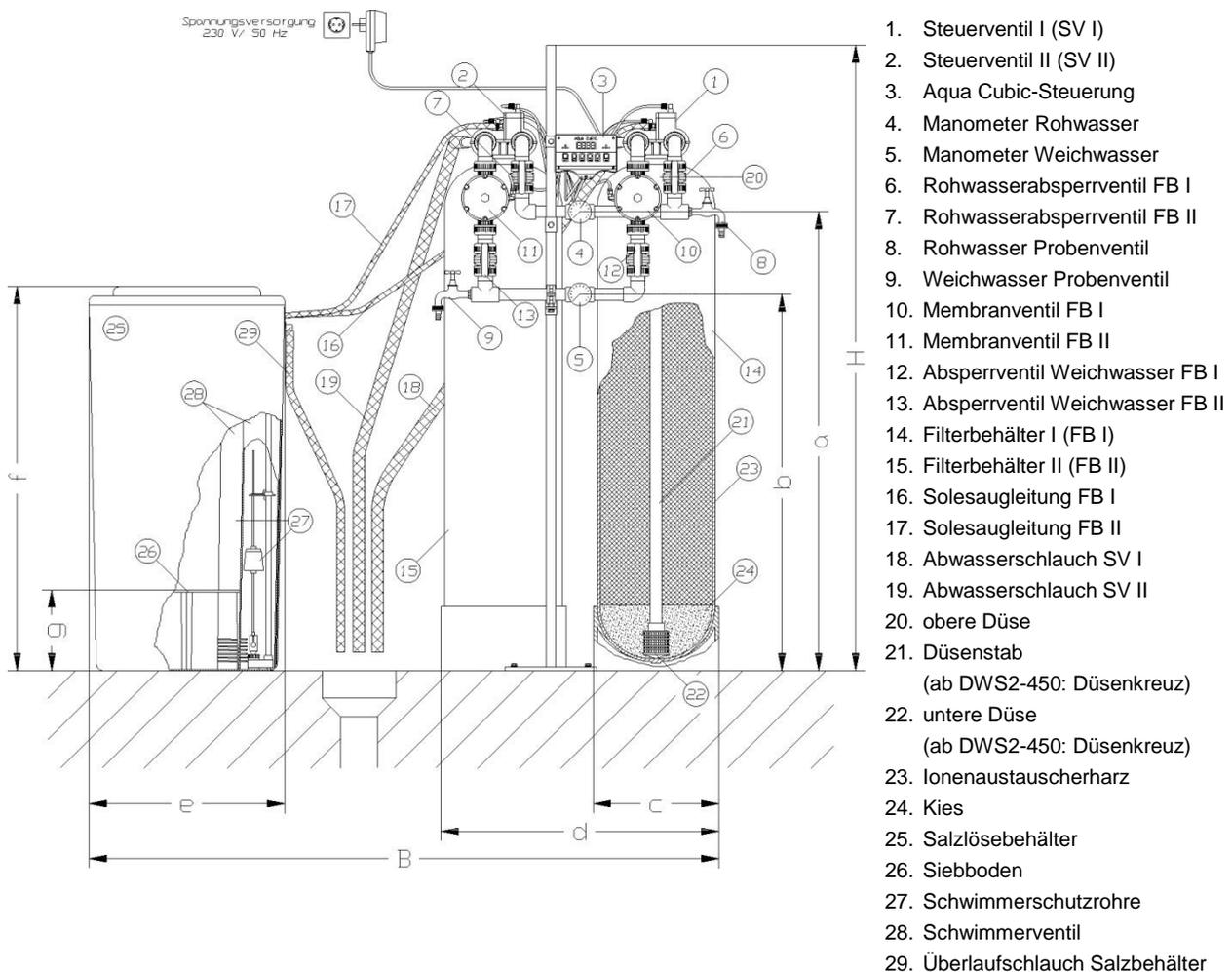
wassermessergesteuert Kapazität 50 bis 600 m³x°d

Die Doppelenthärtungsanlagen der Baureihe DWS1 stellen durch zwei abwechselnd in Betrieb bzw. in Bereitschaft stehende Filterbehälter eine kontinuierliche Weichwasserversorgung sicher.

Ein Kontaktwasserzähler übermittelt die entnommene Weichwassermenge an die Mikroprozessor-Steuerung. Diese löst nach Erschöpfung der Kapazität für den in Betrieb befindlichen Filter eine Regeneration aus. Gleichzeitig erfolgt die Umschaltung auf den in Bereitschaft stehenden, regenerierten Filterbehälter.

Eine aufwendige Ausstattung wie die Verrohrung mit Absperr- und Probeentnahmeventilen sowie autarke Steuerventile für jeden Filterbehälter sorgen für höchste Betriebssicherheit auch im Notfall.

Die Anlagen werden mit Abwasserschlauchset geliefert.





Doppelenthärtungsanlage Baureihe DWS1

wassermessergesteuert Kapazität 50 bis 600 m³x°d

Anlagentyp DWS1		50	100	150	200
Artikelnummer		165 002	165 003	165 004	165 005

Betriebsdaten	Kapazität je Filterbehälter:							
	bei Vollbesalzung max. bis	mol	8,9	17,8	26,7	35,7		
		m ³ x°d	50	100	150	200		
	bei Sparbesalzung max. bis	mol	6,7	13,4	20	26,7		
		m ³ x°d	37,5	75	112	150		
	Durchfluss							
	Nenndurchfluss Q _n ¹	m ³ /h	0,6	1,2	1,6	2,2		
	maximaler Durchfluss Q _{max}	m ³ /h	1,5	1,7	1,9	2,6		
	Abwassermenge /Reg., ca.							
	Abwasseranfall, max.	m ³	0,2	0,4	0,5	0,6		
		l/s	0,1	0,2	0,2	0,3		
	Salzverbrauch/Regeneration							
	bei Vollbesalzung	kg	3,6	6,7	9,6	13,0		
	bei Sparbesalzung	kg	1,8	3,3	4,8	6,5		
	Volumen Salzbehälter							
	Salzvorrat für ca. Regenerationen	l	100	100	150	200		
			24	11	13	13		
Fließdruck vor Anlage								
minimal	bar	2,5	2,5	2,5	2,5			
maximal	bar	6	6	6	6			
Wassertemperatur min./max.								
	°C	1/30	1/30	1/30	1/30			
Umgebungstemperatur min./max.								
	°C	1/40	1/40	1/40	1/40			
Anschlüsse	Rohwasser (ISO727) Muffe	d	mm	32	32	32	32	
	Weichwasser (ISO727) Muffe	d	mm	32	32	32	32	
	Regenerierabwasser Schlauchtülle		DN	20	20	20	20	
	Anschluss Kontaktwasserzähler (DIN EN 10226)		R	3/4	3/4	3/4	1	
	Netzanschluss (primär)		V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	
	Betriebsspannung (sekundär)		V/Hz	12 / 50	12 / 50	12 / 50	12 / 50	
	<i>bei Option</i>		V/Hz	24 / 50	24 / 50	24 / 50	24 / 50	
Abmessungen	Rohwasseranschluss	a	mm	735	740	1045	915	
	Weichwasseranschluss	b	mm	525	530	835	705	
	Durchmesser Filterbehälter	c	mm	195	260	260	315	
	Breite Filterbehälter	d	mm	590	720	720	830	
	Durchmesser Salzbehälter	e	mm	440	440	500	490	
	Höhe Salzbehälter	f	mm	680	680	800	1050	
	Gesamthöhe	H	mm	1050	1055	1360	1230	
	Gesamtbreite	B	mm	1230	1360	1420	1520	
	Gesamttiefe	T	mm	600	660	660	715	
Platzbedarf	Höhe	H _{ges}	mm	1150	1155	1460	1330	
	Breite	B _{ges}	mm	1430	1560	1620	1720	
	Tiefe	T _{ges}	mm	800	860	860	920	

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



Doppelenthärtungsanlage Baureihe DWS1

wassermessergesteuert Kapazität 50 bis 600 m³x°d

Anlagentyp DWS1		250	300	450	600
Artikelnummer		165 006	165 007	165 008	165 009

Betriebsdaten	Kapazität je Filterbehälter:						
	bei Vollbesatzung max. bis	mol	44,6	53,5	80,2	107	
		m ³ x°d	250	300	450	600	
	bei Sparbesatzung max. bis	mol	33,5	40,1	60,1	80,2	
		m ³ x°d	187	225	337	450	
	Durchfluss						
	Nenndurchfluss Q _n ¹	m ³ /h	2,7	3,0	4,0	5,0	
	maximaler Durchfluss Q _{max}	m ³ /h	3,0	3,9	5,0	6,0	
	Abwassermenge /Reg., ca.						
	Abwasseranfall, max.	m ³	0,7	0,9	1,2	1,5	
		l/s	0,3	0,4	0,5	0,6	
	Salzverbrauch/Regeneration						
	bei Vollbesatzung	kg	16,1	18,0	27,6	36,0	
	bei Sparbesatzung	kg	8,0	9,0	13,8	18,0	
	Volumen Salzbehälter						
	Salzvorrat für ca. Regenerationen	l	200	200	300	500	
			10	8	9	12	
Fließdruck vor Anlage							
minimal	bar	2,5	2,5	2,5	2,5		
maximal	bar	6	6	6	6		
Wassertemperatur min./max.							
Umgebungstemperatur min./max.	°C	1/30	1/30	1/30	1/30		
	°C	1/40	1/40	1/40	1/40		
Anschlüsse	Rohwasser (ISO727)	d	32	32	40	40	
	Weichwasser (ISO727)	d	32	32	40	40	
	Regenerierabwasser Schlauchtülle	DN	25	25	25	25	
	Anschluss Kontaktwasserzähler (DIN EN 10226)	R	1	1	1	1	
	Netzanschluss (primär)	V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	
	Betriebsspannung (sekundär)	V/Hz	12 / 50	12 / 50	12 / 50	12 / 50	
	<i>bei Option</i>	V/Hz	24 / 50	24 / 50	24 / 50	24 / 50	
Abmessungen	Rohwasseranschluss	a	mm	980	1035	1155	1160
	Weichwasseranschluss	b	mm	1190	1245	1455	1460
	Durchmesser Filterbehälter	c	mm	315	335	365	415
	Breite Filterbehälter	d	mm	830	870	930	1030
	Durchmesser Salzbehälter	e	mm	490	490	710	910
	Höhe Salzbehälter	f	mm	1050	1050	1100	1140
	Gesamthöhe	H	mm	1500	1560	1810	1820
	Gesamtbreite	B	mm	1520	1560	1860	2130
	Gesamttiefe	T	mm	715	735	865	1000
Platzbedarf	Höhe	H _{ges}	mm	1600	1660	1910	1920
	Breite	B _{ges}	mm	1720	1760	2060	2330
	Tiefe	T _{ges}	mm	920	940	1070	1200

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



Doppelenthärtungsanlage Baureihe DWS1

Angebots- und Ausschreibungsaufstellung

Bezeichnung	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
<p>Wasserenthärtungsanlage Typ DWS1- . . . , Art.-Nr. , zur Enthärtung von klarem, eisen- und manganfreiem Wasser; nach dem Ionenaustauschprinzip in kontinuierlicher Betriebsweise arbeitende Doppelfilter-Anlage, vollautomatisch, wasserzählergesteuert, anschlussfertig vormontiert und elektrisch verkabelt, Regenerationsauslösung über Wasserzähler und Mikroprozessor-Steuerung</p> <p>Hauptkomponenten</p> <p>Filterbehälter, druckbeständig, aus glasfaserverstärktem Kunstharz mit Innenliner aus korrosionsbeständigem Kunststoff</p> <p>Filterfüllung aus hochwertigem Ionenaustauschermaterial als Kationenaustauscher im Natriumzyklus in Lebensmittelqualität</p> <p>Düsensystem aus Kunststoff mit Steigrohr, oberer Verteilerdüse und unterer Verteilerdüse (ab DWS1-450: Düsenkreuz)</p> <p>Steuerventil aus Kunststoff (ABS), Regenerationsstellungen hydraulisch ansteuerbar, zur vollautomatischen Regeneration mit den Funktionen Rückspülen, Besalzen, Vorwaschen, Nachwaschen, Betrieb</p> <p>Verrohrung aus PVC DN , komplett vormontiert, einschl. 2 St. Membranventile als Betriebsventile, 4 St. PVC-Absperrventile, 2 St. Probeentnahmeventile, 2 St. Manometer</p> <p>Wasserzähler als Mehrstrahl-Flügelradzähler, Baumaße nach DIN, mit Kontaktgeber und Rollenzählwerk, Anschluss R</p> <p>Salzvorratsbehälter aus PE, Inhalt . . . l, mit Deckel, Siebboden zur Trockenlagerung des Salzvorrats, Soleventil mit Schutzrohr, Überlaufwinkel, Durchmesser mm, Höhe mm, Salzvorrat für ca. Regenerationen</p> <p>Halterung für die Mikroprozessor-Steuerung und die Verrohrung</p>			



Doppelenthärtungsanlage Baureihe DWS1

Angebots- und Ausschreibungsaufstellung

Bezeichnung	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
-------------	--------	-------------	-------------

Aqua Cubic-Steuerung in Aufbauausführung, zur Steuerung der vollautomatischen Regeneration, mit Pilotverteilerschiene zur Ansteuerung der Steuerventile und der Betriebsventile, Trafostecker 230/12V / 50Hz

Schlauchset für Anschluss Regenerierabwasser, Überlauf Salzbehälter, Soleleitung zum Steuerventil

Option gegen Aufpreis

Mikroprozessor-Steuerung (Wandmontageausführung) zur Steuerung der vollautomatischen Regeneration, Regenerationszeiten frei wählbar, mit Schnelldurchlaufsfunktion, diversen Zusatzprogrammen, Alarmausgang und Anschlussmöglichkeit für Regenerationsfernauslösung, mit 2 zusätzlichen Impulstimern mit Pilotverteiler zur Ansteuerung der Steuerventile und der Betriebsventile sowie mit 2 zusätzlichen 3/2-Wege-Magnetventilen zur Ansteuerung der Betriebsventile, Betriebsspannung 24V/50Hz

Technische Daten

Nenndurchfluss Q _n m ³ /h
max. Durchfluss Q _{max} m ³ /h
Kapazität bei 1°d (0,179 mol/m ³) m ³
Mindestdruck bei Betrieb	2 bar
Maximaldruck	6 bar
Salzverbrauch bei Vollbesatzung ca. kg
Rohwasseranschluss (ISO727)mm
Anschluss Kontaktwasserzähler	R
Wassertemperatur, min./max.	1/30°C
Umgebungstemperatur, min./max.	1/40°C