



BERKEFELD®
Prozesswasseraufbereitung

WATER TECHNOLOGIES

7

Prozesswasser

200.....	Einleitung	· 7.1
204.....	Scheibenfilter	· 7.2
207.....	Kühlwasserfilter	· 7.3
208.....	Ultrafiltration	· 7.4
210.....	Entsalzung	· 7.5
212.....	Speicherbehälter	· 7.6
213.....	Druckerhöhungsanlagen	· 7.7
215.....	Vollentsalzung	· 7.8



Aufbereitung von Prozesswasser

Industrie, Gewerbe, Großküchen, Gastronomie, Universitäten

Unabhängig von der guten Trinkwasserqualität muss Prozesswasser für unterschiedlichste Anwendungen weiter aufbereitet werden. Für einige Prozesse in der Industrie wird aus wirtschaftlichen Gründen Brunnen- oder Oberflächenwasser eingesetzt. Hier ist immer eine Voraufbereitung erforderlich. Kreislaufwasser muss filtriert und das Nachspeisewasser bedarfsabhängig von Feststoffen befreit, enthärtet oder entsalzt werden. Prozesse und Verfahren in allen Bereichen erfordern spezielle Wasserzusammensetzungen. Diese kann BERKEFELD® mit unterschiedlichen Verfahrenskombinationen immer herstellen.



Neben der Filtration über Druckfilter liefert BERKEFELD® die bewährten Scheibenfilter in Leistungsbereichen bis 3.000 m³/h. Seit einigen Jahren werden auch die Ultrafiltration und statt der Enthärtung über Ionenaustausch die Nanofiltration eingesetzt. Hinzu kommen die Umkehrosmoseanlagen, die heute fast ausschließlich zur Wasserentsalzung im Einsatz sind.

Überblick über Normen und Richtlinien

Abwasserverordnung (AbwV)

Vorgaben und Garantiebedingungen der Maschinenhersteller

Scheibenfiltersystem Berkal

Die wassersparende Alternative zu Kiesfiltern

Der patentierte Scheibenfilter verbindet die Vorteile des Oberflächenfilters mit denen eines Tiefenfilters, z. B. mit der Aufnahme großer Schmutzfrachten bei exakt definierter Filtrationsschärfe. Das modulare Baukastenprinzip erlaubt frei wählbare Durchsatzleistungen. Alle

Rückspülvarianten (intern, extern und druckluftunterstützt) garantieren einen kontinuierlichen Filtratstrom, da die Filterelemente jeweils einzeln nacheinander gespült werden. Zusätzliches Verbrauchsmaterial wie Filterkerzen oder Vlies entfällt vollständig.

Vorteile der Scheibenfilter Berkal

- » Variable Filterfeinheit 10–400 µm
- » Minimaler Spülwasserbedarf
- » Kontinuierlicher Filtratstrom
- » Geringer Platzbedarf
- » Modularer Aufbau, immer erweiterbar
Durchsatzleistungen von 1–3.000 m³/h
- » Druckbereich 0,8–10 bar
- » Temperaturbereich 0–70 °C
- » pH-Wert Bereich 1–12

Anwendungsbereiche

- » Kühlwasser
- » Brunnenwasser
- » Prozesswasser
- » Meerwasser
- » Abwasser

Sprechen Sie uns bei Ihren Fragen zur Feststoff-Filtration an. In fast allen Fällen können wir mit unseren Berkal-Scheibenfiltern kostengünstig und verfahrenstechnisch die optimale Lösung anbieten.



Experten-Tipp

Für technische Anwendungen in der Prozesswasseraufbereitung bieten wir spezielle Scheibenfiltersysteme vom Typ Berkal an.

Vorteil bei diesen Anlagen ist neben der variablen Filterfeinheit und dem geringen Platzbedarf der durch die druckluftunterstützte Rückspülung geringe Spülwasserbedarf.



Umkehrosmose SIRION™

Die umweltfreundliche, zuverlässige und saubere Verfahrenstechnik zur Wasserentsalzung. In dieser Baureihe sind Kompaktanlagen mit integriertem Vorratsbehälter sowie auch Standardanlagen mit externem Permeatbehälter erhältlich. BERKEFELD® bietet Ihnen zudem Online-Anlagen, die mit Restdruck arbeiten und die Geräte mit entsalztem Wasser versorgen. Die Anlagen arbeiten kontinuierlich und sind wartungsarm.

Anwendungsbeispiele

- » Versorgung von Großküchenmaschinen
- » Erzeugung von Kesselspeisewasser
- » Waschwasser für Isolierglasherstellung
- » Brunnenwasserentsalzung im Gartenbau
- » Kühl- und Kreislaufwasserentsalzung
- » Versorgung von Hochdruckbefeuchtern
- » Rückverdünnung von Fruchtsaftkonzentrat
- » Meerwasserentsalzung

Diese Vorteile bietet BERKEFELD®

- » Wirtschaftlicher Betrieb durch modernste Verfahrenstechnik
- » Hohe Produktvielfalt in allen Leistungsgrößen bei allen Anlagen
- » Leistung von 20 l/h–30 m³/h standardisiert
- » Anlagenausbeute 85 %
- » Energieeinsparung durch Niederdruckmembranen
- » Kombination aller Verfahren der Wasseraufbereitung aus einer Hand

Ultrafiltration UFlex

Wasseraufbereitung ohne Festbettfilter mit modernster Membrantechnik

UFlex Anlagen bereiten das Wasser mit Membranen auf, deren Filterporen so klein sind (ca. 0,01 µm), dass weder Bakterien noch Viren die Membranen passieren können. Sie bieten absolute Keimfreiheit des Wassers. Die Anlagen können meist durch jede Tür und bei niedrigen Technikraumhöhen eingebracht werden. Der Platzbedarf reduziert sich auf 50 % herkömmlicher Technik.

Anwendungsbeispiele

- » Trinkwasserversorgung in Wasserwerken
- » Betriebswasseraufbereitung
- » Öffentliche Schwimmbäder
- » Spülabwasseraufbereitung
- » Vorfiltration für Umkehrosmoseanlagen

Diese Vorteile bietet das UFlex-Verfahren

- » Absolute Keimfreiheit des Wassers
- » Bakterien und Viren können die Membranen nicht passieren
- » Vollautomatischer Betrieb
- » Geringer Platzbedarf durch Kompaktbauweise
- » Durchsatzleistungen 2–600 m³/h
- » Fernwartung durch BERKEFELD®-Techniker



Experten-Tipp

Sie haben keinen Technikraum?

„BERKEFELD® liefert Ihnen betriebsfertig eingebaute Aufbereitungsanlagen im Container, komplett mit Heizung oder Klimatisierung.“

Sie benötigen diese Lösung nur vorübergehend?

„BERKEFELD® bietet ein breites Programm an Mietanlagen.“

Einsatzbereiche unserer Lösungen

- » Oberflächenwasser für Kühlzwecke
- » Filtration von Kreislaufwässern
- » Reinigungswasser in Betrieben
- » Waschwasser in Wäschereien
- » Betriebswasser mit unterschiedlichen Qualitätsanforderungen
- » Salzarmes Wasser für die Gastronomie
- » Filtration großer Feststoffbelastungen

Unser Lieferprogramm

- » Druckfilteranlagen
- » Siebfilter und Scheibenfilter
- » Trommelfilter
- » Enthärtungsanlagen
- » Ultrafiltration
- » Nanofiltration
- » Umkehrosmose
- » Ionenaustauscher
- » Abwasserneutralisation

Das bietet BERKEFELD® Wasseraufbereitung

- » Mehr als 350 fortschrittliche Technologien und das erforderliche Expertenwissen darüber, wie sie zu maßgeschneiderten Lösungen kombiniert werden können
- » Durch die enge Zusammenarbeit mit Betreibern stellen wir sicher, dass unsere Technologien die Anforderungen erfüllen und übertreffen
- » Fachliche Kompetenz für Beratung, Planung und Verkaufunterstützung
- » Verfahrenstechnische Lösungen von Spezial- und Problemfällen durch Vorversuche in unserem Labor sowie durch Pilotstudien
- » Erfahrene Spezialisten zur Inbetriebnahme und Betreuung gelieferter Anlagen
- » Flächendeckende Kundendienstpräsenz mit 24 Std. Service, kostengünstige Wartungsverträge, Wasseranalysen

Manuelle Scheibenfilter

**Berkal Basic**

Manueller Scheibenfilter aus korrosionsbeständigem Kunststoff für diverse Filtrationsanwendungen im industriellen und gewerblichen Bereich wie z.B. Produktionsprozesse, geschlossene Kühlkreisläufe usw. Der Betriebsdruck beträgt 6 bar (Filter 1" und 1 1/2") bzw. 10 bar (Filter 2" bis 6").

- » Anpassbare Filterfeinheit
- » Wirtschaftliche Alternative zu Automatikfiltern
- » Hohe Schmutzaufnahmekapazität

Typ	Volumenstrom [m ³ /h]*	Anschluss	Abmessungen [B×H×T mm]	Artikel-Nr.	PG
Filter 1" ohne Einsatz	3,5	R 1"	158 × 346 × 130	CMSPBF201771	G
Filter 1 1/2" ohne Einsatz	8,0	R 1 1/2"	200 × 355 × 130	CMSPBF201772	G
Filter 2" ohne Einsatz	15,0	R 2"	230 × 427 × 240	CMSPBF201773	G
Filter 3" ohne Einsatz	30,0	DN 80	320 × 742 × 228	CMSPBF201774	G
Filter 4" ohne Einsatz	60,0	DN 100	445 × 1.183 × 320	CMSPBF201775	G
Filter 6" ohne Einsatz	80,0	DN 150	415 × 1.184 × 320	CMSPBF201776	G

* bei 100 µm

Zubehör für Berkal Basic

Typ	Verwendung	Artikel-Nr.	PG
Filterelement 50 µm	Für Berkal Basic 1" und 1 1/2"	CMSPBF201777	G
Filterelement 100 µm	Für Berkal Basic 1" und 1 1/2"	MBMFYK200200	G
Filterelement 130 µm	Für Berkal Basic 1" und 1 1/2"	CMSPBF201778	G
Filterelement 200 µm	Für Berkal Basic 1" und 1 1/2"	CMSPBF201779	G
Filterelement 50 µm	Für Berkal Basic 2" und 3"	CMSPBF201781	G
Filterelement 100 µm	Für Berkal Basic 2" und 3"	CMSPBF201782	G
Filterelement 130 µm	Für Berkal Basic 2" und 3"	CMSPBF201783	G
Filterelement 200 µm	Für Berkal Basic 2" und 3"	CMSPBF201784	G
Filterelement 400 µm	Für Berkal Basic 2" und 3"	CMSPBF201785	G
Filterelement 20 µm	Für Berkal Basic 4" und 6"	CMSPBF201786	G
Filterelement 50 µm	Für Berkal Basic 4" und 6"	CMSPBF201787	G
Filterelement 100 µm	Für Berkal Basic 4" und 6"	CMSPBF201788	G
Filterelement 130 µm	Für Berkal Basic 4" und 6"	CMSPBF201789	G
Filterelement 200 µm	Für Berkal Basic 4" und 6"	CMSPBF201790	G
Filterelement 400 µm	Für Berkal Basic 4" und 6"	CMSPBF201791	G

Für Berkal Basic 3" bis 6" werden jeweils 2 Filterelemente benötigt

Automatische Scheibenfilter

Berkal AAF

Automatisches Scheibenfiltrationssystem zur Aufnahme großer Schmutzfrachten in industriellen Produktionsprozessen und zum Einsatz in offenen Kühlkreisläufen. Der Betriebsdruck beträgt 0,8 bis 10 bar.

- » Geringer Platzbedarf
- » Bereits ab 0,8 bar Wasserdruck einsetzbar
- » Geringer Druckverlust
- » Frei wählbare Filterfeinheit
- » Kontinuierlicher Betrieb
- » Keine separate Spülpumpe erforderlich



Typ	Volumenstrom	Abmessungen	Artikel-Nr.	PG
	[m ³ /h]*	[B×H×T mm]		
AAF 2/1/100	10–15	924 × 785 × 429	PRFIBF0003	G
AAF 2/2/100	15–30	941 × 1.108 × 844	PRFIBF0008	G
AAF 2/3/100	30–45	1.241 × 1.108 × 844	PRFIBF0014	G
AAF 2/4/100	45–60	1.541 × 1.128 × 868	PRFIBF0020	G
AAF 2/5/100	60–75	1.841 × 1.128 × 868	PRFIBF0026	G
AAF 2/6/100	75–90	2.140 × 1.128 × 868	PRFIBF0030	G
AAF 2/7/100	90–105	2.440 × 1.178 × 921	PRFIBF0033	G
AAF 2/8/100	105–120	2.740 × 1.178 × 921	PRFIBF0036	G

* bei 100 µm

Zubehör für Berkal AAF

Typ	Verwendung	Artikel-Nr.	PG
Kompressor SLK 250	Für Berkal AAF 2/1 bis 2/5	PRANGU0050	G
Kompressor SLK 350	Für Berkal AAF 2/6 bis 2/8	PRANIE0350	G
Ersatz-Filterscheiben 20 µm	Für Berkal AAF	CFZDZD5901	G
Ersatz-Filterscheiben 50 µm	Für Berkal AAF	CFZGZG5901	G
Ersatz-Filterscheiben 100 µm	Für Berkal AAF	CFZLZL9910	G
Ersatz-Filterscheiben 130 µm	Für Berkal AAF	CFZLZL9915	G
Ersatz-Filterscheiben 200 µm	Für Berkal AAF	CFZMZM9910	G
Ersatz-Filterscheiben 400 µm	Für Berkal AAF	CFZOZO9905	G

Automatische Scheibenfilter



Berkal Apollo

Automatisches Scheibenfiltrationssystem zur Aufnahme großer Schmutzfrachten in industriellen Produktionsprozessen und zum Einsatz in offenen Kühlkreisläufen.

- » Geringer Platzbedarf
- » Frei wählbare Filterfeinheit
- » Wirtschaftliche Alternative zu Berkal AAF
- » Bei höheren Drücken (3–10 bar) einsetzbar

Typ	Volumenstrom	Abmessungen	Artikel-Nr.	PG
	[m ³ /h]*	[B × H × T mm]		
Apollo IF 3/3/100	58–129	1.258 × 1.218 × 917	PRFIBF202261	G
Apollo IF 3/4/100	101–172	1.638 × 1.218 × 917	PRFIBF202256	G
Apollo IF 3/5/100	144–215	1.918 × 1.258 × 941	PRFIBF202257	G
Apollo IF 3/6/100	187–258	2.299 × 1.258 × 941	PRFIBF202258	G
Apollo IF 3/7/100	230–301	2.660 × 1.307 × 1.159	PRFIBF202259	G
Apollo IF 3/8/100	273–344	3.040 × 1.307 × 1.159	PRFIBF202260	G

* bei 100 µm

Ersatz-Filterscheiben

Typ	Verwendung	Artikel-Nr.	PG
20 µm	Für Berkal Apollo	MBMFYM200207	G
50 µm	Für Berkal Apollo	MBMFYM200205	G
100 µm	Für Berkal Apollo	MBMFYM200208	G
130 µm	Für Berkal Apollo	MBMFYM200209	G
200 µm	Für Berkal Apollo	MBMFYM200210	G
400 µm	Für Berkal Apollo	MBMFYM200206	G

Automatischer Teilstromfilter

BerkeFINE

Automatischer Kühlwasser-Teilstromfilter zur Entfernung von Verunreinigungen und Partikeln aus offenen Kühlwassersystemen. Für optimale Filtrationsergebnisse stehen 2 verschiedene Filterfüllungen zur Auswahl. Die Sandfüllung wird bei Standard-Anwendungen eingesetzt. Das spezielle aktivierte Filtermaterial (AFM) ermöglicht eine Verringerung der Partikelgröße und eine Reduzierung organischer Bestandteile durch negative Oberflächenladung.

- » Filterbehälter aus korrosionsbeständigem GFK
- » Automatischer Betrieb
- » Geringer Platzbedarf
- » Wirtschaftliche Lösung



Typ	Förderhöhe	Volumenstrom	Abmessungen	Artikel-Nr.	PG
	[m]	[m³/h]	[B×H×T mm]		
BerkeFINE	10,6	6	750 × 825 × 875	SAEGFI329902	G

Zubehör für BerkeFINE

Typ	Verwendung	Artikel-Nr.	PG
Füllung Sand	Für BerkeFINE inkl. Stützschiicht	SAFIME329848	G
Füllung AFM	Für BerkeFINE inkl. Stützschiicht	SAFIME333213	G

Ultrafiltration



Abbildung ähnlich

UFlex

Kompakte, vormontierte Ultrafiltrationsanlage zur Entfernung von Schwebstoffen, Huminstoffen, Viren und Keimen aus Brunnen- und Oberflächenwasser. Die Filterporen der UF-Membranen sind mit $0,01\ \mu\text{m}$ so klein, dass weder Bakterien noch Viren die Membrane passieren können. Gelöste Stoffe und Salze können die Ultrafiltration ungehindert passieren. Insofern ist die Ultrafiltration ideal zur Voraufbereitung von Prozesswasser geeignet. Die intuitive Steuerung mit Touch-Display sorgt für einen vollautomatischen Anlagenbetrieb mit optionaler Datenfernübertragung.

- » Höchste, keimfreie Permeatqualität
- » Vollautomatisierte Anlagensteuerung mit automatischem Spül- und Reinigungsbetrieb
- » Flexible Aufstellung in Modulbauweise
- » Niedrige Bauhöhe < 2,20 m

Typ	Volumenstrom	Abmessungen	Artikel-Nr.	PG
	[m ³ /h]	[B×H×T mm]		
Basismodul 55/1-P	2,5–11,0	1.648 × 2.220 × 800	PRUFGU202093	X
Erweiterungsmodul 55/1-P	2,5–11,0	1.648 × 2.243 × 795	PRUFGU202097	X
Basismodul 110/2-P	5,0–22,0	1.657 × 2.225 × 800	PRUFGU202094	X
Erweiterungsmodul 110/2-P	5,0–22,0	1.657 × 2.250 × 795	PRUFGU202098	X
Basismodul 165/3-P	7,5–33,0	2.631 × 2.250 × 800	PRUFGU202095	X
Erweiterungsmodul 165/3-P	7,5–33,0	2.631 × 2.276 × 795	PRUFGU202099	X
Basismodul 220/4-P	10,0–44,0	2.653 × 2.275 × 800	PRUFGU202096	X
Erweiterungsmodul 220/4-P	10,0–44,0	2.653 × 2.270 × 795	PRUFGU202100	X

Zubehör für UFlex			
Typ	Verwendung	Artikel-Nr.	PG
Regelklappen zur Regulierung des Rohwasserzulaufes	Für 55/1-P	SACXUF0040	X
	Für 110/2-P	SAEGVA202612	X
	Für 165/3-P	SACXUF0120	X
	Für 220/4-P	SACXUF0160	X
Verrohrungssatz zur getrennten Ableitung Abwasser	Für 55/1-P	SACXUF0041	X
	Für 110/2-P	SACXUF0081	X
	Für 165/3-P	SACXUF0121	X
	Für 220/4-P	SACXUF0161	X
Spülstation	Für 55/1-P	PRUFCX0042	X
	Für 110/2-P & für 165/3-P	PRUFCX0122	X
	Für 220/4-P	SAEGCM200281	X
Spülwasservorratsbehälter	Für 55/1-P	PRUFCX0039	X
	Für 110/2-P & für 165/3-P	PRUFCX0119	X
	Für 220/4-P	TAPEZW200435	X
Steuerluftkompressor SLK 250		PRANGU0050	G
Sauglanze	Für 30 Liter Gebinde, NaOH	SAEGIF205415	X
	Für 30 Liter Gebinde, HCl, inkl. Dampfschloss	SAEGFI205370	X
	Für 30 Liter Gebinde, NaOCl	SAEGIF205416	X
Auffangwanne 60	Inhalt 60 Liter für Liefergebilde bis 30 Liter	TOTOGU2180	H
Auffangwanne 150	Inhalt 150 Liter für stationären Dosierbehälter 100 Liter	TOTOGU2182	H
Sauglanze	Für 70 Liter Gebinde, NaOH	SAEGIF205417	X
	Für 70 Liter Gebinde, HCl, inkl. Dampfschloss	SACXUF0001	X
	Für 70 Liter Gebinde, NaOCl	SAEGIF205418	X
Dosierbehälter	Für 60 Liter HCl, inkl. Sauglanze	TAPEZH200694	X
Personen-Schutzausrüstung		TOHSGU0461	X
Umfüllpumpe		PUCGPP1260	X
Salzsäure 30 %	20 kg Gebinde	CHGURG201752	H
	70 kg Gebinde	CHGURG201750	H
Natronlauge 20 %	20 kg Gebinde	CHCARG210665	H
	70 kg Gebinde	CHCARG210661	H
BerkePOOL CLF 35	30 kg Gebinde	CHGURG0340	H
	70 kg Gebinde	CHGURG0350	H

Umkehrosmoseanlagen zur Entsalzung

**SIRION mega**

Umkehrosmoseanlage auf Stahlrahmen mit horizontalen Druckrohren und komfortablem Steuergerät zur Prozessvisualisierung und Messwertanzeige und -speicherung.

- » Permeatausbeute bis zu 85 %
- » Komponenten in Industriequalität
- » Serienmäßiger Erstpermeat-Verwurf
- » Geringe Bauhöhe
- » Parametrierbarer 4–20 mA Ausgang für GLT-Anschluss
- » Spülstation, Siemens SPS und Frequenzregelung optional erhältlich

Typ	Volumenstrom [m ³ /h]	Motorleistung [kW]	Abmessungen [B×H×T mm]	Artikel-Nr.	PG
110 × 2	5,0	7,5	4.000 × 1.750 × 900	PRROMG202544	G
110 × 3	7,5	11,0	4.000 × 1.850 × 900	PRROMG202543	G
110 × 4	10,0	11,0	4.900 × 1.850 × 900	PRROMG202542	G
210 × 4	15,0	15,0	4.900 × 1.850 × 900	PRROMG202541	G
211 × 4	20,0	18,5	4.900 × 2.015 × 900	PRROMG202540	G
320 × 4	25,0	22,0	5.900 × 2.255 × 900	PRROMG202539	G
320 × 5	30,0	30,0	5.900 × 2.190 × 900	PRROMG202538	G

Spüleinrichtungen für SIRION mega

Typ	Verwendung	Volumenstrom [m ³ /h]	Abmessungen [B×H×T mm]	Artikel-Nr.	PG
Typ 1	Für SIRION mega 110 × 2 bis 110 × 4	8,0	1.400 × 1.755 × 985	SAEGIF200628	X
Typ 2	Für SIRION mega 210 × 4 bis 211 × 4	16,0	1.750 × 1.755 × 1.275	SAEGIF200629	X
Typ 3	Für SIRION mega 320 × 4 bis 320 × 5	24,0	2.100 × 1.755 × 1.500	SAEGIF204636	X

SIRION basic

Umkehrosmoseanlage auf Stahlrahmen mit horizontalen Druckrohren und analogen Instrumenten zur lokalen Anzeige von Betriebsdrücken und Durchflüssen.

- » Preiswerte Alternative zu SIRION mega
- » Permeatausbeute bis zu 85 %
- » Komponenten in Industriequalität
- » Geringe Bauhöhe
- » Erstpermeat-Verwurf und Spülstation optional erhältlich



Typ	Volumenstrom	Motorleistung	Abmessungen	Artikel-Nr.	PG
	[m³/h]	[kW]	[B×H×T mm]		
110 × 2 B	5,0	7,5	3.350 × 1.800 × 860	PRROMG202524	G
110 × 3 B	7,5	11,0	3.760 × 1.800 × 860	PRROMG202525	G
110 × 4 B	10,0	11,0	4.755 × 1.800 × 860	PRROMG202526	G
210 × 4 B	15,0	15,0	4.815 × 1.800 × 860	PRROMG202527	G
211 × 4 B	20,0	18,5	4.900 × 1.800 × 860	PRROMG202528	G

Speicherbehälter



Speicherbehälter aus PE geschweißt

Geschweißter Speicherbehälter aus PE zur Bevorratung von Permeat.

» Komplettbehälter inkl. Zu- und Ablaufstutzen

Typ	Volumen	Abmessungen	Artikel-Nr.	PG
	[m ³]	[D × H mm]		
5000 RSW	5,0	1.500 × 3.325	TAPEZY200605	X
7500 RSW	7,5	1.900 × 3.435	TAPEZZ200606	X
10000 RSW	10,0	2.100 × 3.425	TAPEZZ200607	X
12500 RSW	12,5	2.350 × 3.475	TAPEZZ200608	X
15000 RSW	15,0	2.560 × 3.515	TAPEZZ200609	X
20000 RSW	20,0	2.600 × 4.530	TAPEZZ200610	X
25000 RSW	25,0	2.970 × 4.580	TAPEZZ200611	X
30000 RSW	30,0	3.000 × 5.080	TAPEZZ200612	X

Zubehör für Speicherbehälter

Typ	Luftdurchsatz	Anschluss	Artikel-Nr.	PG
	max. [m ³ /h]			
CO ₂ Filter	15,0	Flansch DN80	SAEGPI202441	G

Druckerhöhungsanlagen

Druckerhöhungsanlage DEA 2-4 basic

Druckerhöhungspumpe zur Förderung von Permeat.

- » Wirtschaftliche Einzelpumpe mit Frequenzumrichter und Konstantdruckregelung
- » Niedriges Geräuschniveau von 47 dB (A)
- » Kompakte Abmessungen
- » Integrierte Rückschlagventile
- » Integrierter Membrandruckbehälter



Typ	Volumenstrom	Förderhöhe	Leistung	Artikel-Nr.	PG
	[m ³ /h]	[m]	[kW]		
DEA 2-4 basic	2,0	35	0,55	PUCGSS325094	G

Druckerhöhungsanlagen



Druckerhöhungsanlagen DEA

Einzel-/ Doppel-Druckerhöhungsanlagen, druckgesteuert (DS-Variante) oder frequenzgeregelt (FR-Variante). Mit vertikaler mehrstufiger Kreiselpumpe (Doppelanlagen: 2 Kreiselpumpen) und Druckausdehnungsgefäß zur Förderung von Permeat.

- » Hohe Betriebssicherheit
- » Einfacher Druckschalter
- » Energieeffizienter Betrieb
- » Anschlussfertig vormontiertes Komplettsystem
- » Stabiler Rahmen

Typ	Volumenstrom*	Förderhöhe	Leistung	Artikel-Nr.	PG
	[m³/h]	[m]	[kW]		
DEA DS Einzel					
DEA 2-6 DS	2,0	38	0,75	PRPSGU310949	G
DEA 4-5 DS	3,6	37	0,75	PRPSGU310950	G
DEA 6-5 DS	7,0	35	1,50	PRPSGU310951	G
DEA 10-4 DS	10,0	35	2,20	PRPSGU310952	G
DEA 15-3 DS	16,0	35	3,00	PRPSGU310953	G
DEA DS Doppel					
DEA 2-6/2 DS	2,0	38	2 × 0,75	PRPSGU310954	G
DEA 4-5/2 DS	3,6	37	2 × 0,75	PRPSGU310955	G
DEA 6-5/2 DS	7,0	35	2 × 1,50	PRPSGU310956	G
DEA 10-4/2 DS	10,0	35	2 × 2,20	PRPSGU310957	G
DEA 15-3/2 DS	16,0	35	2 × 3,00	PRPSGU310958	G
DEA FR Einzel					
DEA 2-9 FR	2,0	57	0,75	PRPSGU310959	G
DEA 4-8 FR	4,0	59	1,10	PRPSGU310960	G
DEA 6-8 FR	7,0	53	2,20	PRPSGU310961	G
DEA 10-6 FR	10,0	50	2,20	PRPSGU310962	G
DEA 15-5 FR	15,4	58	5,50	PRPSGU310963	G
DEA FR Doppel					
DEA 2-9/2 FR	2,0	57	2 × 0,75	PRPSGU310964	G
DEA 4-8/2 FR	4,0	59	2 × 1,10	PRPSGU310965	G
DEA 6-8/2 FR	7,0	53	2 × 2,20	PRPSGU310966	G
DEA 10-6/2 FR	10,0	50	2 × 2,20	PRPSGU310967	G
DEA 15-5/2 FR	15,4	58	2 × 5,50	PRPSGU310968	G

* bei DS/FR Doppel: Volumenstrom je Pumpe

Vollentsalzungsanlagen auf Ionenaustauscherbasis

Rapide Strata

Kationen- und Anionen-Austauscher zur Vollentsalzung mit kurzen Regenerationszeiten. Die Kompaktanlage erzeugt hochreines Wasser durch Ionenaustausch für eine große Bandbreite an industriellen Anwendungen. Die Anlage ist auf einem Gestell vormontiert und getestet. Die PLUS-Variante hat eine Polishing-Einheit zur Restentsalzung integriert.

- » Minimierte Stillstandszeiten durch kurze Regeneration in 30 bis 45 Minuten
- » Optimierter Chemie- und Wasserverbrauch
- » Integrierte SPS Steuerung mit zentralem Anzeigedisplay
- » Kontinuierliche Leitwertmessung mit Alarmmeldung mit automatischer Service-Abschaltung zur Sicherung der Wasserqualität



Rückansicht

Typ	Volumenstrom	Typische Reinwasserleitfähigkeit	Abmessungen	Artikel-Nr.	PG
	[m ³ /h]	[μS/cm]	[B×H×T mm]		
Rapide Strata 4	2,5–4,0	<2,0–5,0	1.500 × 2.075 × 900	PRDIRA203290	X
Rapide Strata 10	6,5–10,0	<2,0–5,0	2.000 × 2.130 × 1.100	PRDIRA203291	X
Rapide Strata 18	14,0–18,0	<2,0–5,0	2.080 × 2.230 × 1.300	PRDIRA203292	X
Rapide Strata 4 PLUS	2,5–4,0	0,1–1,0	1.500 × 2.075 × 900	PRDIRA203299	X
Rapide Strata 10 PLUS	6,5–10,0	0,1–1,0	2.000 × 2.130 × 1.100	PRDIRA203300	X
Rapide Strata 18 PLUS	14,0–18,0	0,1–1,0	2.080 × 2.230 × 1.300	PRDIRA203301	X

Resourcing the world

Veolia Water Technologies Deutschland GmbH

Lückenweg 5, D-29227 Celle

Fon +49 (0) 51 41 803-0

Fax +49 (0) 51 41 803-100

E-Mail: veoliawatertech.DE@veolia.com

www.veoliawatertechnologies.de