

Wasseraufbereitung

Produktkatalog



owt-international.eu

OWT
OPTIMALE WASSERTECHNIK

Ihr Zulieferer im Anlagenbau

Die OWT bietet ein gut sortiertes Sortiment an industrietauglichen Ionenaustauschern zur Wasserenthärtung sowie Membrananlagen zur Entsalzung und Trinkwassergewinnung.

Durch einen hohen Entwicklungsstand und die zunehmend einfachere Bedienbarkeit der Membranverfahren wie Umkehrosmose, Nanofiltration und Ultrafiltration finden diese Technologien Einzug in immer neue Einsatzgebiete.

Ob Standard oder individuell geplante Anlagentechnik, die OWT bietet mit einem Team erfahrener Ingenieure, Techniker und Kaufleute ein umfangreiches Dienstleistungspaket:

- ✓ Entwicklung von Standard-equipment auf aktuellen Stand der Technik
- ✓ Planung und Auslegung von Detaillösungen
- ✓ Ausarbeiten von Verfahrensvorschlägen
- ✓ Fertigung nach Kundenvorgabe
- ✓ Inbetriebnahmen, Service und Wartung
- ✓ Schulungen und Weiterbildung für Servicetechniker und Betriebspersonal

Wasser ...

So vielfältig, wie die Anwendungen, so speziell sind die Verfahren zur professionellen Wasseraufbereitung. Wasser wird in der Industrie und in kommunalen Bereichen als Nutzwasser, Kühlwasser, Kesselspeisewasser, Prozesswasser, Reinwasser oder Trinkwasser genutzt.

Die OWT bietet für alle Anwendungen spezialisierte Verfahren und Technologien zur Veredelung von Wasser an.

Bis zu den größten Einheiten sind unsere Serienprodukte kompakt gebaut und lassen sich einfach transportieren und schnell vor

Ort aufbauen. Bei der Auswahl aller Komponenten legen wir großen Wert auf die Qualität der Bauteile. Wir achten auf eine ergonomische und durchdachte Anordnung der Bedienelemente. Unsere Konstruktionen arbeiten energetisch optimal, wassersparend und sind wartungsfreundlich.

OWT-Anlagen sind langlebige Investitionsgüter, die meist über Jahrzehnte betrieben werden. Nicht zuletzt folgen wir einem gewissen ästhetischen Anspruch an ein zeitgemäßes äußeres Erscheinungsbild unserer Anlagen.

Inhaltsverzeichnis

Membrananlagen 4-11

Umkehrosmose Anlage Typ A
Umkehrosmose Anlage Typ B
Umkehrosmose Anlage Typ C
Umkehrosmose Anlage Typ D
Zubehör

Ionenaustausch 12-21

Doppelfilter-Enthärtungsanlagen Typ EH WZ-D 60 bis EH WZ-D 150
Doppelfilter-Enthärtungsanlagen Typ EH WZ-D 225 bis EH WZ-D 375
Doppelfilter-Enthärtungsanlagen Typ EH WZ-D 675 bis EH WZ-D 1500
Einfilter-Enthärtungsanlagen Typ EH WZ 60 bis EH WZ 150
Einfilter-Enthärtungsanlagen Typ EH WZ 225 bis EH WZ 375
Einfilter-Enthärtungsanlagen Typ EH WZ 675 bis EH WZ 1500
Kabinett-Enthärtungsanlagen Typ EH KWZ 60 und EH KWZ 90
On-line Warngerät für Resthärte

Equipment für die Wasseraufbereitung 22-33

Zentralsteuerventil Serie 415
Zentralsteuerventil Serie 426
Zentralsteuerventil Serie 427
Zubehör für Zentralsteuerventile und Enthärtungsanlagen
On-line Analysegeräte

Wasseraufbereitung mit Membranverfahren

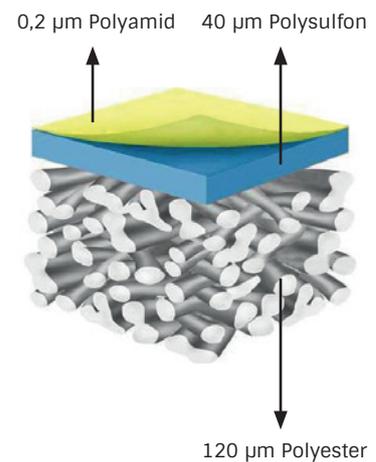
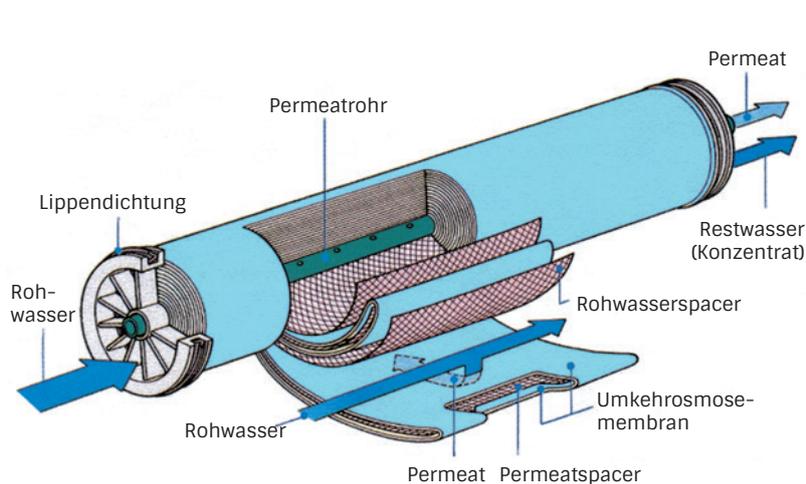
Trenngrenzen der verschiedenen flüssig Filtrationstechniken

Mikrometer Logarithmisch Skaliert	0,001	0,01	0,1	1	10	100	1000							
Angström Logarithmisch Skaliert	1	10	100	1000	10 ⁴	10 ⁵	10 ⁶							
Molekulargewicht (Dextran in kD)	0,5	50	7000											
Größenverhältnis abzutrennender Substanzen		Gelöste Salze	Zucker	Atom Radius	Viren	Pyrogene	Albumin (66 kD)	Bakterien	Hefen	Pollen	Menschliches Haar	Rote Blut- körperchen	Sand	
Trennverfahren		Umkehr Osmose	Nano Filtration	Ultra Filtration									Partikel Filtration	
														Mikrofiltration

Standardequipment und Spezialanfertigungen für Anlagenbau, Wiederverkauf und Fachhandel

Die Aufbereitung von Wasser ist in vielen Branchen und Anwendungen wichtig, um Prozesse betriebssicher zu betreiben und Produktqualitäten zu gewährleisten. Nutzwasser, Kühlwasser, Kesselspeisewasser, Prozesswasser, Reinwasser und nicht zuletzt auch Trinkwasser, ebenso vielfältig wie die Anwend-

ungen, sind die speziellen Anforderungen an eine Aufbereitungstechnik. Wer nicht in teurer Einzelbauweise, sondern modular bauen will, findet im gut sortierten Serien-Sortiment der OWT GmbH hochwertige und innovative Anlagentechnik für kleine, mittlere und große Aufbereitungsleistungen auf einem attraktiven Preisniveau.



Produktbeschreibung

Membran-Trennverfahren entfernen Salze und andere Inhaltsstoffe aus Wasser. Wir besitzen umfangreiche Erfahrung in technischen Anwendungen für die Verfahren Ultrafiltration, Nanofiltration und Umkehrosmose.

Unser Lieferprogramm für Standardanlagen deckt ein breites Spektrum zwischen 110 l/h bis 15 m³/h ab. Größere Anlagen und Anlagen mit speziellen Anforderungen an die Reinheit des aufbereiteten Wassers bauen wir nach Spezifikation.

Traditionell Zulieferer für den Anlagenbau

Die OWT GmbH hat langjährige Erfahrung im Bau von standardisierten Ionenaustauschern zur Enthärtung und Membrananlagen zur Entsalzung von Wasser. Das Serien-Equipment ist speziell auf die Bedürfnisse von Kunden zugeschnitten, die am Markt für Wasseraufbereitung als Wiederverkäufer und Erstausrüster auftreten.

Durch einen hohen Entwicklungsstand und die zunehmend einfachere Bedienbarkeit der Membranverfahren wie Umkehrosmose, Nanofiltration und Ultrafiltration finden diese Technologien Einzug in immer neue Einsatzgebiete.

Betriebsbedingungen

Enthärtetes- oder härtestabilisiertes Zulaufwasser
Temperatur: 10–20 °C
Verblockungsindex: < 3
Cl₂-Gehalt (frei): unter 0,1 mg/l
CaSO₄: unter Löslichkeitsgrenze
SiO₂ im Konzentrat: unter Löslichkeitsgrenze
CaCO₃-Index (LSI): negativ
Permeat-Gegendruck: bei Anlagenstillstand max. 0,3 bar
Gesamtsalzgehalt 500 mg/l NaCl
Foulingindex: 15 %
System-Salzrückhaltung > 98 %

Die Anlagenleistungen sind bei Rohrwassertemperaturen von 12 °C ausgelegt. Umkehrosmose-Geräte der Serie A, B, C und D sind so ausgelegt, dass sie die angegebene Reinwasserleistung noch nach 3 Jahren erbringen. Die für diesen Zeitraum erwartete Leistungsminderung ist einkalkuliert. Die angegebene Reinwasserleistung wird anfangs mit einem geringeren Betriebsdruck erzielt. Weitere Betriebsbedingungen siehe gesonderte Drucksachen: Gewährleistung, Anleitung zur Reinigung und Desinfektion von Umkehrosmose-Modulen und Anleitung zum Betriebsprotokoll.

Ausführung

Die in der Liste aufgeführten Standard-Anlagen sind auf Rahmen aufgebaut. Standardmäßig wird je nach Anlagentyp ein Kerzenfilter mitgeliefert. Weitere Vorbehandlungsmaßnahmen sind entsprechend der Wasserqualität zu berücksichtigen. Bei abweichenden Betriebsbedingungen sind Änderungen in Auslegung und Ausstattung möglich.

Wartung

Die Umkehrosmose-Anlagen sind grundsätzlich vorbeugend zu warten. Wenn die Permeat-Leistung um 10 % abgesunken oder die Permeat-Leitfähigkeit um ca. 15 % angestiegen ist (bei sonst nicht geänderten Betriebsbedingungen), muss eine geeignete Chemiekalienspülung des Membransystems vorgenommen werden. Bei länger wählender Stillstandszeit muss eine Konservierung durchgeführt werden.

Umkehrosmose Anlage Typ A

Einsatzzweck

Zur Wasserentsalzung von klarem, farblosem, enthärtetem, eisen- und manganfreiem Trink- und Brauchwasser

Lieferumfang

Eine Umkehr-Osmose-Anlage bestehend aus Kerzenfilter, automatisches Rohwasserventil, geräuscharme Rotationspumpe, Manometer, Niederdruck-Polyamid-Wickelmodul, Durchflussanzeige für Reinwasser, automatische Konzentrattverdrängung, elektrischer Schaltkasten zur vollautomatischen Steuerung, Anzeige der Restleitfähigkeit, Betriebs- und Störanzeige sowie Sicherheitseinrichtungen für Überdruck und Wassermangel, programmierbarer Zwangsanlauf bei Anlagenstillstand (z. B. nach 72 Stunden).



Serienausstattung und Funktionen

- ✓ Kompakte Bauweise
- ✓ Zur Wandaufhängung geeignet
- ✓ Integrierter Feinfilter
- ✓ Geräuscharme Rotationspumpe

Technische Daten

Typ	RO 110 A
Permeat offline l/h	110
Reinwasser pro Tag m ³ /Tag	2,64
Rohwasser pro Stunde l/h	170
Rohwasserausbeute %	65
Arbeitsdruck max. bar	16
Vordruck dynamisch min. / max. bar	3 / 6
Anschluss Trinkwassernetz (enthärtet) Zoll	¾"
Anschluss Permeat Zoll	¾"
Konzentrat l/h	60
Spannungsversorgung V/Hz	230/50
Schutzart Schaltkasten IP	54
Artikel-Nummer	00671001
Preis EUR	auf Anfrage

Hinweise

- Maximale Rohwassertemperatur 30 °C
- Minimaler Fließdruck 3 bar
- Salzurückhalt 95 - 98 %

Umkehrosmose Anlagen Typ B

Einsatzzweck

Zur Wasserentsalzung von klarem, farblosem, enthärtetem, eisen- und manganfreiem Trink- und Brauchwasser

Lieferumfang

Betriebsbereit vorgefertigte Einheit, in offenem Rahmengestell, intern hydraulisch verrohrt und elektrisch verdrahtet, Kerzenfilter, automatisches Rohwasserventil, geräuscharme Rotationspumpe, Manometer, Niederdruck-Polyamid-Wickelmodule, Durchflussanzeige für Reinwasser, Leitfähigkeitsanzeige, automatische Konzentratverdrängung, automatische Überwachung aller wichtigen Betriebsdaten, wie z. B. Überdruck und Wassermangel, programmierbarer Zwangsanlauf bei Anlagenstillstand (z. B. nach 72 Stunden), potenzialfreie Sammelstörmeldung.



Serienausstattung und Funktionen

- ✓ Kompakte Bauweise
- ✓ Stahlrahmen lackiert
- ✓ Geräuscharme Rotationspumpe
- ✓ Leitfähigkeitsanzeige

Technische Daten

Typ	RO 190 B	RO 320 B	RO 520 B
Permeat offline l/h	190	320	520
Reinwasser pro Tag m ³ /Tag	4,56	7,68	12,48
Rohwasser pro Stunde l/h	280	470	710
Rohwasserausbeute %	70	70	75
Arbeitsdruck max. bar	16	16	16
Vordruck dynamisch min. / max. bar	3 / 6	3 / 6	3 / 6
Anschluss Trinkwassernetz (enthärtet) Zoll	3/4"	3/4"	3/4"
Anschluss Permeat Zoll	3/4"	3/4"	3/4"
Konzentrat l/h	90	150	190
Spannungsversorgung V/Hz	230/50	230/50	3 x 400/50
Schutzart Schaltkasten IP	65	65	65
Artikel-Nummer	00672001	00672002	00672003
Preis EUR	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Zubehör

- ✓ Permeat-Sammelbehälter
- ✓ Druckerhöhungsanlagen
- ✓ Antiscalant-Dosierungen

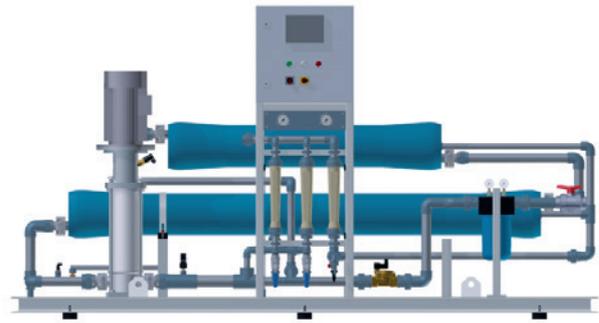
Umkehrosmose Anlagen Typ C

Einsatzzweck

Zur Wasserentsalzung von klarem, farblosem, enthärtetem, eisen- und manganfreiem Trink- und Brauchwasser

Lieferumfang

Betriebsbereit vorgefertigte Einheit, in offenem Rahmengestell, intern hydraulisch verrohrt und elektrisch verdrahtet, Kerzenfilter, automatisches Rohwasserventil, Hochdruckkreiselpumpe aus Edelstahl, Niederdruck-Polyamid-Wickelmodulen, Durchflussanzeige für Permeat, Konzentrat und Rezirkulat, Leitfähigkeitsanzeige, automatische Konzentratverdrängung, automatische Überwachung aller wichtigen Betriebsdaten, wie z.B. Überdruck und Mindestdurchfluss, programmierbarer Zwangsanlauf bei Anlagenstillstand (z.B. nach 72 Stunden), potenzialfreie Störmeldung.



Serienausstattung und Funktionen

- ✓ Stahlrahmen lackiert
- ✓ Edelstahl Hochdruckpumpe
- ✓ Strömungsmesser für Permeat, Konzentrat und Rückführung
- ✓ Leitfähigkeitsanzeige

Technische Daten

Typ	RO 800 C	RO 1100 C	RO 1600 C	RO 2500 C	RO 3750 C
Permeat l/h	800	1.100	1.600	2.500	3.750
Permeat m³/Tag	19,2	26,4	38,4	60	90
Rohwasser l/h	1.070	1.470	2.140	3.300	5.000
Rohwasserausbeute %	75	75	75	75	75
Leistungsaufnahme kW	1,5	1,5	2,2	4	5,5
Arbeitsdruck max. bar	16	16	16	16	16
Vordruck dynamisch min. / max. bar	3 / 6	3 / 6	3 / 6	3 / 6	3 / 6
Anschluss Trinkwassernetz (enthärtet) DN	DN 20	DN 20	DN 20	DN 40	DN 40
Anschluss Permeat DN	DN 20	DN 20	DN 20	DN 32	DN 32
Konzentrat l/h	270	370	540	800	1.250
Spannungsversorgung V/Hz	3 x 400/50				
Schutzart Schaltkasten IP	65	65	65	54	54
Artikel-Nummer	00673001	00673002	00673003	00673004	00673005
Preis EUR	auf Anfrage				

Zubehör

- ✓ Permeat-Sammelbehälter
- ✓ Druckerhöhungsanlagen
- ✓ Antiscalant-Dosierungen

Umkehrosmose Anlagen Typ D

Einsatzzweck

Zur Wasserentsalzung von klarem, farblosem, enthärtetem, eisen- und manganfreiem Trink- und Brauchwasser

Lieferumfang

Betriebsbereit vorgefertigte Einheit, in offenem Rahmengestell, intern hydraulisch verrohrt und elektrisch verdrahtet, Kerzfilter, automatisches Rohwasserventil, Hochdruckkreiselpumpe aus Edelstahl, Niederdruck-Polyamid- Wickelmodulen, Durchflussanzeige für Permeat, Konzentrat und Rezirkulat, Leitfähigkeitsanzeige, automatische Konzentratverdrängung, automatische Überwachung aller wichtigen Betriebsdaten, wie z.B. Überdruck, Leitwert und Mindestdurchfluss, programmierbarer Zwangsanlauf bei Anlagenstillstand (z.B. nach 72 Stunden), potenzialfreie Sammelstörmeldung.



Serienausstattung und Funktionen

- ✓ Stahlrahmen lackiert
- ✓ Edelstahl Hochdruckpumpe
- ✓ Strömungsmesser für Permeat, Konzentrat und Rückführung
- ✓ Leitwertüberwachung

Technische Daten

Typ	RO 5000 D	RO 6250 D	RO 8750 D	RO 10000 D	RO 15000 D
Permeat l/h	5.000	6.250	8.750	10.000	15.000
Permeat m³/Tag	120	150	210	240	360
Rohwasser l/h	6.670	8.330	11.670	13.300	20.500
Rohwasserausbeute %	75	75	75	75	75
Leistungsaufnahme kW	5,5	7,5	7,5	11	15
Arbeitsdruck max. bar	16	16	16	16	16
Vordruck dynamisch min. / max. bar	3 / 6	3 / 6	3 / 6	3 / 6	3 / 6
Anschluss Trinkwassernetz (enthärtet) DN	DN 40	DN 40	DN 40	DN 50	DN 65
Anschluss Permeat DN	DN 32	DN 32	DN 40	DN 40	DN 65
Konzentrat l/h	1.700	2.100	3.000	3.300	5.125
Spannungsversorgung V/Hz	3 x 400/50				
Schutzart Schaltkasten IP	54	54	54	54	54
Artikel-Nummer	00674001	00674002	00674003	00674004	00674005
Preis EUR	auf Anfrage				

Zubehör

- ✓ Permeat-Sammelbehälter
- ✓ Druckerhöhungsanlagen
- ✓ Antiscalant-Dosierungen

Dosiereinrichtung für Antiscalant

Dosierpumpe inklusive Trockenlaufschutz, Kaltwasser-Impfstelle, Dosierschlauch

Typ	DE70
Pumpenleistung l/h	7,5
Anschluss V/Hz	230/50
Betriebstemperatur max. °C	35
Artikel-Nummer	00675010
Preis EUR	auf Anfrage

Permeatsammelbehälter

Druckloser Kunststoffbehälter mit zwei außenliegenden Füllstandschaltern (min. / max.) zur Steuerung der Umkehrosmose-Anlage, zwei Füllstandschalter als Trockenlaufschutz für die Druckerhöhungsanlage, Be- und Entlüftung, Werkstoff: PE schwarz

Typ	PTW10	PTW15	PTW20	PTW30	PTW40
Behälterinhalt Liter	1.000	1.500	2.000	3.000	4.000
Blockmaße L x B x H (mm)	1.400 x 720 x 1.425	1.540 x 720 x 1.665	2.035 x 720 x 1.715	2.230 x 985 x 1.675	2.430 x 985 x 1.975
Artikel-Nummer	00603210	00603215	00603220	00603230	00603240
Preis EUR	auf Anfrage				

Druckerhöhungsanlagen

Typ	DEA10	DEA20 *	DEA30 *
Fördermenge m³/h	1,2 - 4,0	1,0 - 4,0	2,0 - 6,0
Förderhöhen bar	4,2 - 2,0	-	-
Einstellbare Förderhöhen bei Fördermenge 1 m³/h bar	-	0,3 - 5,2	-
Fördermenge 2 m³/h bar	-	0,4 - 4,8	0,3 - 5,4
Fördermenge 3 m³/h bar	-	1,0 - 4,4	0,6 - 5,2
Fördermenge 4 m³/h bar	-	1,7 - 3,7	1,0 - 5,1
Fördermenge 5 m³/h bar	-	-	1,6 - 4,8
Fördermenge 6 m³/h bar	-	-	2,2 - 4,3
Spannungsversorgung V/Hz	230/50	230/50	3 x 400/50
Motorleistung kW	0,55	1,1	1,5
Drehzahl U/min	geregelt	geregelt	geregelt
Anschluss Saugstutzen / Druckstutzen Zoll	1" / 1"	1" / 1"	1¼" / 1"
Blockmaße L x B x H (mm)	403 x 200 x 302	345 x 221 x 467	345 x 221 x 650
Artikel-Nummer	00675020	00675021	00675022
Preis EUR	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

* Für die Einstellung der Druckerhöhungsanlage ist ein Smartphone mit optional erhältlichem Dongle erforderlich.

On-line Warngeräte für Resthärte (00730451) und freies Chlor (00730456)

Zubehör und Technische Daten auf Seite 32-33

Ein breites Angebot an Ionenaustauschverfahren

Alle Enthärtungsanlagen werden mit unseren bewährten Zentralsteuerventilen aus Rotguss ausgestattet. Die Anlagen werden zur Wasseraufbereitung in allen Bereichen der Industrie und der gewerblichen und privaten Gebäudetechnik eingesetzt.

Neben den Standardtypen bauen wir nach Ihren Plänen kundenspezifische OEM-Versionen.

Unsere nach dem Ionenaustausch-Verfahren konzipierten Enthärtungsanlagen arbeiten vollautomatisch.

Standardmäßig werden sie in Abhängigkeit zur verbrauchten Kapazität regeneriert. Eine zeitliche, wassermengen- oder auch eine qualitätsabhängige Überwachung durch periodische Kontrolle der Resthärte ist möglich.

Die einzelnen Baugruppen bestehen aus einem korrosionsbeständigen GFK Druckbehälter, einem Zentralsteuerventil, das die Regeneration des erschöpften Austauscherharzes durchführt, einem Solebehälter mit dem Salzlöseventil sowie einer Mikroprozessor-Steuerung, die die Regeneration des erschöpften Austauscherharzes einleitet und steuert.

Die Standard-Baureihen unserer Enthärtungsanlagen beinhalten 1"-, 1 1/2"- und 2"-zöllige Aggregate mit einer Durchflussleistung bis zu 20 m³/h.

Informationen über größere Anlagen und Harzmengen stehen auf Anfrage zur Verfügung.

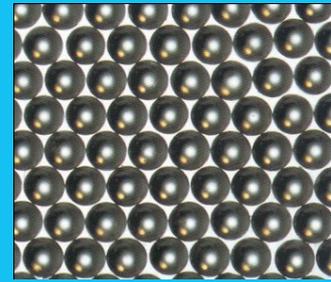
Verkalktes Rohr



Kompaktwärmetauscher



Monospheres
Ionenaustauscherharz



Der Fließdruck auf der Hartwasserseite muss während der Regeneration mindestens 2 bar betragen – auch bei maximaler Wasserentnahme vor oder hinter der Anlage. Die maximal zulässige Betriebstemperatur beträgt 45 °C.

Für die Regeneration unserer automatisch arbeitenden Enthärtungsanlagen werden geeignete, grobkörnige Regeneriersalze (Korngröße 8–12 mm) oder Salztabletten eingesetzt.

Das zu enthärtende Rohwasser muss eisen- und manganfrei sein und darf keine nennenswerten Verschmutzungen enthalten. Gegebenenfalls empfehlen wir den Einsatz eines Schutzfilters im Zulauf der Anlage.

Ausführung

Die überwiegend aus Kunststoff gefertigten Serien-Enthärtungsanlagen sind gemäß den zugehörigen Montageplänen ausgeführt.

Betriebsdruck

Der Mindest-(Fließ-)Druck auf der Hartwasserseite sollte 2 bar betragen. Der maximale Betriebsdruck liegt bei 8 bar. Die GFK-Druckbehälter sind mit entsprechendem Prüfzertifikat versehen.

Temperatur

Die Betriebs- und Umgebungstemperatur darf zwischen 10 °C und 45 °C liegen. Für höhere Temperaturen bis max. 60 °C können Anlagen in Sonderausführungen geliefert werden.

Kapazität / Druckverlust

Die in den Listen enthaltenen Angaben beziehen sich auf Untersuchungen mit Qualitätsharzen, wie z.B. Dow Marathon C. Die Übertragung dieser Werte auf andere Harze liegt nicht in unserer Verantwortung. Die besten Ergebnisse werden erzielt wenn das untere Verteilersystem zur besseren Wasserverteilung mit einer Kiesschicht (Körnung 2–4 mm) abgedeckt wird. Die angegebenen max. Kapazitätswerte erreicht man bei Vollbesatzung mit 240 gr NaCl pro Liter Harz, das entspricht 0,8 Liter Sole pro Liter Harz.

Lieferumfang

Bei Doppelfilter-Anlagen wird die PVC -Verrohrung mitgeliefert. Die Austauscherharze sind im Anlagenpreis enthalten. Diese werden als Sackware zur Verfüllung vor Ort mitgeliefert (25-Liter Säcke).

Doppelfilter-Enthärtungsanlagen Typ EH WZ-D 60 bis EH WZ-D 150

Einsatzzweck

Zur Enthärtung von klarem, farblosem, eisen- und manganfreiem Stadt- und Brauchwasser

Lieferumfang

2x Gfk-Drucktank inkl. Verteilerdüsen
2x Zentralsteuerventil ZV 415 in 24 V
1x Micro-Controller ES 2030 CV
1x Salzlösebehälter inkl. Einbauten
2x Salzlöseventil SV 474
1x Kontaktwassermesser
1x 3-Wege-Kugelhahn inkl. elektr. Antrieb
1x PVC-Verrohrung DN 25
1x Harzfällung (als Sackware)



Serienausstattung und Funktionen

- ✓ Vollautomatische Funktionsweise
- ✓ Zwei Druckbehälter mit je einem Zentralsteuerventil aus Rotguss
- ✓ Wassermengengesteuert
- ✓ Gegenstrom Regeneration

Technische Daten

Typ		WZ-D 60	WZ-D 90	WZ-D 150
Dauerdurchflussleistung	m ³ /h	1,00	2,00	3,00
Kapazität aus Harzvolumen	m ³ x °dH	60	90	150
Zentralsteuerventil	Serie	415-VS	415-VS	415-VS
ZSV-Anschluss	Zoll	2½	2½	2½
Roh/ WW-Anschluss IN / OUT	Zoll	1	1	1
Behälteranschluss	Zoll	2½	2½	2½
Durchmesser Drucktank	mm	203	254	305
Höhe Drucktank	mm	889	889	914
Gesamtvolumen Drucktank	Liter	23,0	33,0	54,0
Harzfällung	Liter	20,0	30,0	50,0
Inertharz	Liter	-	-	-
Kies	Liter	-	-	-
Salzlösebehälter Inhalt	Liter	100,0	100,0	100,0
Salzlöseventil	Typ	474	474	474
Artikel-Nummer		00871001	00871002	00871003
Preis EUR		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Doppelfilter-Enthärtungsanlagen Typ EH WZ-D 225 bis EH WZ-D 375

Einsatzzweck

Zur Enthärtung von klarem, farblosem, eisen- und manganfreiem Stadt- und Brauchwasser

Lieferumfang

2x Gfk-Drucktank inkl. Verteilerdüsen
2x Zentralsteuerventil ZV 426 in 24 V
1x Micro-Controller ES 2030 CV
1x Salzlösebehälter inkl. Einbauten
2x Salzlöseventil SV 474
1x Kontaktwassermesser
1x 3-Wege-Kugelhahn inkl. elektr. Antrieb
1x PVC-Verrohrung DN 40
1x Harzfüllung



Serienausstattung und Funktionen

- ✓ Vollautomatische Funktionsweise
- ✓ Zwei Druckbehälter mit je einem Zentralsteuerventil aus Rotguss
- ✓ Wassermengengesteuert
- ✓ Gegenstrom Regeneration

Technische Daten

Typ		WZ-D 225	WZ-D 375
Dauerdurchflussleistung	m ³ /h	5,00	7,00
Kapazität aus Harzvolumen	m ³ x °dH	225	375
Zentralsteuerventil	Serie	426-VS	426-VS
ZSV-Anschluss	Zoll	2½	2½
Roh/ WW-Anschluss IN / OUT	Zoll	1½	1½
Behälteranschluss	Zoll	2½	4
Durchmesser Drucktank	mm	330	533
Höhe Drucktank	mm	1.372	914
Gesamtvolumen Drucktank	Liter	90,0	164,0
Harzfüllung	Liter	75,0	125,0
Inertharz	Liter	-	-
Kies	Liter	-	-
Salzlösebehälter Inhalt	Liter	200,0	300,0
Salzlöseventil	Typ	474	474
Artikel-Nummer		00872001	00872002
Preis EUR		auf Anfrage	auf Anfrage

Doppelfilter-Enthärtungsanlagen Typ EH WZ-D 675 bis EH WZ-D 1500

Einsatzzweck

Zur Enthärtung von klarem, farblosem, eisen- und manganfreiem Stadt- und Brauchwasser

Lieferumfang

2x Gfk-Drucktank inkl. Verteilerdüsen
2x Zentralsteuerventil ZV 427 in 24 V
1x Micro-Controller ES 2030 CV
1x Salzlösebehälter inkl. Einbauten
2x Salzlöseventil SV 475
1x Kontaktwassermesser
1x 3-Wege-Kugelhahn inkl. elektr. Antrieb
1x PVC-Verrohrung DN 50
1x Harzfällung (als Sackware)



Serienausstattung und Funktionen

- ✓ Vollautomatische Funktionsweise
- ✓ Zwei Druckbehälter mit je einem Zentralsteuerventil aus Rotguss
- ✓ Wassermengengesteuert
- ✓ Gegenstrom Regeneration

Technische Daten

Typ		WZ-D 675	WZ-D 900	WZ-D 1500
Dauerdurchflussleistung	m ³ /h	10,00	15,00	20,00
Kapazität aus Harzvolumen	m ³ x °dH	675	900	1.500
Zentralsteuerventil	Serie	427-VS	427-VS	427-VS
ZSV-Anschluss	Zoll	3	3	3
Roh/ WW-Anschluss IN / OUT	Zoll	2	2	2
Behälteranschluss	Zoll	6	6	6
Durchmesser Drucktank	mm	533	610	762
Höhe Drucktank	mm	1.346	1.626	1.626
Gesamtvolumen Drucktank	Liter	253,0	366,0	571,0
Harzfällung	Liter	225,0	300,0	500,0
Inertharz	Liter	15	15	15
Kies	Liter	20,0	20,0	20,0
Salzlösebehälter Inhalt	Liter	500,0	500,0	800,0
Salzlöseventil	Typ	475	475	475
Artikel-Nummer		00873001	00873002	00873003
Preis EUR		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Einfilter-Enthärtungsanlagen Typ EH WZ 60 bis EH WZ 150

Einsatzzweck

Zur Enthärtung von klarem, farblosem, eisen- und manganfreiem Stadt- und Brauchwasser

Lieferumfang

1x Gfk-Drucktank inkl. Verteilerdüsen
1x Zentralsteuerventil ZV 415 in 24 V
1x Mikroprozessor Einschubsteuerung
1x Salzlösebehälter inkl. Einbauten
1x Salzlöseventil SV 474
1x Kontaktwassermesser
1x Harzfällung (als Sackware)



Serienausstattung und Funktionen

- ✓ Vollautomatische Funktionsweise
- ✓ Wassermengengesteuert
- ✓ Gegenstrom Regeneration

Technische Daten

Typ		WZ 60	WZ 90	WZ 150
Dauerdurchflussleistung	m ³ /h	1,00	2,00	3,00
Kapazität aus Harzvolumen	m ³ x °dH	60	90	150
Zentralsteuerventil	Serie	415-VS	415-VS	415-VS
ZSV-Anschluss	Zoll	2½	2½	2½
Roh/ WW-Anschluss IN / OUT	Zoll	1	1	1
Behälteranschluss	Zoll	2½	2½	2½
Durchmesser Drucktank	mm	203	254	305
Höhe Drucktank	mm	889	889	914
Gesamtvolumen Drucktank	Liter	23,0	33,0	54,0
Harzfällung	Liter	20,0	30,0	50,0
Inertharz	Liter	-	-	-
Kies	Liter	-	-	-
Salzlösebehälter Inhalt	Liter	100,0	100,0	100,0
Salzlöseventil	Typ	474	474	474
Artikel-Nummer		00875001	00875002	00875003
Preis EUR		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Einfilter-Enthärtungsanlagen Typ EH WZ 225 bis EH WZ 375

Einsatzzweck

Zur Enthärtung von klarem, farblosem, eisen- und manganfreiem Stadt- und Brauchwasser

Lieferumfang

1x Gfk-Drucktank inkl. Verteilerdüsen
1x Zentralsteuerventil ZV 426 in 24 V
1x Mikroprozessor Einschubsteuerung
1x Salzlösebehälter inkl. Einbauten
1x Salzlöseventil SV 474
1x Kontaktwassermesser
1x Harzfällung



Serienausstattung und Funktionen

- ✓ Vollautomatische Funktionsweise
- ✓ Wassermengengesteuert
- ✓ Gegenstrom Regeneration

Technische Daten

Typ		WZ 225	WZ 375
Dauerdurchflussleistung	m ³ /h	5,00	7,00
Kapazität aus Harzvolumen	m ³ x °dH	225	375
Zentralsteuerventil	Serie	426-VS	426-VS
ZSV-Anschluss	Zoll	2½	2½
Roh/ WW-Anschluss IN / OUT	Zoll	1½	1½
Behälteranschluss	Zoll	2½	4
Durchmesser Drucktank	mm	330	533
Höhe Drucktank	mm	1.372	914
Gesamtvolumen Drucktank	Liter	90,0	164,0
Harzfällung	Liter	75,0	125,0
Inertharz	Liter	-	-
Kies	Liter	-	-
Salzlösebehälter Inhalt	Liter	200,0	300,0
Salzlöseventil	Typ	474	474
Artikel-Nummer		00876001	00876002
Preis EUR		auf Anfrage	auf Anfrage

Einfilter-Enthärtungsanlagen Typ EH WZ 675 bis EH WZ 1500

Einsatzzweck

Zur Enthärtung von klarem, farblosem, eisen- und manganfreiem Stadt- und Brauchwasser

Lieferumfang

1x Gfk-Drucktank inkl. Verteilerdüsen
1x Zentralsteuerventil ZV 427 in 24 V
1x Mikroprozessor Einschubsteuerung
1x Salzlösebehälter inkl. Einbauten
1x Salzlöseventil SV 475
1x Kontaktwassermesser
1x Harzfällung (als Sackware)



Serienausstattung und Funktionen

- ✓ Vollautomatische Funktionsweise
- ✓ Wassermengengesteuert
- ✓ Gegenstrom Regeneration

Technische Daten

Typ		WZ 675	WZ 900	WZ 1500
Dauerdurchflussleistung	m ³ /h	10,00	15,00	20,00
Kapazität aus Harzvolumen	m ³ x °dH	675	900	1500
Zentralsteuerventil	Serie	427-VS	427-VS	427-VS
ZSV-Anschluss	Zoll	3	3	3
Roh/ WW-Anschluss IN / OUT	Zoll	2	2	2
Behälteranschluss	Zoll	6	6	6
Durchmesser Drucktank	mm	533	610	762
Höhe Drucktank	mm	1.346	1.626	1.626
Gesamtvolumen Drucktank	Liter	253,0	366,0	571,0
Harzfällung	Liter	225,0	300,0	500,0
Inertharz	Liter	15	15	15
Kies	Liter	20,0	20,0	20,0
Salzlösebehälter Inhalt	Liter	500,0	500,0	800,0
Salzlöseventil	Typ	475	475	475
Artikel-Nummer		00877001	00877002	00877003
Preis EUR		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Kabinett-Enthärtungsanlagen Typ EH KWZ 60 und EH KWZ 90



Einsatzzweck

Zur Enthärtung von klarem, farblosem, eisen- und manganfreiem Stadt- und Brauchwasser

Lieferumfang

- 1x Gfk-Drucktank inkl. Verteilerdüsen
- 1x Kabinettbehälter inkl. Einbauten
- 1x Zentralsteuerventil ZV 415 in 24 V mit eingebauter Verschnideeinrichtung
- 1x Mikroprozessor Einschubsteuerung
- 1x Salzlöseventil SV 474
- 1x Kontaktwassermesser
- 1x Harzfällung (als Sackware)

Serienausstattung und Funktionen

- ✓ Vollautomatische Funktionsweise
- ✓ Formschöner Kunststoffbehälter
- ✓ Geringer Platzbedarf
- ✓ Wassermengengesteuert
- ✓ Gegenstrom Regeneration

Technische Daten

Typ		KWZ 60	KWZ 90
Durchfluss kurzzeitig	m ³ /h	1,50	2,50
Kapazität aus Harzvolumen	m ³ x °dH	60	90
Zentralsteuerventil	Serie	415-VSM	415-VSM
ZSV-Anschluss	Zoll	2½	2½
Roh/ WW-Anschluss IN / OUT	Zoll	1	1
Behälteranschluss	Zoll	2½	2½
Durchmesser Drucktank	mm	203	254
Höhe Drucktank	mm	889	889
Kabinettbehälter Länge	cm	800	800
Kabinettbehälter Tiefe	cm	1.000	1.000
Kabinettbehälter Höhe	cm	101	101
Gesamtvolumen Drucktank	Liter	23,0	33,0
Harzfällung	Liter	20,0	30,0
Salzlöseventil	Typ	474	474
Artikel-Nummer		00879001	00879002
Preis EUR		auf Anfrage	auf Anfrage

Zubehör

- ✓ Elektrisches Absperrventil
- ✓ By-Pass Ventil 1¼" IG – 1" AG manuell
- ✓ Satz flexible Wellrohre (2 Stück), Länge 500 mm, 1" IG

On-line Warngerät für Resthärte

On-line Analysegerät zur Bestimmung der Resthärte. Einsatz hinter Enthärtungsanlagen zum Schutz nachfolgender Anlagen. Automatische Erkennung und Meldung bei Überschreitung des eingestellten Grenzwertes.

Typ	CMU 324 HE
Auswertemethode	kolorimetrische Methode
Wertebereiche	min. 0 / max. 5,0 mg/l CaCO ₃ (Anzeige in 5 Bereichen)
Alarmpunkt(e) / Grenzwertüberwachung (am Gerät einstellbar)	1 mg/l = 0,05 °dH 2 mg/l = 0,10 °dH 3 mg/l = 0,15 °dH > 5 mg/l = > 0,25 °dH (nur max. Wert einstellbar)
Austausch Service-Kartusche	Reagenzienvorrat für ca. 3.000 Analysen *
Artikel-Nummer	00730451
Artikel-Nummer Service-Kartusche	00730452
Preis EUR	auf Anfrage

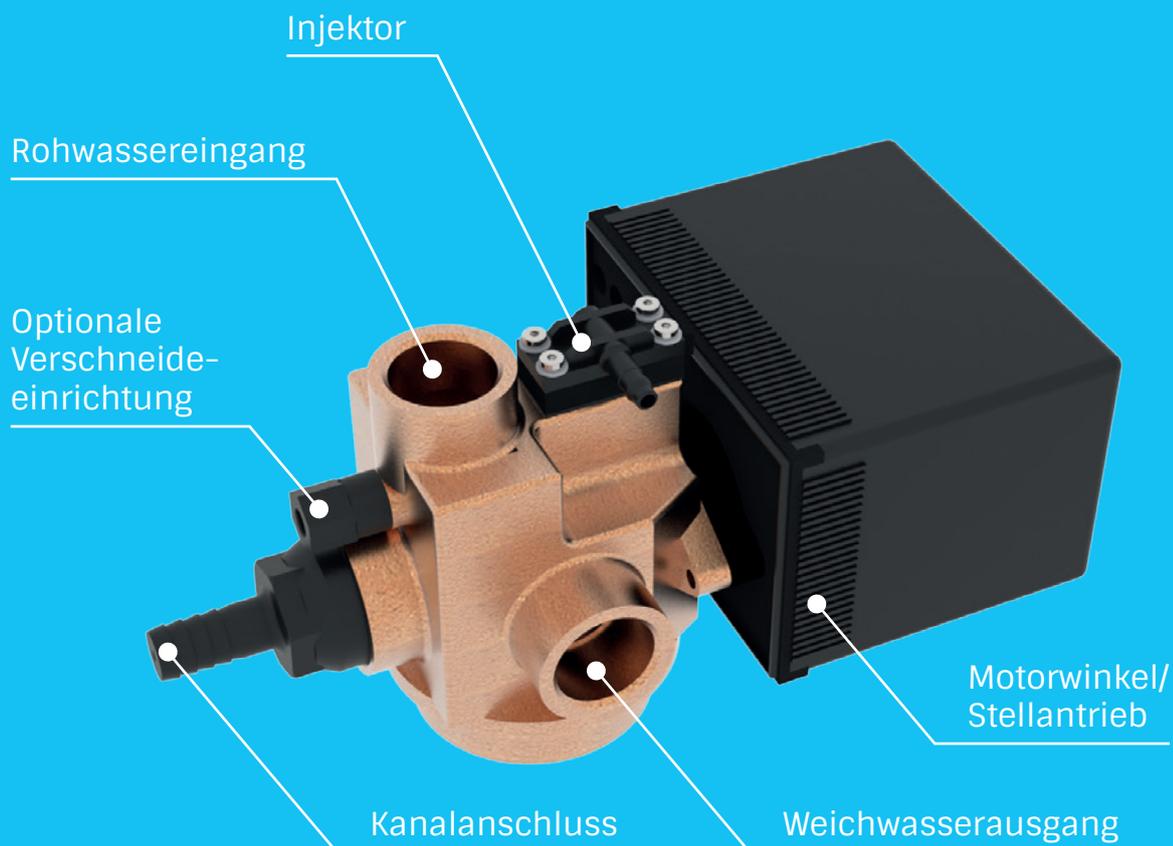
CMU 324 HE



Zubehör und Technische Daten auf Seite 33

* Die Reagenzien in der Service-Kartusche sind ungeöffnet bis zu 2 Jahre verwendbar. Geöffnet sind die Reagenzien ca. 4 Monate haltbar. In Standardanwendungen werden ca. 3 - 4 Kartuschen pro Jahr verbraucht (bei Härtemessung in der Standardeinstellung: im Stunden-Intervall, bei Chlormessung in der Standardeinstellung: im 3-Stunden-Intervall).

Langlebig und variabel



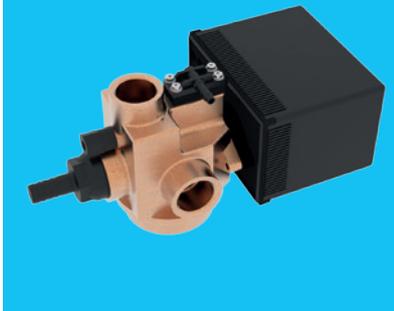
Wo jahrzehntelange Erfahrung einfließt.

OWT Zentralsteuerventile sind aus hochwertigem Rotguss gefertigt und damit besonders geeignet für den anspruchsvollen industriellen Einsatz. Immer weiter verbessert und weiterentwickelt, bieten unsere Zentralsteuerventile ein Maximum an Zuverlässigkeit und Langlebigkeit. Dabei sind die Ventile durch ihren einfachen Aufbau besonders wartungsfreundlich.

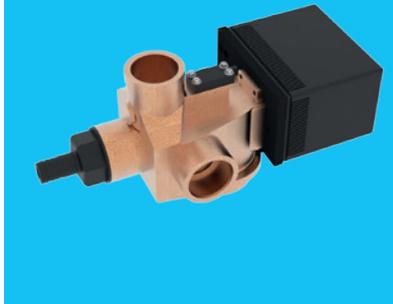
Die Vorteile:

- ✓ Robust und widerstandsfähig dank Rotgussgehäuse
- ✓ Leichte Wartung bei hohem Betriebskomfort – durch die geringe Zahl an Baugruppen und einfachen Aufbau
- ✓ Durchflussleistungen bis 20 m³/h, für einen breiten Anwendungsbereich
- ✓ Gegenstrom-Regeneration
- ✓ Viele mögliche Verfahrenskombinationen in Verbindung mit optionalem Zubehör
- ✓ Vermeidung von Druckstößen bei der Umschaltung durch elektrischen Stellantrieb

Ventil 415



Ventil 426



Ventil 427



Produktbeschreibung

5-Stufen-Zentralsteuerventil (4 Schaltstellungen) für Enthärtungsanlagen von Trink- und Brauchwasser; geeignet für die Ausrüstung von Einfilter- und Doppelfilter-Enthärtungsanlagen von 10 – 1000 Liter Austauschharz (pro Säule).

Regenerationsabläufe im Gegenstrom in der Reihenfolge:
Rückspülen - Besalzen - Langsamwaschen/Schnellwaschen - Betrieb

Wasserrückfüllung zur Solebildung in der Betriebsstellung.

Das Zentralsteuerventil kann mit integrierter Eischubsteuerung zeit- und wassermengen-gesteuert ausgestattet werden. Der Anschluss kann auch an externe Steuergeräte erfolgen.

Ausführung

Zur Ausstattung gehören spezielle Düsen bzw. Verteilersysteme (zur Bewahrung niedriger Druckverluste), sowie ein Salzlöseventil üblicher Bauart.

Der Ventilkörper besteht aus Rotguss Rg5. Alle Wasserberührten Ventilsitze oder Dichtflächen sind aus korrosionsbeständigem Kunststoff (Noryl) gefertigt und sind leicht auswechselbar.

Das Zentralsteuerventil versorgt die Weichwasserleitung während der Regeneration mit Hartwasser. Auf Wunsch kann eine eingebaute Verschneideeinrichtung mitgeliefert werden, die es ermöglicht, Weich- und Hartwasser auf eine gewünschte Resthärte zu mischen. Spezielle Injektoren fördern bei der Regeneration die Sole mit einer Konzentration von über 10 %. Dies wirkt sich bei der extrem langsamen Gegenstrom-Regeneration stark bakterizid aus.

Durch den elektrischen Stellantrieb werden Druckstöße bei der Ventilumschaltung während der Regeneration vermieden. Eine entsprechende Bohrung am Kanal-ausgang begrenzt die Wassergeschwindigkeit im Druckbehälter beim Rückspülen und Schnellwaschen.

Wartung

Unsere Zentralsteuerventile sollten in regelmäßigen Intervallen auf Ihre Funktion hin überprüft und gewartet werden. Die Wartungsintervalle richten sich nach der Anwendung und eventuellen Werksnormen der Betreiber. Wir empfehlen die Zentralsteuerventile mindestens einmal pro Jahr zu warten. Bei intensiver Nutzung und in sensiblen Anwendungen können kürzere Wartungsintervalle erforderlich sein.

Es wird ein regelmäßiger Service empfohlen, bei dem die Ventilsitze und Dichtflächen mit geeignetem Armaturenfett geschmiert werden; dies gilt insbesondere beim Einsatz von Warmwasser bis 65 °C.

Betriebsbedingungen

Zuzlaufwasser: klares, farbloses, eisen- und manganfreies Stadt- und Brauchwasser

Max. zulässige Betriebstemperatur 65 °C

Betriebsdruck min. 2 bar / max. 10 bar

Zentralsteuerventil Serie 415

Einsatzzweck

5-Stufen-Zentralsteuerventil (4 Schaltstellungen)
zur Ausrüstung von Einfilter- und Doppelfilter-
Enthärtungsanlagen



Serienausstattung und Funktionen

- ✓ Schaltstellungen: 4-stufig
- ✓ Anschlussgewinde Zulauf: R 1" x 8 NPSM
- ✓ Anschlussgewinde Weichwasser:
R 1" x 8 NPSM (beidseitig)
- ✓ Anschlussgewinde zum Tank: R 2 1/2" x 8 NPSM
- ✓ Regenerationsart: Gegenstrom
- ✓ Durchfluss: 0,5-5,0 m³/h
- ✓ Kapazität: 45-540 m³ x °dH
- ✓ Elektroanschluss: 230 V oder 24 V/50 Hz
- ✓ Stromaufnahme max. 14 Watt
- ✓ Max. zulässige Betriebstemperatur 65 °C
- ✓ Betriebsdruck min. 2 bar / max. 10 bar
- ✓ Gewicht 3,8 kg

Technische Daten

Max. Liter Harz	18	30	55	80	110	150
Injektor Nr.	153	153	154	155	157	158
Kanalblende mm	Ø 2,0	Ø 2,8	Ø 3,7	Ø 4,0	Ø 4,6	Ø 5,0

Ausführung **ohne** Verschneide-Einrichtung mit Elektroanschluss **230 V/50 Hz:**

Typ	415-VA-18	415-VA-30	415-VA-55	415-VA-80	415-VA-110	415-VA-150
Artikel-Nummer	00415901	00415902	00415903	00415904	00415905	00415906
Preis EUR	auf Anfrage					

Ausführung **ohne** Verschneide-Einrichtung mit Elektroanschluss **24 V/50 Hz:**

Typ	415-VS-18	415-VS-30	415-VS-55	415-VS-80	415-VS-110	415-VS-150
Artikel-Nummer	00415911	00415912	00415913	00415914	00415915	00415916
Preis EUR	auf Anfrage					

Ausführung **mit** Verschneide-Einrichtung mit Elektroanschluss **230 V/50 Hz:**

Typ	415-VAM-18	415-VAM-30	415-VAM-55	415-VAM-80	415-VAM-110	415-VAM-150
Artikel-Nummer	00415801	00415802	00415803	00415804	00415805	00415806
Preis EUR	auf Anfrage					

Ausführung mit Verschneide-Einrichtung mit Elektroanschluss 24 V/50 Hz:

Typ	415-VSM-18	415-VSM-30	415-VSM-55	415-VSM-80	415-VSM-110	415-VSM-150
Artikel-Nummer	00415811	00415812	00415813	00415814	00415815	00415816
Preis EUR	auf Anfrage					



Zubehör für Zentralsteuerventil Serie 415

Artikelbeschreibung		Artikel-Nummer	Preis EUR
Einschubsteuerung	Einschubsteuerung 230 V/50 Hz	00730114	auf Anfrage
	Einschubsteuerung 24 V/50 Hz	00730115	auf Anfrage

Ersatzteile für Zentralsteuerventil Serie 415

Artikelbeschreibung		Artikel-Nummer	Preis EUR
Injektor inkl. Kanalanschluss 2,0 mm	18 l Harz	00412152E	auf Anfrage
Injektor inkl. Kanalanschluss 2,8 mm	30 l Harz	00412153E	auf Anfrage
Injektor inkl. Kanalanschluss 3,7 mm	55 l Harz	00412154E	auf Anfrage
Injektor inkl. Kanalanschluss 4,0 mm	80 l Harz	00412155E	auf Anfrage
Injektor inkl. Kanalanschluss 4,6 mm	110 l Harz	00412157E	auf Anfrage
Injektor inkl. Kanalanschluss 5,0 mm	150 l Harz	00412158E	auf Anfrage
Funktionsbrücke		00412503E	auf Anfrage
Steuerschieber komplett		00412504E	auf Anfrage
Verschneideeinrichtung komplett		00412505E	auf Anfrage
Dichtungssatz komplett		00412520E	auf Anfrage
Dichtungssatz komplett für Injektor		00412521E	auf Anfrage
Mikroschalter		00415509	auf Anfrage
Motorwinkel komplett	230 V/50 Hz	00415510E	auf Anfrage
Motorwinkel komplett	24 V/50 Hz	00415511E	auf Anfrage
Buchsensatz (vordere + hintere)	ohne Kanalanschluss	00415512E	auf Anfrage
O-Ring 72 x 6,5		00915650	auf Anfrage
Abdeckhaube	schwarz	00412030E	auf Anfrage
Abdeckhaube	rot	00412031E	auf Anfrage

Zentralsteuerventil Serie 426

Einsatzzweck

5-Stufen-Zentralsteuerventil (4 Schaltstellungen)
zur Ausrüstung von Einfilter- und Doppelfilter-
Enthärtungsanlagen



Serienausstattung und Funktionen

- ✓ Schaltstellungen: 4-stufig
- ✓ Anschlussgewinde Zulauf: R 1½" x 8 NPSM
- ✓ Anschlussgewinde Weichwasser:
R 1½" x 8 NPSM (beidseitig)
- ✓ Anschlussgewinde zum Tank: R 2½" x 8 NPSM
- ✓ Regenerationsart: Gegenstrom
- ✓ Durchfluss: 5,0-10,0 m³/h
- ✓ Kapazität: 420-1.200 m³ x °dH
- ✓ Elektroanschluss: 230 V oder 24 V/50 Hz
- ✓ Stromaufnahme max. 14 Watt
- ✓ Max. zulässige Betriebstemperatur 65 °C
- ✓ Betriebsdruck min. 2 bar / max. 10 bar
- ✓ Gewicht 5,5 kg

Technische Daten

Max. Liter Harz	80	110	140	170	200	260	350
Injektor Nr.	2	3	4	5	6	7	8
Kanalblende mm	Ø 3,7	Ø 4,2	Ø 4,8	Ø 5,4	Ø 6,0	Ø 6,6	Ø 8,0

Ausführung **ohne** Verschneide-Einrichtung mit Elektroanschluss **230 V/50 Hz**:

Typ	426-VA-80	426-VA-110	426-VA-140	426-VA-170	426-VA-200	426-VA-260	426-VA-350
Artikel-Nummer	00426902	00426903	00426904	00426905	00426906	00426907	00426908
Preis EUR	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Ausführung **ohne** Verschneide-Einrichtung mit Elektroanschluss **24 V/50 Hz**:

Typ	426-VS-80	426-VS-110	426-VS-140	426-VS-170	426-VS-200	426-VS-260	426-VS-350
Artikel-Nummer	00426912	00426913	00426914	00426915	00426916	00426917	00426918
Preis EUR	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Ausführung mit Verschneide-Einrichtung mit Elektroanschluss 230 V/50 Hz:

Typ	426-VAM-80	426-VAM-110	426-VAM-140	426-VAM-170	426-VAM-200	426-VAM-260	426-VAM-350
Artikel-Nummer	00426802	00426803	00426804	00426805	00426806	00426807	00426808
Preis EUR	auf Anfrage						

Ausführung mit Verschneide-Einrichtung mit Elektroanschluss 24 V/50 Hz:

Typ	426-VSM-80	426-VSM-110	426-VSM-140	426-VSM-170	426-VSM-200	426-VSM-260	426-VSM-350
Artikel-Nummer	00426812	00426813	00426814	00426815	00426816	00426817	00426818
Preis EUR	auf Anfrage						

Zubehör für Zentralsteuerventil Serie 426

Artikelbeschreibung	Artikel-Nummer	Preis EUR	
Einschubsteuerung	Einschubsteuerung 230 V/50 Hz	00730114	auf Anfrage
	Einschubsteuerung 24 V/50 Hz	00730115	auf Anfrage

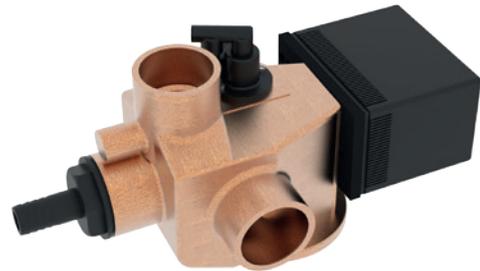
Ersatzteile für Zentralsteuerventil Serie 426

Artikelbeschreibung	Artikel-Nummer	Preis EUR	
Injektor + KB Gr. 2	80 l Harz	00426522E	auf Anfrage
Injektor + KB Gr. 3	110 l Harz	00426523E	auf Anfrage
Injektor + KB Gr. 4	140 l Harz	00426524E	auf Anfrage
Injektor + KB Gr. 5	170 l Harz	00426525E	auf Anfrage
Injektor + KB Gr. 6	200 l Harz	00426526E	auf Anfrage
Injektor + KB Gr. 7	260 l Harz	00426527E	auf Anfrage
Injektor + KB Gr. 8	360 l Harz	00426528E	auf Anfrage
Funktionsbrücke		00412503	auf Anfrage
Steuerschieber kpl. m. Gleitstein Ms		00426510E	auf Anfrage
Verschneideeinrichtung komplett		00426505E	auf Anfrage
Dichtungssatz komplett		00426520E	auf Anfrage
Dichtungssatz komplett für Injektor		00426521E	auf Anfrage
Mikroschalter		00415509	auf Anfrage
Motorwinkel komplett	230 V/50 Hz	00426502E	auf Anfrage
Motorwinkel komplett	24 V/50 Hz	00426503E	auf Anfrage
Dichtbuchsensatz komplett		00426529E	auf Anfrage
O-Ring 72 x 6,5		00915650	auf Anfrage
Abdeckhaube	schwarz	00412030	auf Anfrage
Abdeckhaube	rot	00412031	auf Anfrage

Zentralsteuerventil Serie 427

Einsatzzweck

5-Stufen-Zentralsteuerventil (4 Schaltstellungen)
zur Ausrüstung von Einfilter- und Doppelfilter-
Enthärtungsanlagen



Serienausstattung und Funktionen

- ✓ Schaltstellungen: 4-stufig
- ✓ Anschlussgewinde Zulauf: R 2" x 8 NPSM
- ✓ Anschlussgewinde Weichwasser:
R 2" x 8 NPSM (beidseitig)
- ✓ Anschlussgewinde zum Tank: R 3" x 8 NPSM
- ✓ Regenerationsart: Gegenstrom
- ✓ Durchfluss: 10,0-20,0 m³/h
- ✓ Kapazität: 1.400-3.300 m³ x °dH
- ✓ Elektroanschluss: 230 V oder 24 V/50 Hz
- ✓ Stromaufnahme max. 14 Watt
- ✓ Max. zulässige Betriebstemperatur 65 °C
- ✓ Betriebsdruck min. 2 bar / max. 10 bar
- ✓ Gewicht 10 kg

Technische Daten

Max. Liter Harz	210	280	420	550	800	1.000
Injektor Nr.	C	D	E	F	G	H
Kanalblende mm	Ø 6,1	Ø 7,1	Ø 8,2	Ø 8,5	Ø 9,0	offen

Ausführung **ohne** Verschneide-Einrichtung mit Elektroanschluss **230 V/50 Hz**:

Typ	427-VA-210	427-VA-280	427-VA-420	427-VA-550	427-VA-800	427-VA-1000
Artikel-Nummer	00427901	00427902	00427903	00427904	00427905	00427906
Preis EUR	auf Anfrage					

Ausführung **ohne** Verschneide-Einrichtung mit Elektroanschluss **24 V/50 Hz**:

Typ	427-VS-210	427-VS-280	427-VS-420	427-VS-550	427-VS-800	427-VS-1000
Artikel-Nummer	00427911	00427912	00427913	00427914	00427915	00427916
Preis EUR	auf Anfrage					

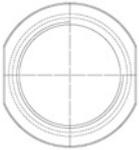
Zubehör für Zentralsteuerventil Serie 427

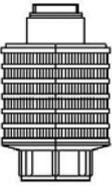
Artikelbeschreibung		Artikel-Nummer	Preis EUR
Einschubsteuerung	Einschubsteuerung 230 V/50 Hz	00730114	auf Anfrage
	Einschubsteuerung 24 V/50 Hz	00730115	auf Anfrage

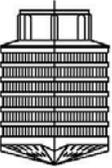
Ersatzteile für Zentralsteuerventil Serie 427

Artikelbeschreibung		Artikel-Nummer	Preis EUR
Injektor Typ C	210 l Harz	00427511E	auf Anfrage
Injektor Typ D	280 l Harz	00427512E	auf Anfrage
Injektor Typ E	420 l Harz	00427513E	auf Anfrage
Injektor Typ F	550 l Harz	00427514E	auf Anfrage
Injektor Typ G	800 l Harz	00427515E	auf Anfrage
Injektor Typ H	1.000 l Harz	00427516E	auf Anfrage
Funktionsbrücke		00412503	auf Anfrage
Steuerschieber kpl. m. Gleitstein Ms		00427510E	auf Anfrage
Verschneideeinrichtung komplett		00427505E	auf Anfrage
Dichtungssatz komplett		00427520E	auf Anfrage
Dichtungssatz komplett für Injektor		00427521E	auf Anfrage
Mikroschalter		00415509	auf Anfrage
Motorwinkel komplett	230 V/50 Hz	00427502E	auf Anfrage
Motorwinkel komplett	24 V/50 Hz	00427503E	auf Anfrage
Dichtbuchsensatz komplett		00427522E	auf Anfrage
O-Ring 95 x 7		00915507	auf Anfrage
Abdeckhaube	schwarz	00412030	auf Anfrage
Abdeckhaube	rot	00412031	auf Anfrage

Zubehör für Zentralsteuerventile und Enthärtungsanlagen

PVC-Adapter	Typ	Aussengewinde Behälteröffnung	Innengewinde - Ventilanschluss	Artikel-Nummer	Preis EUR
	AB-25-1	4"	2 1/2" x 8 NPSM	00743010E	auf Anfrage
	AB-25-2	4 1/2"	2 1/2" x 8 NPSM	00743015E	auf Anfrage
	AB-35-1	4"	3" x 8 NPSM	00743013E	auf Anfrage
	AB-35-2	4 1/2"	3" x 8 NPSM	00743016E	auf Anfrage
	AB-35-3	6"	3" x 8 NPSM	00743040E	auf Anfrage

obere Düse inklusive Dichtring	Typ	für Ventiltyp	Anschluss Düsenrohr	Schlitz- breite	Artikel-Nummer	Preis EUR
	DO-15-2	415	32 mm	0,2 mm	00744502E	auf Anfrage
	DO-15-3	415	32 mm	0,3 mm	00744519E	auf Anfrage
	DO-25-2	426	40 mm	0,2 mm	00744507E	auf Anfrage
	DO-25-3	426	40 mm	0,3 mm	00744520E	auf Anfrage
	DO-25-5	426	40 mm	0,5 mm	00744509E	auf Anfrage
	DO-35-5	427	50 mm	0,3 mm	00744513E	auf Anfrage

untere Düse	Typ	für Ventiltyp	Anschluss Düsenrohr	Schlitz- breite	Artikel-Nummer	Preis EUR
	DU-15-2	415	32 mm	0,2 mm	00744503E	auf Anfrage
	DU-15-3	415	32 mm	0,3 mm	00744514E	auf Anfrage
	DU-25-2	426	40 mm	0,2 mm	00744508E	auf Anfrage
	DU-25-3	426	40 mm	0,3 mm	00744515E	auf Anfrage
	DU-25-5	426	40 mm	0,5 mm	00744510E	auf Anfrage

Salzlöse- ventile	Typ	für	Bezeichnung	Artikel-Nummer	Preis EUR
	474-1	alle ZV	ABS 1/4" L 710 mm 200 l/h	00474910E	auf Anfrage
	474-2	alle ZV	ABS 1/4" L 850 mm 200 l/h	00474911E	auf Anfrage
	474-L *	alle ZV	ABS 1/4" L 910 mm 200 l/h	00474913E	auf Anfrage
	475-1	ZV 426/427	ABS 1/2" L 910 mm 1.000 l/h	00475901E	auf Anfrage
	475-2	ZV 426/427	ABS 1/2" L 750 mm 1.000 l/h	00475902E	auf Anfrage
	476-1	ZV 427	ABS 1" L 910 mm 1.800 l/h	00476901E	auf Anfrage

* Lieferung erfolgt mit lose beigelegtem Schlauchnippel

Harz	Typ	Bezeichnung	Artikel-Nummer	Preis EUR
	Dow Marathon C	Kationenaustauscher, stark sauer (25L-Sack)	00760008	auf Anfrage

Größere Mengen auf Anfrage

Steuerung für Zentralsteuerventil

Typ	für	Bezeichnung	Artikel-Nummer	Preis EUR
Einschub- steuerung	ZV 415/426/427	Einschubsteuerung mengengesteuert		
		230 V/50 Hz	00730114	auf Anfrage
		24 V/50 Hz	00730115	auf Anfrage

Steuerung für Enthärtungsanlagen

ES 2030 CV	Enthärtung	Doppelfiltersteuerung ohne Zusatzkarte		
		230 V/50 Hz	00730320	auf Anfrage
		230/24 V/50 Hz	00730321	auf Anfrage
		24/24 V/50 Hz	00730331	auf Anfrage

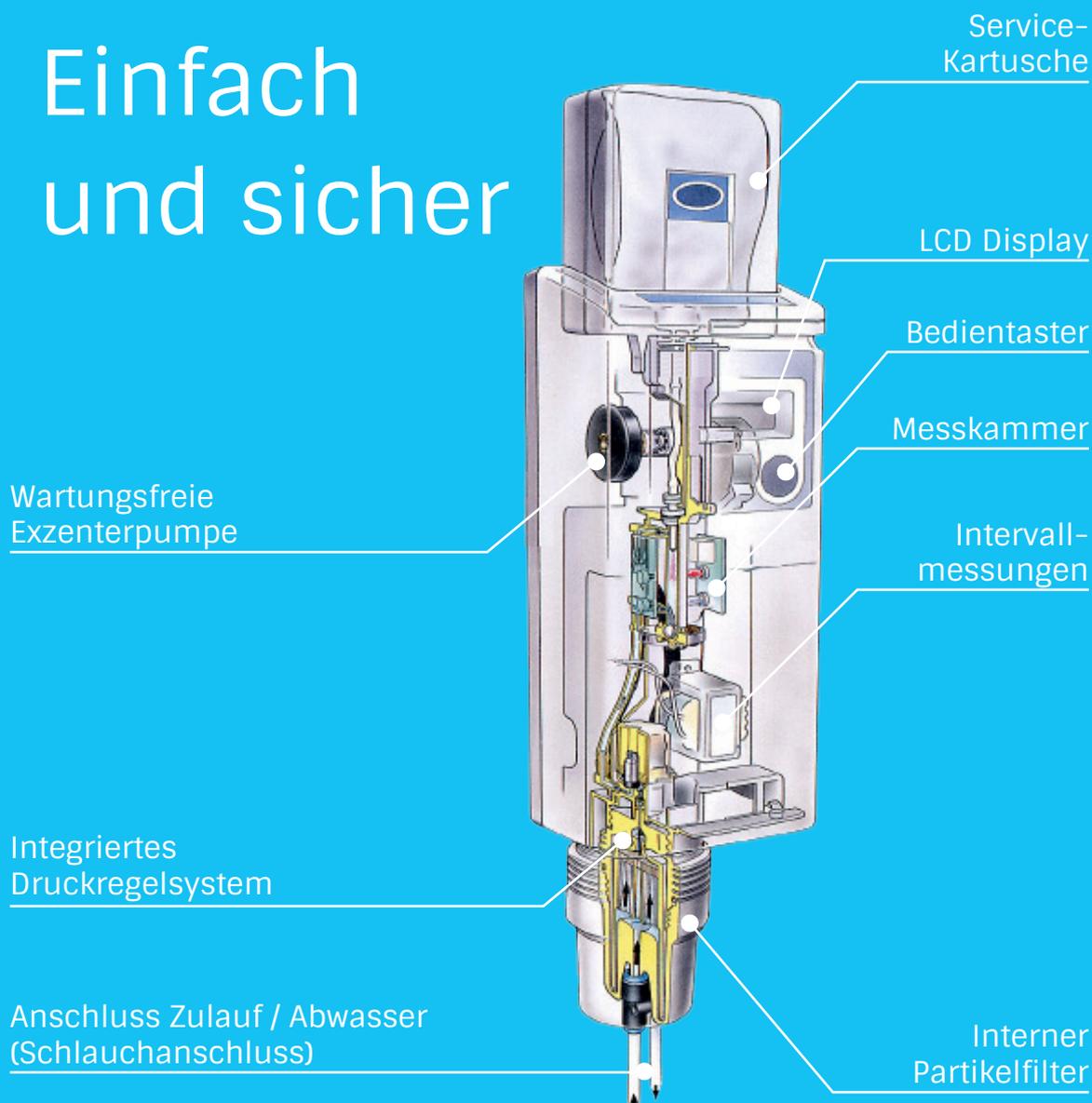
Steuerung für Umkehrosmose

OS 3030	Umkehrosmose	Aufbausteuerung inkl. Zusatzkarte		
		230 V/50 Hz	00730333	auf Anfrage
		24 V/50 Hz	00730334	auf Anfrage
OS 3020		230 V/50 Hz	00730328	auf Anfrage
IF 2030	EH / RO	Zusatzkarte IF 2030	00730325	auf Anfrage
		Für Steuerungen ES 2030 CV und OS 3030		

Netzgerät für Einfilter-Enthärtungsanlagen

Netzgerät	Typ	Bezeichnung	Elektrischer Anschluss	Artikel-Nummer	Preis EUR
	Trafo FW 67 98	Steckernetzgerät für Einfilter- anlagen ohne Betriebsventil	prim. 230 V/50 Hz sek. 24V/50 Hz	00730160	auf Anfrage

Einfach und sicher



Schutz vor Härtedurchbrüchen. Und Kostenexplosionen.

On-line Analysegeräte werden hinter Filter- oder Enthärtungsanlagen eingesetzt, um die folgenden Anlagen zu schützen. Die Analysegeräte aus dem OWT Programm erkennen Härte- oder Chlordurchbrüche automatisch und melden eine Überschreitung des eingestellten Grenzwerts. So kann zum Beispiel verhindert werden, dass die Membranen einer Umkehrosmoseanlage verblocken.

Unsere on-line Analysegeräte arbeiten nach dem kolorimetrischen Messprinzip und sind besonders zuverlässig und einfach in der Handhabung.

Die Vorteile:

- ✓ Automatische Erkennung eines Härte- bzw. Chlordurchbruchs
- ✓ Indikator in praktischer Service-Kartusche
- ✓ Nur ein Indikator nötig – unabhängig von eingestellten Grenzwerten
- ✓ Keine Kalibrierung erforderlich
- ✓ Minimaler Wartungsaufwand, kein Verschleiß
- ✓ Vielfältig einstellbar
- ✓ Einfach in die Gebäudeleittechnik integrierbar



Technische Daten

Zur Bestimmung von	Wasserhärte	freies Chlor
Auswertemethode	kolorimetrische Methode	kolorimetrische Methode
Wertebereiche	min. 0 / max. 5,0 mg/l CaCO ₃ (Anzeige in 5 Bereichen)	min. 0 / max. 2,0 mg/l Cl ₂ frei
Alarmpunkt(e) / Grenzwertüberwachung (am Gerät einstellbar)	1 mg/l = 0,05 °dH 2 mg/l = 0,10 °dH 3 mg/l = 0,15 °dH > 5 mg/l = > 0,25 °dH (nur max. Wert einstellbar)	0,05 / 0,10 / 0,20 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00 / 1,20 / 1,40 / 1,60 / 1,80 / 2,00 und mehr (min. / max. Wert einstellbar)
Anschluss Zulauf	1/4" (Schlauch 6 mm)	1/4" (Schlauch 6 mm)
Anschluss Abwasser	5/16" (Schlauch 8 mm)	5/16" (Schlauch 8 mm)
Druck des Zulaufwasser (integr. Strömungsbegrenzer)	min. 0,5 / max. 5,0 bar	min. 0,5 / max. 5,0 bar
Temperatur des Zulaufwassers	min. 5 / max. 40 °C	min. 5 / max. 40 °C
Elektroanschluss	24 V/50 Hz	24 V/50 Hz
Stromaufnahme	max. 15 Watt	max. 15 Watt
Austausch Service-Kartusche	Reagenzienvorrat für ca. 3.000 Analysen *	Reagenzienvorrat für ca. 1.000 Analysen *
Abmessungen Höhe x Breite x Tiefe	515 x 125 x 100 mm	515 x 125 x 100 mm
Gewicht	ca. 2,2 kg	ca. 2,2 kg

Technische
Dokumentation



Artikel-Nummer	00730451	00730456
Artikel-Nummer Service-Kartusche	00730452	00730453
Preis EUR	auf Anfrage	auf Anfrage

- Optional 00730454
- ✓ Netzteil mit Interface Adapter
 - ✓ Konverterbox (Spannungsnetzteil mit Wandlerfunktion für die Ein- und Ausgänge)
 - ✓ diverse Interface Adapter für die Meldungsweitergabe

* Die Reagenzien in der Service-Kartusche sind ungeöffnet bis zu 2 Jahre verwendbar. Geöffnet sind die Reagenzien ca. 4 Monate haltbar. In Standardanwendungen werden ca. 3 - 4 Kartuschen pro Jahr verbraucht (bei Härtemessung in der Standardeinstellung: im Stunden-Intervall, bei Chlormessung in der Standardeinstellung: im 3-Stunden-Intervall).

Allgemeine Geschäftsbedingungen der OWT GmbH, Holzheimer Straße 1 , 65549 Limburg a.d. Lahn

I. Geltung unserer Geschäftsbedingungen und Umfang der Lieferpflicht

- 1) Die Lieferungen, Leistungen und Angebote der OWT GmbH erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Geschäftsbedingungen. Soweit es sich für beide Teile um ein Handelsgeschäft handelt, gelten sie auch für zukünftige Geschäftsbeziehungen, auch wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden. Geschäftsbedingungen des Leistungsempfängers wird hiermit ausdrücklich widersprochen. Derartige Bedingungen des Leistungsempfängers verpflichten die OWT GmbH insbesondere auch dann nicht, wenn ihnen nicht nochmals ausdrücklich widersprochen wird.
- 2) Zumutbare Konstruktions- und Materialänderungen behält sich die OWT GmbH vor.
- 3) Das Eigentum und das Urheberrecht an allen zum Angebot gehörenden Unterlagen verbleiben bei der OWT GmbH. Diese Unterlagen dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden. Sie sind, soweit sie nicht ausdrücklich Gegenstand des Liefervertrages sind, auf Verlangen unverzüglich an die OWT GmbH zurückzugeben.

II. Angebot

- 1) Soweit es sich bei dem Besteller um einen Kaufmann handelt und das Geschäft zum Betriebe seines Gewerbes gehört, bleibt richtige und vollständige Selbstbelieferung vorbehalten. Dies gilt nicht, soweit die OWT GmbH die Nichtbelieferung durch den Vorlieferanten zu vertreten hat.
- 2) Die Vertreter oder Reisenden der OWT GmbH sind nicht befugt, mündliche Nebenabreden zu treffen, die über den Inhalt des schriftlichen Vertrages hinausgehen.

III. Preise und Zahlungsbedingungen

- 1) Die Preise gelten nach Maßgabe der Auftragsbestätigung ab Lager, ausschließlich Verpackung. Bei Lieferungen frei Haus tritt die OWT GmbH mit den Frachtkosten lediglich in Vorlage.
- 2) Der Rechnungsbetrag ist zahlbar nach 30 Tagen nach Rechnungsstellung, ohne Abzug, wenn keine andere Vereinbarung auf der Rechnung vermerkt wurde.
- 3) Fehlt die Kreditwürdigkeit des Bestellers und ist dadurch der Anspruch der OWT GmbH gefährdet, ist die OWT GmbH bei noch nicht erfolgter Auslieferung der Ware berechtigt, die Vertragserfüllung in Abweichung des oben beschriebenen oder andersartiger bestätigter Zahlungsbedingungen von der Leistung von Vorkasse abhängig zu machen oder ganz vom Verträge zurückzutreten.
- 4) Der Besteller ist zur Aufrechnung mit Gegenforderungen nur berechtigt, soweit diese unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind. Soweit der Vertrag zum Betriebe des Gewerbes des Bestellers gehört und dieser Kaufmann ist, ist eine Zurückbehaltung oder Minderung, auch wenn Mängelrügen oder Gegenansprüche geltend gemacht werden, nur berechtigt, wenn die Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder entscheidungsreif sind.
- 5) Zahlungen an Vertreter oder an Reisende der OWT GmbH sind nicht zulässig. Diese sind nicht berechtigt, Zahlungen entgegenzunehmen.

IV. Lieferfrist

- 1) Die Lieferfrist beginnt mit der Annahme des Auftrages durch Absendung der Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor der Beibringung der vom Besteller zu beschaffenden Unterlagen, Genehmigungen, Freigaben sowie vor Eingang einer ggf. vereinbarten Anzahlung. Die Lieferfrist wird unterbrochen, wenn eine vereinbarte Zahlung nicht termingerecht geleistet wird.
- 2) Die Lieferfrist ist in Ermangelung gesonderter Vereinbarungen eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft mitgeteilt ist. Fälle höherer Gewalt und sonstiger unvorhersehbarer, außergewöhnlicher und unverschuldeter Umstände, z.B. Materialbeschaffungsschwierigkeiten, Betriebsstörungen, Streik, Aussperrung, behördliche Anordnungen usw., auch wenn sie bei Vorlieferanten eintreten, hat die OWT GmbH nicht zu vertreten. Sie berechtigen die OWT GmbH, die Lieferung bzw. Leistung um die Dauer der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit hinaus zu schieben. Wird durch die genannten Umstände die Lieferung oder Leistung unmöglich oder unzumutbar, so wird die OWT GmbH von der Leistungsverpflichtung frei. Sofern die Verzögerung länger als 2 Monate dauert, ist der Besteller berechtigt, vom Verträge zurückzutreten. Verlängert sich die Lieferzeit aus obengenannten Gründen oder wird die OWT GmbH deswegen von der Lieferverpflichtung frei, so kann der Besteller hieraus keine Schadensersatzansprüche herleiten. Die OWT GmbH wird den Besteller vom Eintritt entsprechender Umstände umgehend benachrichtigen.
- 3) Sofern die OWT GmbH die Nichteinhaltung verbindlich zugesagter Fristen oder Termine zu vertreten hat oder sich in Verzug befindet, beschränkt sich der Anspruch des Bestellers auf Ersatz eines etwaigen Verzugschadens auf höchstens 5% des Gesamtrechnungsbetrages. Darüber hinausgehende Ansprüche sind ausgeschlossen, es sei denn, der Verzug beruht auf grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz der OWT GmbH.
- 4) Die OWT GmbH ist zu Teillieferungen berechtigt, es sei denn, eine Teillieferung ist für den Besteller unzumutbar.
- 5) Wird der Versand auf Wunsch des Bestellers oder aus sonstigen Gründen, die dieser zu vertreten hat, verzögert, so ist die OWT GmbH berechtigt, die entstandenen Lagerkosten, bei Lagerung im eigenen Werk mindestens jedoch 1 % des Gesamtrechnungsbetrages für jeden angefangenen Monat, zu berechnen. Die OWT GmbH ist berechtigt, nach Mahnung und Ablauf einer angemessenen Nachfrist anderweitig über den Liefergegenstand zu verfügen und den Besteller mit angemessener verlängerter Frist zu beliefern. Die gesetzlichen Rechte der OWT GmbH bleiben hiervon unberührt.
- 6) Stehen der OWT GmbH gegen den Besteller Schadensersatzansprüche wegen Nichterfüllung zu, so beträgt die Höhe des Anspruches vorbehaltlich des Nachweises eines höheren Schadens 25 % des Nettorechnungsbetrages. Dem Besteller bleibt der Nachweis eines geringeren Schadens vorbehalten.

V. Gefahrübergang

- 1) Die Gefahr geht auf den Besteller über, sobald die Sendung oder Teile derselben an die den Transport durchführende Person übergeben worden ist oder zwecks Versendung das Werk der OWT GmbH verlassen hat. Diese Regelung gilt auch dann, wenn die Ware auf eigenen Fahrzeugen der OWT GmbH versendet wird, die OWT GmbH die Frachtkosten trägt oder die Ware innerhalb desselben Ortes versendet wird. Für die Auswahl des richtigen Transportmittels und des richtigen Transportweges haftet die OWT GmbH nur bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz. Ist die Ware versandbereit und verzögert sich die Versendung durch Umstände, die die OWT GmbH nicht zu vertreten hat, so geht die Gefahr mit der Meldung der Versandbereitschaft auf den Besteller über.
- 2) Auf Wunsch des Bestellers wird auf seine Kosten die Ware durch die OWT GmbH gegen Bruch-, Feuer-, Wasser- und Transportschäden versichert. Die Versicherungskosten werden zum Selbstkostenpreis berechnet.

VI. Eigentumsvorbehalt

- 1) Die gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung des Kaufpreises, bei Zahlungen durch Scheck oder Wechsel bis zur Einlösung, Eigentum der OWT GmbH. Soweit der Vertrag zum Betriebe des Gewerbes des Bestellers gehört und dieser Kaufmann ist, bleibt die Ware darüber hinaus auch bis zur Erfüllung aller Forderungen, die der OWT GmbH aus der Geschäftsverbindung mit dem Besteller gegen diesen zustehen, Eigentum der OWT GmbH.

- 2) Waren, an der der OWT GmbH Eigentumsrechte zustehen, werden im folgenden als Vorbehaltsware bezeichnet. Ist der Besteller Kaufmann, so erfolgt die Be- und Verarbeitung der Vorbehaltsware für die OWT GmbH als Hersteller, jedoch ohne Verpflichtung für sie. Die OWT GmbH erwirbt an der durch Be- und Verarbeitung entstehenden Sache (Mit) Eigentum an dieser Sache, und zwar im Verhältnis der Vorbehaltsware zum Werte der neuen Sache zum Zeitpunkt der Be- oder Verarbeitung. Erlischt das (Mit) Eigentum der OWT GmbH durch Verbindung, so wird bereits jetzt vereinbart, dass das (Mit) Eigentum des Lieferanten an der einheitlichen Sache wertanteilmäßig in Bezug zum Rechnungswert an die OWT GmbH übergeht. Der Besteller verwahrt das (Mit) Eigentum der OWT GmbH unentgeltlich.
- 3) Der Besteller ist berechtigt, die Vorbehaltsware im ordentlichen Geschäftsgang zu veräußern, solange er nicht mit seinen Leistungen in Verzug ist. Verpfändungen oder Sicherungsübereignungen sind unzulässig. Die aus der Weiterveräußerung oder einem sonstigen Rechtsgrund (z. B. Versicherungsleistungen, aus unerlaubter Handlung) bezüglich der Vorbehaltsware entstehenden Forderungen, tritt der Besteller bereits jetzt sicherungshalber in vollem Umfang an die OWT GmbH ab, die die Abtretung hiermit annimmt.
- 4) Überschreitet der Wert der für die OWT GmbH bestehenden Sicherheiten deren Forderung um mehr als 20 %, so ist die OWT GmbH insoweit zur Freigabe von Sicherheiten nach ihrer Wahl verpflichtet.
- 5) Bei Zugriffen Dritter auf die Vorbehaltsware wird der Besteller auf das Eigentum der OWT GmbH hinweisen und diese unverzüglich benachrichtigen.
- 6) Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere Zahlungsverzug, ist die OWT GmbH zur Rücknahme der Ware nach Mahnung berechtigt. Im kaufmännischen Verkehr kann die OWT GmbH darüber hinaus ggf. Abtretung der Herausgabeansprüche des Bestellers gegen Dritte verlangen. In der Zurücknahme sowie in der Pfändung der Vorbehaltsware liegt, soweit nicht das Verbraucherkreditgesetz Anwendung findet, kein Rücktritt vom Verträge.
- 7) Auf Verlangen der OWT GmbH hat der Besteller ihr alle erforderlichen Auskünfte über den Bestand an Vorbehaltswaren und über die gemäß Ziff. 3) an die OWT GmbH abgetretenen Forderungen zu erteilen sowie seine Abnehmer von der Abtretung in Kenntnis zu setzen.

VII. Gewährleistung

- 1) Ist der Liefergegenstand mangelhaft oder fehlen ihm zugesicherte Eigenschaften, liefert oder bessert die OWT GmbH nach. Mehrfache Nachbesserungen sind zulässig.
- 2) Schadenersatzansprüche im Zusammenhang mit Gewährleistungsansprüchen sind ausgeschlossen, es sei denn, die OWT GmbH hat die Pflichtverletzung grob fahrlässig oder vorsätzlich begangen. Auch Schadenersatzansprüche aus einer Garantieübernahme bleiben unberührt. Für andere als aus Gewährleistungsansprüchen herrührende Schadenersatzansprüche gilt Ziffer IX.
- 3) Handelt es sich bei dem Vertrag für beide Teile um ein Handelsgeschäft, so hat der Besteller die Ware unverzüglich nach Ablieferung durch den Lieferanten zu untersuchen und, wenn sich ein Mangel zeigt, der OWT GmbH unverzüglich schriftlich Anzeige zu machen. Zeigt sich später ein Mangel, so muß die Anzeige unverzüglich nach Entdeckung gemacht werden. Ist der Besteller nicht Kaufmann, müssen offensichtliche Mängel unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von zwei Wochen nach Lieferung schriftlich mitgeteilt werden. Zur Fristwahrung genügt in allen Fällen die rechtzeitige Absendung der Anzeige. Ein Verstoß gegen die vorstehenden Verpflichtungen schließt jedwede Gewährleistungsansprüche gegen die OWT GmbH aus.
- 4) Schlägt die Nacherfüllung nach angemessener Frist fehl, kann der Käufer nach seiner Wahl Herabsetzung des Kaufpreises verlangen oder vom Vertrag zurücktreten.
- 5) Werden Verarbeitungs- oder Wartungsanweisungen der OWT GmbH nicht befolgt, Änderungen an Produkten vorgenommen oder Teile ausgewechselt, so entfällt jede Gewährleistung, wenn der Besteller eine entsprechende substantiierte Behauptung, daß erst einer dieser Umstände den Mangel herbeigeführt hat, nicht widerlegt.
- 6) Gewährleistungsansprüche gegen die OWT GmbH stehen nur unmittelbar dem Besteller zu und sind nicht abtretbar.
- 7) Ist der Besteller Unternehmer, so beträgt die Verjährungsfrist für die Sachmängelgewährleistungsansprüche ein Jahr ab Ablieferung.

VIII. Montage und Wartung

Wenn der OWT GmbH neben der Lieferung auch die Montage bzw. die laufende Wartung der Liefergegenstände übertragen wird, so erfolgt diese Tätigkeit im Rahmen der Montage- und Inbetriebnahmebedingungen oder nach Maßgabe insoweit getroffener Vereinbarungen.

IX. Haftung

- 1) Eine Haftung der OWT GmbH - gleich aus welchem Rechtsgrund - tritt nur ein, wenn ein Schaden.
 - a) durch schuldhafte Verletzung einer vertragswesentlichen Pflicht (Kardinalpflicht) in einer das Erreichen des Vertragszwecks gefährdenden Weise, durch Leistungsverzug oder durch zu vertretendes Unmöglichwerden der Leistung verursacht wurde oder
 - b) auf grobe Fahrlässigkeit oder Vorsatz der OWT GmbH zurückzuführen ist.
- 2) Haftet die OWT GmbH gem. Abs. 1) a) für die Verletzung einer vertragswesentlichen Pflicht, wegen Leistungsverzuges oder zu vertretender Unmöglichkeit der Leistung, ohne daß grobe Fahrlässigkeit oder Vorsatz vorliegen, so ist die Haftung auf denjenigen Schadensumfang begrenzt, mit dessen Entstehen die OWT GmbH bei Vertragsschluss auf Grund der ihr zu diesem Zeitpunkt bekannten Umstände typischerweise rechnen mußte. Hinsichtlich der Haftung im Falle des Leistungsverzuges gilt abweichend hiervon insoweit die Ziffer IV. Abs. 3).
- 3) In dem Fall des Abs. 2) haftet die OWT GmbH nicht für mittelbare Schäden, Mangelfolgeschäden oder entgangenen Gewinn.
- 4) Die Haftungsbeschränkungen gem. Abs. 1) bis Abs. 4) gelten sinngemäß auch zugunsten der Mitarbeiter und Beauftragten sowie sonstiger Erfüllungsgehilfen der OWT GmbH.
- 5) Eine eventuelle Haftung der OWT GmbH wegen zugesicherter Eigenschaften bleibt unberührt.

X. Anwendbares Recht

Der mit dem Besteller geschlossene Vertrag sowie diese allgemeinen Geschäftsbedingungen und alle daraus resultierenden Rechte und Pflichten unterstehen dem deutschen Recht. Das Übereinkommen der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf vom 11. April 1980 findet keine Anwendung.

XI. Gerichtsstand

Soweit der Besteller Kaufmann im Sinne des Handelsgesetzbuches, juristische Personen des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, ist Limburg ausschließlicher Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar ergebenden Streitigkeiten. Die OWT GmbH ist ergänzend hierzu berechtigt, auch am Hauptsitz des Bestellers zu klagen.

XII. Teilnichtigkeit

Sollten einzelne Bestimmungen dieser Geschäftsbedingungen oder eine Bestimmung im Rahmen sonstiger Vereinbarungen unwirksam sein oder werden, so wird die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen hiervon nicht berührt.

Optimale Wassertechnik

Vom Steuerventil bis zur Umkehrosmose-Anlage – OWT bietet hochwertige Lösungen zur Wasseraufbereitung.

Dabei greifen wir nicht nur auf beste Komponenten zurück, sondern auch auf unsere jahrzehntelange Erfahrung. Unser Anspruch: höchste Qualität, besondere Zuverlässigkeit und Langlebigkeit.

Mit unserem Produktprogramm können wir flexibel auf Ihre Anforderungen eingehen und eine passende, schnelle und kosteneffiziente Lösung für Sie finden – oder anfertigen. Dabei begleiten wir Sie von der Planung bis zur Inbetriebnahme; wenn Sie möchten, auch mit einer Schulung.

Membrananlagen



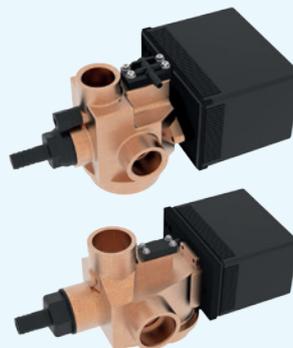
Filtration



Enthärtung



Equipment



Haftung für Druckfehler ausgeschlossen. Technische Änderungen vorbehalten.

1708 - SK

OWT GmbH
Postfach 100831
73708 Esslingen
Deutschland

Telefon +49 (0) 6431 902 928 - 0
Telefax +49 (0) 6431 902 928 - 9
E-Mail info@owt-international.eu

owt-international.eu