



evoqua
WATER TECHNOLOGIES

KATALOG 2023

GÜLTIG: 01.01. BIS 31.12.2023



Inhalt

DQ/IQ/OQ/PQ Workbook	3
Mischbett-Ionenaustauscher	4
LaboStar-Systeme	6
Ultra Clear TP-Anlagen	8*
Modulsets	10
Kommunikations-Interface-Modul	11
LaboStar RO DI-Systeme	12
Ultra Clear RO, RO DI, RO EDI-Systeme	14*
Ultra Clear RO Tanks	16
Enthärtungsanlagen	18
Ultra Clear RO 150 Basic	19
Protegra OF-Systeme	20
Protegra CS RO-Systeme	22
Protegra CS Pro RO EDI	23*
Vorratstanks	24
Redundanzschaltungen	26
Tauchstrahler	27
UV-Durchflusstrahler	28
Filter	29
Zubehör	30
Verbrauchsmaterial für ältere Modelle	31

* Hier kommt **IONPURE**
Technologie zum Einsatz

DQ / IQ / OQ / PQ Workbook

LABOSTAR UND ULTRA CLEAR™ REINWASSERSYSTEME

W3T227468	DQ,IQ;OQ;PQ	VA
W3T227469	IQ;OQ	VA

LABOSTAR UND ULTRA CLEAR™ TWF REINSTWASSERSYSTEME

W3T227470	DQ,IQ;OQ;PQ	VA
W3T227501	IQ;OQ	VA

LABOSTAR UND ULTRA CLEAR™ REINSTWASSERSYSTEME

W3T227502	DQ,IQ;OQ;PQ	VA
W3T227503	IQ;OQ	VA

PROTEGRA RO SYSTEME

W3T227504	DQ,IQ;OQ;PQ	VA
W3T227505	IQ;OQ	VA

PROTEGRA RO EDI SYSTEME

W3T227506	DQ,IQ;OQ;PQ	VA
W3T227507	IQ;OQ	VA

SPEZIALANLAGEN

W3T227509	IQ;OQ	VA
-----------	-------	----



Mischbett-Ionenaustauscher

HÖCHSTE QUALITÄT - UMWELTFREUNDLICH

Diese hochwertigen Ionenaustauscher aus Edelstahl (1.4571) sind mit MB400 Harz befüllt und können mit bis zu 10 bar Arbeitsdruck betrieben werden.

Die durch uns **optimierte Wasserführung** gewährleistet eine hervorragende Ausnutzung des Harzbettes. Wahlweise können Sie die Patronen mit den bewährten Edelstahlsteckkupplungen (SK), 1 1/4"- oder 3/4"-Schraubanschluss erhalten.

MIT STECKKUPPLUNGEN (WARENGRUPPE W2)

		2000 SK	2800 SK	4500 SK	6200 SK	7000 SK	11000 SK	15000 SK
Kapazität*	in Liter	2000	2800	4500	6200	7000	11000	15000
Leistung max.	l/h	450	800	1000	1000	1500	1500	1500
Harzmenge	l	13	19	30	40	55	75	100
Druck max.	bar	10	10	10	10	10	10	10
Abmessungen								
Durchmesser	mm	230	230	230	230	360	360	360
Behälterhöhe	mm	410	570	785	1025	660	980	1111
Bauhöhe inkl. Messgerät	mm	515	675	886	1125	780	980	1230
Versandgewicht	kg	18	24	34	48	52	68	92
A.nr. ohne Harz		W3T197592	W3T199678	W3T199679	W3T199673	W3T199174	W3T199730	W3T212418
A.nr. mit Harz		W3T199735	W3T199172	W3T199736	W3T198029	W3T199173	W3T198027	W3T199789

MIT SCHLAUCHVERSCHRAUBUNGEN (WARENGRUPPE W2)

		2000 3/4"	2800 3/4"	4500 3/4"	6200 3/4"	7000 1 1/4"	11000 1 1/4"	15000 1 1/4"
Kapazität*	in Liter	2000	2800	4500	6200	7000	11000	15000
Leistung max.	l/h	450	800	1000	1000	2000	2500	3000
Druck max.	bar	10	10	10	10	10	10	10
Abmessungen								
Durchmesser	mm	230	230	230	230	360	360	360
Behälterhöhe	mm	410	570	785	1025	660	980	1111
Bauhöhe inkl. Messgerät	mm	530	690	900	1140	710	910	1160
Versandgewicht	kg	18	24	34	48	53	69	93
A.nr. ohne Harz		W3T198645	W3T198642	W3T198641	W3T198361	W3T199406	W3T198653	W3T198222
A.nr. mit Harz		W3T199409	W3T198640	W3T198639	W3T198638	W3T199061	W3T197829	W3T198437

* Kapazität pro Regeneration bei Gesamtsalzgehalt 1,79 mol/m³, entsprechend 10°d. 1°d GSG hat eine Leitfähigkeit von ca. 30 µS/cm



Wasserwächter



Umrüstsatz



Leitfähigkeitsmessgerät P2/30

ZUBEHÖR FÜR IONENAUSTAUSCHER

W3T198266	Leitfähigkeitsmessgerät P2/30 SK, 0-20 µS/cm	W2
W3T198373	Leitfähigkeitsmessgerät P2/30 3/4", 0-20 µS/cm	W2
W3T197840	Leitfähigkeitsmessgerät P1/50 WA, 0-50 µS/cm	W2
W3T199245	Leitfähigkeitsmessgerät LFW200 digital, 0-200 µS/cm	W2
W2T808004	Wasserwächter mit Sensor R 3/4" i. Ms, 6,8 m ³ /h; 230 V-Schlauchverschraubung	W5
W2T828181	Wasserwächter R 3/4" i/a, Ms, KV 1,2 m ³ /h, 230 V	W5
W3T197588	Magnetventil, 3/4" i/a-Schlauchverschraubung, stromlos geschlossen, 220 V/50 Hz	W5
W3T199037	LF-Elektrode c = 0,2; ohne TK, 3/4" i/a	W5
W3T198767	LF-Elektrode c = 0,2; ohne TK, 3/4" a/SK	W5
W3T331762	Einschraubelektrode (c = 0,2), ohne TK, AG 1/2"	W5
W2T525642	Einschraubelektrode (c=0,2), TK, G 1/2" a für LFW200	W5
W3T347290	VB4 Reinwasserverteiler, POM, 4 Ventile	W5
W3T204904	Schwimmerschalter 250 V, 10 A	W5
W3T403968	Schmutzfänger/Rückflussverhinderer Kombi 3/4"	W5
W2T844284	Schmutzfänger/G 3/4", 10 bar, Sieb 0,11 mm	W5
W3T198259	Umrüstsatz auf Steckkupplung für Ionenaustauscher und Schlauchsätze	W2
W3T197586	Umrüstsatz auf Steckkupplung nur für Ionenaustauscher	W2
W2T524664	Mischbettharz MB 400, Kapazität 0,5 val/l, Abnahme in 25 l-Gebinden/Preis pro Liter	W5

SCHLAUCHSÄTZE MIT STECKKUPPLUNG (SK)

W3T199302	Für SG 2000 - SG 15000 SK, 2 x 1,5 m, Steckkupplung nur für P2/30-SK	W2
W3T199289	Für SG 2000 - SG 15000 SK mit Elektrode, 2 x 1,5 m, Steckkupplung, Elektrode (c = 0,2) für P1/50 oder LFW200	W2
W3T199288	Für SG 2000 - SG 15000 SK mit Elektrode, TK, 2 x 1,5 m, Steckkupplung, Elektrode (c = 0,2) nur für LFW200	W2

SCHLAUCHSÄTZE MIT SCHLAUCHVERSCHRAUBUNG

W3T198103	Für SG 2000 - SG 6200 3/4", 2 x 1,5 m, 3/4"-Anschlussverschraubung nur für P2/30	W2
W3T197682	Für SG 2000 - SG 6200 3/4" mit Elektrode, 2 x 1,5 m, 3/4"-Anschlussverschraubung, Elektrode (c = 0,2) für P1/50, LFW200	W2
W3T198041	Für SG 2000 - SG 6200 3/4" mit Elektrode, TK, 2 x 1,5 m, 3/4"-Anschlussverschraubung, Elektrode (c = 0,2) nur für LFW200	W2
W3T199844	Für SG 7000 - SG 15000 1 1/4" mit Elektrode 2 x 1,5 m, 1 1/4"-Anschlussverschraubung, Elektrode (c = 0,2) für P1/50, LFW 200	W2
W3T198267	Für SG 7000 - SG 15000 1 1/4" mit Elektrode, TK, 2 x 1,5 m, 1 1/4"-Anschlussverschraubung, Elektrode (c = 0,2) nur für LFW200	W2

TK: temperaturkompensiert



LaboStar PRO TWF + 30 Liter Tank

Reinstwassersysteme

LABOSTAR® PRO UND PRO TWF

Die Reinstwasseranlage LaboStar Pro ist **extrem platzsparend** und wird zur **kostengünstigen** Herstellung von analytisch reinem Wasser eingesetzt. Als Speisewasser wird VE-Wasser, destilliertes Wasser bzw. Permeat aus einer Umkehrosmose-Anlage benötigt. Die LaboStar PRO TWF-Anlagen erzeugen Reinstwasser direkt aus Trinkwasser.



LaboStar PRO



LaboStar + 60 Liter Tank

Art. Nr.	Bezeichnung	W.-Gr.
W3T324339	LaboStar PRO DI 2	W3
W3T324340	LaboStar PRO UV 2	W3
W3T409684	LaboStar PRO DI 4 mobile Anlage	W3
W3T324491	LaboStar PRO UV 4 mobile Anlage	W3
W3T324337	LaboStar PRO TWF	W3
W3T324338	LaboStar PRO TWF UV	W3

SPEZIFIKATIONEN

	LaboStar Pro DI 2	LaboStar Pro UV 2	LaboStar Pro DI 4	LaboStar Pro UV 4	LaboStar Pro TWF	LaboStar Pro TWF UV
Reinstwasser						
Produktionsrate (l/min)	1,5*1	1,5*1	1,5*1	1,5*1	1,2	1,2
Leitfähigkeit (µS/cm)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
Widerstand (MΩ-cm)	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2
TOC (ppb)	5 - 10	1 - 5	5 - 10	1 - 5	5 - 10	1 - 5
Bakterien (KbE/ml)	< 0,1*2	< 0,1*2	< 0,1*2	< 0,1*2	< 0,1*2	< 0,1*2
Endotoxine (EU/ml)	< 0,001*3	< 0,001*3	< 0,001*3	< 0,001*3	< 0,001*3	< 0,001*3
Partikel > 0,2 µm/ml	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Speisewasser						
Druck (bar)	0,1 - 6	0,1 - 6	-	-	3 - 5	3 - 5
Eingangsleitf. (µS/cm)	< 20	< 20	< 20	< 20	< 1400	< 1400
Verblock.index (SDI)	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
TOC (ppb)	< 50	< 50	< 50	< 50	< 1000	< 1000
Freies Chlor (mg/l)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Eisen (mg/l)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
CO2 (mg/l)	< 15*3	< 15*3	< 15*3	< 15*3	< 20	< 20
Wassertemp. (°C)	5 - 30	5 - 30	5 - 30	5 - 30	5 - 30	5 - 30
Raumtemperatur (°C)	5 - 35	5 - 35	5 - 35	5 - 35	5 - 35	5 - 35

*1 : abhängig vom Vordruck, min. 1,0 LPM > 0,1 bar Eingangsdruck

*2: Bei Verwendung von Sterilfilter W3T199279 oder W3T199209 (siehe Zubehör) mit Bubble point Test: Druck > 3,45 bar (mit Wasser) bzw. 1,10 bar (mit 50% IPA)

*3 : mit geladenem Sterilfilter (das Wasser wies keine messbaren Spuren von RNase oder DNase auf)

ZUBEHÖR FÜR LABOSTAR UND LABOSTAR PRO

W2T897953	AQUASTOP 230 VAC/50-60 Hz	Wasserwächter	W5
W3T197588	Magnetventil 220 V/50 Hz DN 10		W5
W3T199556	Wandhalterungsset für LaboStar		W5
W3T324494	30 l Vorrattank LaboStar PRO TWF		W5
W3T324495	60 l Vorrattank für LaboStar PRO TWF		W5
W3T314413	Membranentgasung bis max. 150 l/h*		W5
W3T428768	Kommunikationsinterface Modul (LAB)		W5

* Muss in Verbindung mit einem Filtergehäuse inklusive Filterkerze betrieben werden.

VERBRAUCHSMATERIAL FÜR LABOSTAR PRO

W3T197613	Vorbehandlungsmodul AMB		W5
W3T197621	Vorbehandlungsmodul DTO Anwendungen im niedrigem TOC-Bereich		W5
W3T197618	Vorbehandlungsmodul VMD für anorganische Anwendung		W5
W3T197694	Nachbehandlungsmodul MFIID Anwendungen im niedrigem TOC-Bereich		W5
W3T199853	Nachbehandlungsmodul ILT für anorganische Anwendung		W5
W3T197620	RO-Modul 10 l/h		W5
W2T558521	UV-Lampe 14 Watt (inkl. TOC-Systeme) (Stand ab 2014)		W5
W3T199768	Desinfektionskit für Reinstwassersysteme, Inhalt 3 Spritzen		W5
W3T199880	Vent-Filter für den Tank	3er Pack	W5
W3T199279	Sterilfilter 0,2 µm mit Endotoxin Rückhaltung	3er Pack	W5
W3T199209	Sterilfilter 0,2 µm	3er Pack	W5

VERBRAUCHSMATERIAL FÜR ALLE LABOSTAR-MODELLE BIS APRIL 2015

W3T199208	Vorbehandlungsmodul		W5
W3T199854	Nachbehandlungsmodul HP1 zur Reinstwassererzeugung für Anorganik		W5
W3T199773	Nachbehandlungsmodul HP2 zur Reinstwassererzeugung		W5
W3T198255	DI-Modul		W5
W3T199951	UV-Ersatzstrahler		W5
W3T199880	Vent-Filter für den Tank	3er Pack	W5
W3T199279	Sterilfilter 0,2 µm mit Endotoxin Rückhaltung	3er Pack	W5
W3T199209	Sterilfilter 0,2 µm	3er Pack	W5
W3T199772	Schlauch mit Adapter und Desinfektionsmittel		W5



Ultra Clear TP ED

Reinstwassersysteme

ULTRA CLEAR TOUCHPANEL-ANLAGEN

Die neue Ultra Clear™ TP ED Serie ist mit einem **elektronischen Dispenser** für eine präzise, volumengesteuerte Mengendosierung bis zu **2 l/min** des Reinstwassers ausgestattet.

Die verbesserte und **intuitive Software** erlaubt einen einfach zu bedienenden Zapfvorgang – direkt und ohne Verzögerung. Eine neue Drucker- und Modbus-Schnittstelle integriert den Datentransfer in Ihr bestehendes System.

ULTRA CLEAR TOUCHPANEL

W3T276073	Ultra Clear TP ED UV TM	Polisher	W3
W3T276074	Ultra Clear TP ED UV UF TM	Polisher	W3
W3T276075	Ultra Clear TP ED 10 TWF 30 UV TM	TWF	W3
W3T276076	Ultra Clear TP ED 10 TWF 30 UV UF TM	TWF	W3
W3T276077	Ultra Clear TP ED 10 TWF 60 UV TM	TWF	W3
W3T276078	Ultra Clear TP ED 10 TWF 60 UV UF TM	TWF	W3
W3T276079	Ultra Clear TP ED 20 TWF EDI 30 UV TM	TWF EDI	W3
W3T276080	Ultra Clear TP ED 20 TWF EDI 30 UV UF TM	TWF EDI	W3
W3T276081	Ultra Clear TP ED 20 TWF EDI 60 UV TM	TWF EDI	W3
W3T276082	Ultra Clear TP ED 20 TWF EDI 60 UV UF TM	TWF EDI	W3
W3T276084	Ultra Clear TP ED 20 TWF EDI 80 UV UF TM	TWF EDI	W3

ZUBEHÖR

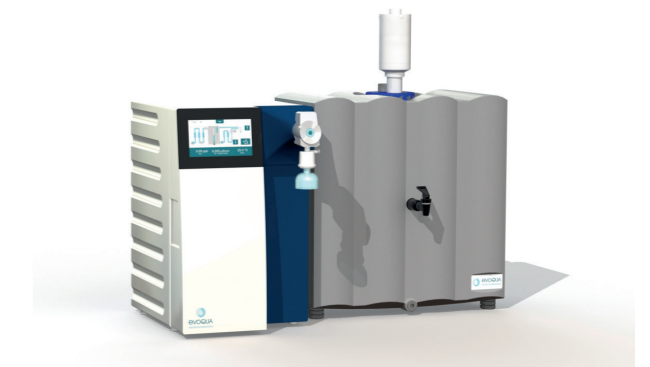
W3T403968	Schmutzfänger/Rückflussverhinderer Kombi 3/4"		W5
W2T897953	AQUASTOP 230 VAC/50-60 Hz	Wasserwächter	W5
W3T197588	Magnetventil 220 V/50 Hz; NC; DN10; 3/4" i/a		W5
W3T199991	Wandhalterung für 30 l-Tank		W5
W3T197563	Wandhalterung für 60 l-Tank		W5
W3T314413	Membranentgasungssystem (bspw. zur CO2-Entgasung)		W5
W3T199279	Sterilfilter 0.2 µm, Endotoxin RH (3er Pack)		W5
W3T199768	Desinfektionskit für Reinstwassersystem (3 Spritzen)		W5
W3T525926	Adapterkabel 5pol auf RS232 für Druckerschnittstelle		W5

VERBRAUCHSMATERIALIEN

	Polisher	TWF	TWF EDI	
-		W3T197613		Vorbehandlungsmodul AMB
W3T197621		-		DTO-Modul
-		W3T199848		Konditionierungsmodul
W3T197694				Nachbehandlungsmodul MFIID
W3T199209				0.2 µm Sterilfilter (3er Pack)
W2T558521				UV-Ersatzlampe (für UV-Reaktor)
-		W2T558519		UV-Ersatzlampe (für Tank-Tauchstrahler)
-		W3T199197		CO2-Ventfilter CT1, Ersatzkartusche
-	1 x W3T197620	2 x W3T197620		RO-Modul
W3T197614				Ultrafiltrationsmodul (nur bei UF-Systemen)



Display und Dispenser im Detail



Anlage mit 60 Liter Tank

SPEZIFIKATIONEN

	Polisher	TWF	TWF EDI
Speisewasser			
Druck (bar)	0,1 - 5	0,1 - 5	0,1 - 5
Leitfähigkeit (µS/cm)	< 20	< 2000	< 1400
CO2 (mg/l)	< 15	< 15	< 10
Silikat (mg/l)	< 15	< 15	< 10
TOC (ppb)	< 50	-	-
Temperatur (°C)	5 - 35	5 - 35	5 - 30
SDI	< 3	< 3	< 3
Freies Chlor (mg/l)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Eisen (mg/l)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Mangan (mg/l)	< 0,05	< 0,05	< 0,05
pH-Wert	3 - 9	3 - 9	3 - 9
Reinwasser			
Fließrate (l/h)	-	10	20
Leitfähigkeit (µS/cm)	-	< 2	< 0,2
Reinstwasser			
Fließrate (l/min)	bis 2	bis 2	bis 2
Leitfähigkeit (µS/cm)	0,055	0,055	0,055
Widerstand (MΩ-cm)	18,2	18,2	18,2
TOC (ppb)	< 3	< 3	< 3
Bakterien (CFU/ml)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Partikel > 0,2 µm/ml	< 1	< 1	< 1
Maße (B/H/T)			
System (mm)	340 x 535 x 550	340 x 535 x 550	340 x 535 x 550



MODULSETS – SPAREN SIE 15%

Mit den günstigen Paketangeboten von Evoqua sparen Sie 15 % gegenüber Einzelpreisen!

Die Modulsets können in verschiedenen Evoqua Wasseraufbereitungssystemen verwendet werden:

Modulset Polisher:

1 x W3T197621 Vorbehandlungsmodul DTO
 1 x W3T197694 Nachbehandlungsmodul MFIID
 Artikelnummer: W3T521275

Das Modulset Polisher kann in diesen Reinstwassersystemen eingesetzt werden: LaboStar™ Pro UV und Ultra Clear™ UV Systeme (Entionisierte Wassereinspeisung).

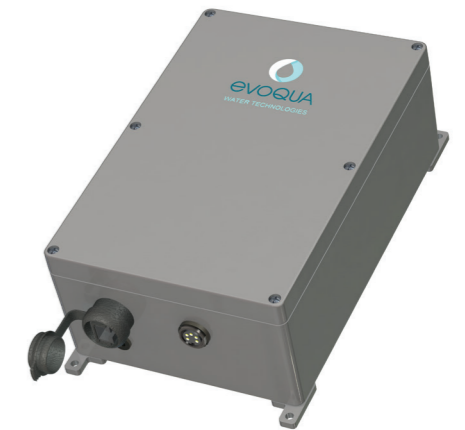
Modulset TWF:

1 x W3T197613 Vorbehandlungsmodul AMB
 1 x W3T197621 Vorbehandlungsmodul DTO
 1 x W3T197694 Nachbehandlungsmodul MFIID
 Artikelnummer: W3T521276

Das Modulset TWF kann in diesen Reinstwassersystemen eingesetzt werden: Ultra Clear™ TWF UV Systeme ohne EDI (Trinkwasser-einspeisung).



Kommunikations-Interface-Modul



DATENTRANSFER LEICHT GEMACHT

Das neue Kommunikations-Interface-Modul (Gateway) ist die Schnittstelle zwischen Ihrem Evoqua-Wasseraufbereitungssystem und Ihrer Gebäudeleitzentrale (GLZ) oder einem PC/Laptop durch ein Ethernet-Netzwerkkabel.

Das Gateway erkennt automatisch, welches Evoqua-Wasseraufbereitungssystem angeschlossen ist und stellt eine permanente Verbindung her.

Das System sendet kontinuierlich definierte Betriebsparameter über das Modbus-TCP-Protokoll.

TECHNISCHE DATEN

Artikelnummer: W3T428768

Parameter	Einheit	
Abmessungen (B/H/T)	mm	160 x 240 x 90
Stromanschluss (Spannung/Frequenz)	V(AC)/Hz	90...264 VAC N/PE 50/60 Hz
Maximale Leistungsaufnahme (Netzteil)	W	230 V AC : max. 276 W
Elektrischer Anschluss (Kabellänge 2m)	-	Typ F (DE), Typ G (UK), NEMA Typ B (USA)
IP Schutzklasse	IP 65	Nur im angeschlossenen Zustand

VORTEILE

- Einfache Installation
- Bequeme Inbetriebnahme durch integrierte Weboberfläche
- Alle Betriebsdaten auf einen Blick, einschließlich Leitfähigkeitswerte, Fehlermeldungen, Betriebsstunden, Grenzwerte, Durchflussraten usw.
- Einfache Ferndiagnose
- Wartungsfrei
- 24/7-Betrieb
- Kompatibel mit folgenden Evoqua Wasseraufbereitungssystemen: Alle LaboStar-, UltraClear- und Protegra-Systeme
- Ältere Wasseraufbereitungssysteme können je nach Typ aufgerüstet werden



LaboStar RO DI

Reinwassersysteme

LABOSTAR® RO DI

Das LaboStar RO DI Wasseraufbereitungssystem erzeugt aus enthärtetem oder härtestabilisiertem Trinkwasser mittels Umkehrosmose und einem nachgeschalteten Mischbett-Ionenaustauscher kontinuierlich Reinwasser. Dessen Leitfähigkeit beträgt bis zu 0,1 µS/cm. Es kommen **Niedrigenergie-Membranen** zum Einsatz, die den Betrieb besonders effizient und wirtschaftlich machen. Die Anlage enthält einen **7 l-Vorratstank**.



LaboStar RO DI mit 60 l-Tank



Membranentgasung

Art. Nr.	Bezeichnung	W.-Gr.
W3T324493	LaboStar 10 RO DI mit 7 Liter Tank und Produktwasserpumpe 1,2 l/Min.	W3

ZUBEHÖR

W3T403968	Schmutzfänger / Rückflussverhinderer Kombi ¾"	W5
W2T828181	Wasserwächter G¾" i/a, MS, KV 1,2 m³/h, 230 V	W5
W3T199556	Wandhalterungsset für LaboStar	W5
W3T197552	CO2-Falle CT1 mit Vent Filter VT1 Kit	W5
W3T324494	30 l-Vorratstank für LaboStar RO DI und PRO TWF	W5
W3T324495	60 l-Vorratstank für LaboStar RO DI und PRO TWF	W5
W3T199991	Wandhalterung für 30 l-Tank	W5
W3T197563	Wandhalterung für 60 l-Tank	W5
W3T314413	Membranentgasung bis max. 150 l/h*	W5
W3T199279	Sterilfilter 0,2 µm mit Endotoxin Rückhaltung, 3er Pack	W5
W3T199209	Sterilfilter 0,2 µm, 3er Pack	W5
W3T428768	Kommunikationsinterface Modul (LAB)	W5

*: Muss in Verbindung mit einem Filtergehäuse inklusive Filterkerze betrieben werden.

VERBRAUCHSMATERIALIEN

W3T197613	Vorbehandlungsmodul AMB	W5
W3T197620	RO-Modul 10 l/h	W5
W3T197618	Vorbehandlungsmodul VMD für anorganische Anwendung	W5
W3T199880	Vent Filter für den Tank, 3er Pack	W5

SPEZIFIKATIONEN

	LaboStar 10 RO DI
Speisewasser	
Bedarf (l/h)	14 - 20
Eingangsdruck (bar)	0,1 - 5
Temperatur (°C)	5 - 30
Leitfähigkeit (µS/cm)	< 2000
CO ₂ (mg/l)	< 20
SDI	< 3
Eisen, Gesamtgehalt (mg/l)	< 0,1
Freies Chlor (mg/l)	< 0,1
Produkt	
Permeatleistung bei 15 °C (l/h)	10
Permeatleistung bei 20 °C (l/h)	11
Permeatleistung bei 25 °C (l/h)	13
Salzrückhalterate RO mind. (%)	98 - 99
Ausbeute (%)	30
Reinwasserqualität (µS/cm)	< 0,1
Rückhalterate für Bakterien (%)	> 99
Bakterien* (KBE/ml)	< 1
Rückhalterate für Partikel (%)	> 99
Partikel > 0,2 µm* pro ml	< 1
Keimzahlreduktion (%)	> 95
Keimgehalt (KBE/ml)	< 10
Fließgeschwindigkeit Dispenser (l/min)	bis zu 1,2
Entnahmeeistung bei 0,5 bar (l/h)	70
Entnahmeeistung bei 1,0 bar (l/h)	65
Technische Daten	
Arbeitsdruck, max. (bar)	6
Leistungsaufnahme, max. (W)	184
Elektrischer Anschluss	100 - 240 V/50 - 60 Hz

* nur in Kombination mit einem 0,2 µm Sterilfilter



IONPURE®

Ultra Clear RO/RO DI/RO EDI

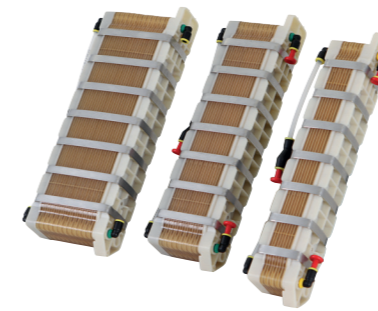
Reinwassersysteme

ULTRA CLEAR™ RO, RO DI UND RO EDI

Ultra Clear RO: Dieses System dient zur Herstellung von Reinwasser aus enthärtetem oder härtestabilisiertem Trinkwasser. Das Produktwasser wird durch den Prozess der Umkehrosmose hergestellt und entzieht dem Speisewasser **über 98%** der enthaltenen Bestandteile.

Ultra Clear RO DI: Dieses System **entionisiert** (DI) in einem weiteren Schritt das RO-Wasser und befreit es von Salzen und verbleibenden Partikeln.

Ultra Clear RO EDI: Die Systeme mit Elektro-Entionierungs-Zelle entziehen dem Permeat aus der Umkehrosmose verbleibende Salze durch Ionenaustausch.



EDI-Zellen



Module

UMKEHROSMOSE-SYSTEME ULTRA CLEAR RO SERIE

W3T441745	Ultra Clear RO 20	W3
W3T441746	Ultra Clear RO 30	W3
W3T199978	Ultra Clear RO 60	W3
W3T198158	Ultra Clear RO 100	W3
W3T441747	Ultra Clear RO DI 20	W3
W3T441748	Ultra Clear RO DI 30	W3
W3T324496	Ultra Clear RO EDI 10	W3
W3T441749	Ultra Clear RO EDI 20	W3
W3T441750	Ultra Clear RO EDI 30	W3

ZUBEHÖR

W3T314413	Membranentgasung bis max. 150 l/h*	W5
W3T428768	Kommunikations-Interface-Modul (LAB)	W5

*: Muss in Verbindung mit einem Filtergehäuse inklusive Filterkerze betrieben werden.

VERBRAUCHSMATERIALIEN

W3T197613	Vorbehandlungsmodul AMB	W5
W3T197620	RO-Modul 10 l/h + 20 l/h für Ultra Clear RO 10 und RO 20	W5
W3T439875	RO-Modul HP, 98%, 15 l/h	W5
W3T439041	2 x 10 l/h RO-Modul Nachrüstkit Ultra Clear RO 20	W5
W3T439913	2 x 15 l/h RO-Modul Nachrüstkit Ultra Clear RO 30	W5
W3T197580	RO-Modul Ultra Clear RO 20 bis Ultra Clear RO 100 und Ultra Clear EDI 55	W5
W3T197618	Vorbehandlungsmodul VMD für anorganische Anwendung	W5
W3T199848	Konditionierungsmodul	W5

TESTKITS

W2T870161	Testkit Kohlendioxid	W5
W2T870160	Testkit Kieselsäure	W5

SO BESTELLEN SIE MODULE

W3T441745	Ultra Clear RO 20	2 x W3T197620
W3T441746	Ultra Clear RO 30	2 x W3T439875
W3T199978	Ultra Clear RO 60	3 x W3T197580
W3T198158	Ultra Clear RO 100	5 x W3T197580
W3T441747	Ultra Clear RO DI 20	2 x W3T197620
W3T441748	Ultra Clear RO DI 30	2 x W3T439875
W3T324496	Ultra Clear RO EDI 10	1 x W3T197620
W3T441749	Ultra Clear RO EDI 20	2 x W3T197620
W3T441750	Ultra Clear RO EDI 30	2 x W3T439875
W3T198868	Ultra Clear RO EDI 55 bipolar	2 x W3T197580

SPEZIFIKATIONEN, SPEISEWASSER

Ultra Clear RO	20	30	60	100	20 DI	30 DI	EDI 10	EDI 20	EDI 30
Eingangsdruck (bar)	0,1 - 5,0		2,0 - 6,0		0,1 - 5,0				
max. Fluss (l/h)	50	75	154	205	50	75	30	60	75
Leitfähigkeit (µS/cm)	< 2000				< 1400				
Freies Chlor (mg/l)	< 0,1								
CO ₂ (mg/l)	< 15		< 20		< 15				
SDI	< 3								
Siliziumoxid (mg/l)	< 15								
Eisen (mg/l)	< 0,1								
Mangan (mg/l)	< 0,05								
Temperatur (°C)	5 - 35				5 - 30				



30 I-Tank

ULTRA CLEAR™ RO TANKS

Der Vorrattank **mit eingebauter Edelstahlpumpe** ist für die Speicherung von Permeat oder Reinwasser vorgesehen. Zur Steuerung der Wasserproduktion muss der Tank an ein Wasseraufbereitungssystem angeschlossen werden. Die Befüllung wird mit einem Drucksensor gesteuert. Der Tank ist UV-beständig und kann in der Lebensmittelindustrie eingesetzt werden. Die Größen **30, 60 und 80 l** sind verfügbar.



60 I-Tank



80 I-Tank

TANKS MIT KONISCHEM BODEN FÜR TOTALENTLEERUNG INKL. NIVEAUSTEUERUNG

W3T324512	Ultra Clear RO-Tank 30 l mit Niveau-Sensor 4-20 mA	W3
W3T324513	Ultra Clear RO-Tank 60 l mit NS 4-20 mA	W3
W3T355215	Ultra Clear RO-Tank 60 l mit NS 4-20 mA; Pumpe 1,5l/min 2 bar	W3
W3T324515	Ultra Clear RO-Tank 80 l mit Pumpe 8 l/min 4-20 mA*	W3
W3T324514	Ultra Clear RO-Tank 80 l mit Pumpe 1,2 l/min 4-20 mA*	W3
W3T197510	Ultra Clear RO-Tank 80 l mit Pumpe 8 l/min 4-20 mA**	W3
W3T197526	Ultra Clear RO-Tank 80 l mit Pumpe 1,2 l/min 4-20 mA**	W3

*: für Anlagen beginnend mit W3T3... oder W3T4...

** : für Anlagen beginnend mit W3T1...

ZUBEHÖR FÜR ULTRA CLEAR RO TANKS

W3T197552	CO ₂ -Falle CT1 mit Vent Filter VT1 Kit für 30 + 60 I-Tanks	W5
W3T199596	Vent Filter VT1 Kit für 30 + 60 I-Tanks	W5
W3T324529	UV Kit für Ultra Clear 30 + 60 I-Tanksysteme	W5
W3T339714	CO ₂ /UV Kit für Ultra Clear 30 I-Tank	W5
W3T339715	CO ₂ /UV Kit für Ultra Clear 60 I-Tank	W5
W3T339723	Vent Filter/UV Kit für Ultra Clear 30 I-Tank	W5
W3T339724	Vent Filter/UV Kit für Ultra Clear 60 I-Tank	W5
W3T199991	Wandhalterung für 30 I-Tank	W5
W3T197563	Wandhalterung für 60 I-Tank	W5
W3T199837	CO ₂ -Falle CT1, inkl. Vent Filter VT1 für 80 I-Tank	W5
W3T199881	Vent-Filter VT1 für 80 I-Tank	W5
W3T339692	UV Kit für Ultra Clear 80 I-Tanksysteme	W5

VERBRAUCHSMATERIAL FÜR ULTRA CLEAR RO TANKS

W3T199197	CO ₂ -Falle CT1, Ersatzkartusche	W5
W2T526554	Vent-Filter VT1, Ersatzfilter	W5
W2T558519	UV-Ersatzstrahler für 30 + 60 + 80 I-Tank (nach 2014)	W5
W3T199748	UV-Ersatzstrahler für 30 I-Tank (bis 2014)	W5
W3T199284	UV-Ersatzstrahler für 60 I-Tank (bis 2014)	W5
W3T197514	UV-Ersatzstrahler für 80 I-Tank (bis 2014)	W5

TECHNISCHE DATEN

	Größe	Material	Abmessungen B x H x T (mm)	Produktwasser		
				Anschluss	Fließrate (l/m)*	max. Druck (bar)
W3T324512	30 l	PE	300 x 770 x 310	G 3/4" a	ohne Pumpe	
W3T324513	60 l	PE	560 x 770 x 310		3/8" push-in G 3/4" a (drucklos)	1,9
W3T355215	60 l	PE		340 x 1110 x 590		G 3/4" a
W3T324515	80 l	PE	1,2		3	
W3T324514	80 l	PE	8,0		3	
W3T197510	80 l	PE	1,2		3	
W3T197526	80 l	PE				

*: bei 0 bar Gegendruck



Twin Tank Enthärtungsanlage Einbehälteranlage

Enthärtungsanlagen

Diese vollautomatischen, zeitgesteuerten Einbehälter- oder mengengesteuerten Doppelenthärtungsanlagen eignen sich ideal zur Vorschaltung vor Umkehrosmoseanlagen für eine ständige Verfügbarkeit von Weichwasser mit niedrigem Salz- und Wasserverbrauch. Durch die unterschiedlichen Modelle können auch geringe Volumenströme erkannt werden.

EINZELENTHÄRTUNGSANLAGEN KABINETT

W3T525253	Einzel-Entärtungsanlage, 36 LPM, Kabinett	W7
-----------	---	----

DOPELENTHÄRTUNGSANLAGEN KABINETT

W3T380538	DUO-08 LF, Doppelenthärtungsanlage*	W7
W3T198539	DUO-20, Doppelenthärtungsanlage*	W7
W3T198140	DUO-20 LF, Doppelenthärtungsanlage*	W7
W3T198803	DUO-35, Doppelenthärtungsanlage*	W7
W3T199864	DUO-35 LF, Doppelenthärtungsanlage*	W7

TWIN TANK ENTHÄRTUNGSANLAGEN

W3T197538	VM 60, Doppelenthärtungsanlage*	W7
W3T198842	VM 100, Doppelenthärtungsanlage*	W7
W3T198540	VM 200, Doppelenthärtungsanlage*	W7
W3T199867	VM 300, Doppelenthärtungsanlage*	W7

*: In Verbindung mit Filtergehäuse und Filterkerze.

REGENERIERSALZ

W2T524662	Regeneriersalz Broxo Sack à 25 kg	W7
W2T526793	Regeneriersalz 10 kg nur für W3T380538	W7

ZUBEHÖR FÜR ENTHÄRTUNGSANLAGEN

W2T524727	Gesamthärtemessbesteck (°dH) GH-1; 15 ml	W7
W2T524701	Härtekontrollgerät SG 298 S, ¾"	W5
W2T524569	Härtekontrollgerät ST 298 S, 1"	W5
W2T524766	Resthärtekontrollgerät Testomat 2000	W5
W3T315762	Anschlusssteileset für Testomat	W5
W2T524765	Resthärte-Indikator 500 ml bei 0,3°dH	W5

RO-Industrieanlagen

ULTRA CLEAR™ RO 150 BASIC

Das System dient zur Herstellung von Reinwasser aus enthärtetem oder härtestabilisiertem Trinkwasser. Für die Wasseraufbereitung werden Systemkomponenten nach dem neuesten Entwicklungsstand verwendet. Das Produktwasser wird bereitgestellt für die drucklose Einspeisung in einen 1000 l-Vorratstank mit Füllstandsüberwachung.



Ultra Clear RO 150 Basic

Art. Nr.	Bezeichnung	W.-Gr.
W3T199618	Ultra Clear RO 150 Basic, inkl. Tank und Druckerhöhung, Gestellversion	W4

VERBRAUCHSMATERIALIEN

W2T526933	Aktivkohlefilter	W5
-----------	------------------	----

SPEZIFIKATIONEN

Ultra Clear RO 150 Basic	
Produktwasserleistung (l/h)	150
Salzrückhalterate (%)	95 ... 98
Bakterienrückhalterate (%)	> 99
Partikelrückhalterate (%)	> 99
Betriebsdruck (bar)	6 ... 12
Betriebs- und Umgebungstemperatur (°C)	5 ... 35
Eingangswasseranschluss	¾"
Produktwasseranschluss	¾"
Elektrischer Anschluss	230 V, 50 Hz
Eingangswasser-Voraussetzungen	
Druck (bar)	2,0 ... 6,0
Durchfluss (l/h)	300
Leitfähigkeit (µS/cm)	< 2000
Konzentration an freiem Chlor (mg/l)	< 0,1
CO ₂ -Konzentration (mg/l)	< 20
Verblockungsindex, SDI	< 3
Siliziumoxid-Konzentration (mg/l)	< 15
Eisen-Konzentration (mg/l)	< 0,1
Mangan-Konzentration (mg/l)	< 0,05
pH-Wert	3 ... 9
Temperatur (°C)	5 ... 35



Protegra Open Frame Anlage (OF)

RO-Industrieanlagen

PROTEGRA OF

Diese Open Frame (OF) Wasseraufbereitungs-systeme dienen zur Herstellung von Reinwasser aus enthärtetem Trinkwasser des öffentlichen Versorgungsnetzes. Das Reinwasser wird durch den Umkehrosmose-Prozess hergestellt. Für die Wasseraufbereitung werden Systemkomponenten nach dem neuesten Entwicklungsstand verwendet.



Protegra OF 3000



Membranentgasung

PROTEGRA OF UMKEHROSMOSE-ANLAGEN, GESTELLVERSION

W3T269403	Protegra OF 200	W4
W3T314581	Protegra OF 500	W4
W3T314582	Protegra OF 750	W4
W3T314583	Protegra OF 1000	W4
W3T198160	Protegra OF 3000 8"-Elemente	W4

ZUBEHÖR

W3T428768	Kommunikationsinterface Modul (LAB)	W5
-----------	-------------------------------------	----

VERBRAUCHSMATERIAL

W2T526549	Feinfilterkerze 5 µm Big Blue	W5
W2T526545	Feinfilterkerze 5 µm	W5

ZUBEHÖR FÜR ULTRA CLEAR® RO BASIC UND PROTEGRA CS®

W3T262426	Membranentgasung ab 120 l/h bis max. 5000 l/h	W5
W3T313731	Sterile tottraumfreie Probeentnahme; VA; Tri-Clamp	W5
W3T198808	Multimedia-Filter MH1; 1,0 m³/h, manuell	W7
W3T198847	Multimedia-Filter MH2; 1,4 m³/h, manuell	W7
W3T199872	Aktivkohle-Filter AH1, 1,0 m³/h, manuell	W7
W3T197548	Aktivkohle-Filter AH2, 1,4 m³/h, manuell	W7
W3T255800	Kompakt-Dosiereinheit für Antiscaling / Natronlauge	W7
W3T428768	Kommunikationsinterface Modul (LAB)	W5

VERBRAUCHSMATERIAL PROTEGRA CS® RO EDI UMKEHROSMOSE/EDI-KOMBINATIONEN

W2T526933	Aktivkohle/Feinfilterkerze ACB	W5
W2T526551	Feinfilterkerze 5 µm Big Blue	W5

TESTKITS

W2T870161	Testkit Kohlendioxid	W5
W2T870160	Testkit Kieselsäure	W5

Weiteres Zubehör auf Anfrage erhältlich.

SPEZIFIKATIONEN

Produktwasser	200	500	750	1000	3000
Reinwasserproduktion bei 15 °C (l/h)	200	500	750	1000	3000
Salzrückhalterate (%)	> 98				
Bakterien- und Partikelrückhalterate (%)	> 99				
Max. Ausbeute (%)	75				
System					
Eingangswasseranschluss (Zoll)	3/4 BSP MPT	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2
Konzentratausgangsanschluss (Zoll)	3/4 BSP MPT	1	1	1	1 1/2
Produktwasseranschluss (Zoll)	3/4 BSP MPT	1	1	1	1 1/2
Max. Betriebsdruck (bar)	14	14	14	14	14
Elektrischer Anschluss (V/Hz)	230/50	3 x 400/50	3 x 400/50	3 x 400/50	3 x 400/50
Eingangswasser-Voraussetzungen					
Druck (bar)	2,0 - 6,0	2,0 - 6,0	2,0 - 6,0	2,0 - 6,0	2,5 - 6,0
Durchfluss (m³/h)	0,4	0,85	1,00	2,00	5,00
Leitfähigkeit (µS/cm)	< 2000				
Freies Chlor (mg/l)	< 0,1				
CO ₂ -Konzentration (mg/l)	< 20				
Verblockungsindex, SDI	< 3				
Langelierindex	< 0				
Silikat-Konzentration (mg/l)	< 15				
Eisen-Konzentration (mg/l)	< 0,1				
Mangan-Konzentration (mg/l)	< 0,05				
pH-Wert	3 - 9				
Temperatur (°C/°F)	5 - 30/45 - 90				



Protegra CS RO Schrankanlage

RO-Industrieanlagen

PROTEGRA CS® RO

Diese Systeme dienen zur Herstellung von **200 - 1000 l/h Reinwasser** aus enthärtetem Trinkwasser. Das Reinwasser wird per Umkehrosmose-Prozess hergestellt und in einen Tank geleitet. Dieser Prozess der Tankfüllung wird durch einen Drucksensor gesteuert. Eine Auswahl der Tanks finden Sie ab Seite 24.

PROTEGRA CS® UMKEHROSMOSE-ANLAGEN, SCHRANKVERSIONEN

W3T199617	Protegra CS RO 200	W4
W3T197521	Protegra CS RO 500	W4
W3T199222	Protegra CS RO 750	W4
W3T199821	Protegra CS RO 1000	W4

VERBRAUCHSMATERIAL PROTEGRA CS® RO UMKEHROSMOSE/EDI-KOMBINATIONEN

W2T526933	Aktivkohle/Feinfilterkerze ACB	W5
W2T526551	Feinfilterkerze 5 µm Big Blue	W5

EINGANGSWASSER-VORAUSSETZUNGEN

Protegra CS RO	200	500	750	1000
Druck (bar)	2,0 - 6,0			
Fließrate (m³/h) bei 15°C	0,27	0,67	1,0	1,33
Leitfähigkeit (µS/cm)	< 2000	< 2000	< 2000	< 900
Freies Chlor (mg/l)	< 0,1			
CO ₂ (mg/l)	< 20			
Silikat (mg/l)	< 15			
Eisen (mg/l)	< 0,1			
Mangan (mg/l)	< 0,05			
pH-Wert	3 - 9			
Temperatur (°C)	5 - 35			

TECHNISCHE DATEN

Protegra CS RO	200	500	750	1000
Betriebsdruck (bar)	14			
Energiebedarf (kW/h)	0,55	1,3	1,8	2,3
Elektrische Anschlüsse	230 V, 50 Hz	3 x 400 V, 50 Hz	3 x 400 V, 50 Hz	3 x 400 V, 50 Hz
Absicherung	16 A			
Maße, H x B x T (mm)	1650 x 600 x 550			
Gewicht (kg)	120	140	172	192

PROTEGRA CS® PRO RO EDI

Das Protegra CS® Pro RO EDI-System ist eine leistungsstarke Lösung für Anwendungen mit entionisiertem Wasser. Ausgestattet mit branchenführender Umkehrosmose-Technologie und einer **leistungsstarken Ionpure® CEDI-Zelle** ist das System ideal für eine Reihe von Labor- und Industrieanwendungen. Das System ist mit einer typischen Wasserqualität von > 0,07 µS/cm für Durchflussraten von **bis zu 1000 l/h** bei 15°C konzipiert.



Protegra CS Pro RO EDI Schrankanlage

PROTEGRA CS® PRO RO EDI UMKEHROSMOSE-ANLAGEN

W3T553431	Protegra CS PRO RO EDI 125	W4
W3T553432	Protegra CS PRO RO EDI 250	W4
W3T553433	Protegra CS PRO RO EDI 500	W4
W3T553434	Protegra CS PRO RO EDI 750	W4
W3T587432	Protegra CS PRO RO EDI 1000	W4

ZUBEHÖR UND VERBRAUCHSMATERIAL PROTEGRA CS® / CS® PRO SERIE

W3T307039	LED-Signalleuchte (rot, gelb, grün)	W5
W3T570885*	Kommunikationsinterface (Modbus Gateway)	W5
W3T262426	Membranentgasung	W5
W2T526933	Aktivkohle/Feinfilterkerze ACB	W5
W2T526551	Feinfilterkerze 5 µm Big Blue	W5

*: nur für Protegra CS Pro

EINGANGSWASSER-VORAUSSETZUNGEN

Protegra CS PRO RO EDI	125	250	500	750	1000
Druck (bar)	2,5 - 6	2,5 - 6	2 - 6	2 - 6	2,5 - 6
Leitfähigkeit (µS/cm)	< 1400	< 1400	< 1400	< 1400	< 1400
SDI	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
Freies Chlor (mg/l)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
CO ₂ (mg/l)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Silikat (mg/l)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Eisen (mg/l)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Härte (ppm)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Temperatur (°C)	5 - 30	5 - 30	5 - 30	5 - 30	5 - 30

TECHNISCHE DATEN

Protegra CS PRO RO EDI	125	250	500	750	1000
Energiebedarf (kW)	1,0	1,2	2,1	3,0	3,0
Elektrischer Anschluss	3/N/PE 400 VAC 50/60 Hz				
Maße, H x B x T (mm)	1795 x 650 x 545		1795 x 650 x 665		1795 x 650 x 780
Aufstellung	Räder	Räder	Füße	Füße	Füße
Versandgewicht (kg)	165	180	265	275	295



Vorrattanks

Vorrattanks

Die aus Polyethylen bestehenden Vorratsbehälter speichern das Permeat oder Reinwasser aus den angeschlossenen Umkehrosmosesystemen.

Sie sind **serienmäßig mit einem Drucksensor** ausgestattet, der den Betriebszustand der Reinwasseranlage je nach Befüllstand steuern kann.

Art. Nr.	Bezeichnung	W.-Gr.
Vorrattanks inkl. Niveausensor 4 - 20 mA (L x B x H)		
W3T199977	100 l, 450 x 810 mm	W4
W3T199996	200 l, 550 x 1040 mm	W4
W3T197508	300 l, 650 x 1080 mm	W4
W3T198133	500 l, 770 x 1230 mm	W4
W3T198836	750 l, 720 x 720 x 1700 mm	W4
W3T198753	1000 l, 780 x 780 x 1940 mm	W4
W3T199591	1650 l, 2085 x 720 x 1400 mm	W4
W3T199890	2000 l, 2180 x 720 x 1700 mm	W4
W3T199834	3000 l, 2230 x 850 x 2200 mm	W4

TECHNISCHE DATEN

Art.-Nr. Tanksystem	W3T199977	W3T199996	W3T197508	W3T198133	W3T198836	W3T198753	W3T199591	W3T199890	W3T199834
Art.-Nr. Tank	W2T524194	W2T524182	W2T524192	W2T524203	W2T524190	W2T524184	W2T524266	W2T524180	W2T524307
Inhalt (l)	100	200	300	500	750	1000	1650	2000	3000
Eingang (AG)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Ausgang (DN)	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Überlauf (DN)	25	25	25	25	32	32	40	40	40
Handloch*	160	160	160	160	230	230	400	450	400
Durchmesser*	460	565	660	780					
Breite*	610	700	785	920	800	800	730	730	900
Höhe*	850	1060	1140	1270	1540	1930	1400	1730	2100
Tiefe*	610	670	790	890	910	910	2200	2200	2500

*: in mm



Druckerhöhungspumpe Grundfos Mono CMBPE



Druckerhöhungspumpe Grundfos Scala 2

ZUBEHÖR FÜR VORRATSTANKS

W3T198123	Vent Filter VT2 (bis 1500 l/h)	W5
W3T198126	CO ₂ -Falle CT2, inkl. Vent Filter (Installations Kit, bis 1500 l/h)	W5
W3T197784	CO ₂ -Falle, inkl. Vent Filter (Installations Kit, bis 3000 l/h, extern)	W5
W3T197583	Wasserschloss D32	W5
W3T197752	Wasserschloss D40 für zwei Vorrattanks	W5
W3T359447	Niveausensor für Protegra OF-Anlagen	W5
W3T199393	Niveausensor Anbausatz 200 mbar 3,5 m für ≥ 80 l Tank*	W5
W3T348642	Niveausensor Anbausatz 200 mbar 3,5 m für ≤ 100 l Tank* ²	W5
W3T430939	Niveausensor-Adapterkabel RJ45/12 pol für Protegra OF Anlagen	W5
W3T348882	Kabel Tanksteuerung 6/12 pol UC RO/Tank* ³	W5
W3T375796	Kabel Tanksteuerung 12/6 pol UC RO/Tank* ⁴	W5
W3T394182	Tank-Adapterkabel Anlage 2- auf 4-polig UV* ⁵	W5
W3T582047	Tanklevelsensoranschlusskabel für Protegra CS RO PRO 3,5 m	W5
W3T582048	Tanklevelsensoranschlusskabel für Protegra CS RO PRO 10,0 m	W5

*: zur Ansteuerung von Umkehrosmoseanlagen, die mit W3T1... beginnen.

*²: zur Ansteuerung von Umkehrosmoseanlagen, die mit W3T3... oder W3T4... beginnen.

*³: für W3T3... oder W3T4... Anlagen, die mit einem Tank mit integrierter Niveausensor (W3T1...) verbunden werden.

*⁴: zur Ansteuerung von Umkehrosmoseanlagen, die mit W3T1... beginnen; Tanks beginnen mit W3T3.

*⁵: zur Ansteuerung von Umkehrosmoseanlagen, die mit W3T1... beginnen; Tanks (mit integrierter UV-Lampe) beginnen mit W3T3.

VERBRAUCHSMATERIAL FÜR VORRATSTANKS

W2T526553	Vent Filter VT2, Ersatzfilter für # W3T198123	W5
W3T197551	CO ₂ -Falle CT2 inkl. Vent Filter, Ersatzkartusche für # W3T198126	W5
W3T198407	CO ₂ -Falle, Ersatzkartusche für # W3T197784	W5
W2T525174	Vent Filter, Ersatzfilter für # W3T197784	W5

DRUCKERHÖHUNGSPUMPE MIT DRUCKSTEUERUNG

W3T390454	Druckerhöhungspumpe Grundfos Scala 2, 0,5 - 4,0 m ³ /h, 1,6 - 4,4 bar	W5
W2T812009	Druckerhöhungspumpe Grundfos Mono CMBE 3 - 93, 1,1 - 4,5 m ³ /h, 6,2 - 9,8 bar	W5

ZUBEHÖR FÜR DRUCKERHÖHUNGSPUMPE GRUNDFOS

W3T344789	Installationskit Grundfos Mono	W5
-----------	--------------------------------	----

Weiteres Zubehör ist auf Anfrage erhältlich.



Redundanzschaltungen
W3T388558
und W3T241943

Redundanzschaltung
W3T432407

Redundanzschaltungen

Die Redundanzschaltung verwaltet den Betrieb von **zwei parallel geschalteten Protegra** Systemen mit nachgeschaltetem Tank, Füllstandsmessung und Druckerhöhungspumpen und Q3 Verwurf sowie Warnungen, Druck, Start und Stopp der Systeme und die Leitfähigkeit.

Die Permeatproduktion erfolgt durch beide RO-Systeme im Wechsel. Fällt der Tankfüllstand unter den Zuschaltwert von 50 %, wird das zweite System zugeschaltet. Dieser Wert ist einstellbar.

W3T388558	für Protegra CS RO EDI 120, 400 V	W4
W3T241943	für 2 Protegras, 3 x 400 V	W4
W3T432407	für 2 Protegras, 3 x 400 V	W4

TECHNISCHE DATEN

	W3T241943	W3T388558	W3T432407
Netzspannung	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Spannung Pumpen	1 x 230 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Pumpenart	geregelt/ ungeregelt	geregelt/ ungeregelt	geregelt/ ungeregelt
Analoge Ausgänge möglich	2	4	4
Analoge Ausgänge vorhanden	0	4	4
Startsignal via Levelsensor	ja	ja	ja
Startsignal via ext. Signal	nein	nein	nein
Sammelstörung X18 vorhanden	x	x	x
Härte Fehlermeldung X17	-	x	-
EA Boards	1	2	2
Motorschutzschalter	2,5 - 4A	2,5 - 4 A	6,3 - 10 A
System A/B Störung von extern	x	x	x
Pumpe A/B Störung von extern	x	x	x
Pumpen/ROs Störung an extern	-	-	x
System A/B Störung an extern	-	-	x
Pumpe A/B Störung an extern	-	-	x
Funktion Pumpen extern	x	x	x
Funktion Pumpenstation	x	x	x
Durchflussmessung "Loop"	x	x	x
Temp.Messung "Loop"	x	x	x
Leitfähigkeit Messung "Loop"	x	x	x
Dual RO	x	x	x
Verwurf Tank/Loop	-	-	x
Leitfähigkeit "Speisewasser"	-	-	x
Sammelalarm	x	x	x

Tauchstrahler

Der UV-Strahler strahlt biozides UV-Licht schattenfrei ab. Er ist je nach Geräteausführung **zur Desinfektion** von runden oder rechteckigen Behältern bis zu einem Volumen von 3 m³ geeignet. Der UV-Tauchstrahler besteht aus einer UV-Lampe, dem umgebendem Schutzrohr und einem Zentriergewicht.



Tauchstrahler

UV-ENTKEIMUNG, TAUCHSTRAHLER ZUM EINBAU IN DIE VORRATSTANKS

W3T198141	UV-Tauchstrahler, 15 Watt bis 1000 l	W5
W3T199833	UV-Tauchstrahler, 18 Watt bis 2000 l	W5
W3T197502	UV-Tauchstrahler, 38 Watt bis 3000 l	W5

UV-ERSATZSTRAHLER FÜR TAUCHSTRAHLER

W3T198394	UV-Ersatzstrahler, 15 Watt für W3T198141	W5
W3T198597	UV-Ersatzstrahler, 18 Watt für W3T199833	W5
W3T198599	UV-Ersatzstrahler, 38 Watt für W3T197502	W5

TECHNISCHE DATEN TAUCHSTRAHLER

Wellenlänge (nm)	254		
Elektrische Leistung (W)	15	18	38
UV-Leistung bei 254 nm	4	5,5	13
Strahlerlänge (mm)	224	300	711
Max. Tankvolumen (m ³)	1	2	3
Versorgungsspannung (V)	230		
Max. Betriebsstunden	8000		



UV-Entkeimungsanlage

UV-Durchflusstrahler

Dieser Strahler ist für die **Entkeimung von klarem, farblosem, eisen- und manganfreiem Wasser**. Der UV-Strahler im druckfesten Quarzrohr ist in einem elektropoliertem Edelstahlgehäuse eingebaut. Die Steuerung inklusive Betriebsstundenzähler ist in einem separatem Kunststoffgehäuse eingebaut und über ein Verbindungskabel mit dem UV-Strahler verbunden.

UV-ENTKEIMUNG, DURCHFLUSSREAKTOREN

W3T199855	UV 09, UV-Entkeimungsanlage, 16 Watt, 300 - 900 l/h bei 400 J/m ²	W5
W3T199588	UV 14, UV-Entkeimungsanlage, 25 Watt, 900 - 1400 l/h bei 400 J/m ²	W5
W3T199987	UV 33, UV-Entkeimungsanlage, 36 Watt, 1400 - 3300 l/h bei 400 J/m ²	W5
W2T831331	UV-Reaktor 2 m ³ /h 230 V/50 Hz	W5

ERSATZSTRAHLER

W2T525543	Ersatzstrahler 16 W für W3T199855	W5
W2T525476	Ersatzstrahler 25 W für W3T199588	W5
W3T199832	Ersatzstrahler 36 W für W3T199987	W5
W2T852236	Ersatzstrahler für W2T831331	W5

UV-ANLAGEN ZUR TOC-REDUZIERUNG

W3T199989	UV Compact 06 TOC, 600 l/h, 25 Watt bei 1200 J/m ²	W5
W3T199590	UV Compact 11 TOC, 1100 l/h, 36 Watt bei 1200 J/m ²	W5
W3T199746	UV Compact 15 TOC, 1500 l/h, 36 Watt bei 1200 J/m ²	W5
W3T199612	UV Compact 19 TOC, 1900 l/h, 60 Watt bei 1200 J/m ²	W5
W3T197569	UV Compact 38 TOC, 3800 l/h, 170 Watt bei 1200 J/m ²	W5
W3T199217	UV Compact 63 TOC, 6300 l/h, 170 Watt bei 1200 J/m ²	W5

Ersatzstrahler sind auf Anfrage erhältlich.

Filter

FILTERGEHÄUSE UND -KERZEN

Filterkerzen können zur **Vorfiltration** beispielsweise für Umkehrosmose-Anlagen eingesetzt werden. Das Austauschintervall ist immer abhängig von der Qualität des Eingangswassers.

Filterkerzen können bis zu sechs Mal autoklaviert werden, um einer Verkeimung entgegenzuwirken.



Filtergehäuse

Doppelfiltergehäuse

KERZEN-FILTERGEHÄUSE MIT WANDHALTERUNG UND FILTERTASSENSCHLÜSSEL

W3T198845	Filtergehäuse FG 5, Polypropylen blau	W5
W3T198183	Filtergehäuse FG 10, Polypropylen blau	W5
W3T197545	Filtergehäuse FG 10n, Polypropylen natur	W5
W3T197546	Filtergehäuse FG 20, Polypropylen blau	W5
W3T198543	Filtergehäuse FG 20n, Polypropylen natur	W5
W3T197917	Filtergehäuse FG 10 Big Blue	W5
W3T198809	Filtergehäuse FG 20 Big Blue	W5

KERZEN-FILTERGRUPPE MIT WANDHALTERUNG UND FILTERTASSENSCHLÜSSEL

W3T203779	FG 10" x 2, 1 µm / 0,2 µm / 2 Manometer	W5
W3T197547	FG 20" x 2, 1 µm / 0,2 µm / 2 Manometer	W5
W3T198846	FG 10" x 2, ACB / 5 µm	W5
W3T197918	FG 20" x 2, ACB / 5 µm	W5
W3T198185	AK / 5 µm 10" Big Blue	W5
W3T197748	AK / 5 µm 20" Big Blue	W5

5" FILTERKERZEN

W2T526552	Feinfilterkerze 1 µm	W5
W2T526534	Feinfilterkerze 5 µm	W5
W3T199755	Feinfilterkerze 20 µm	W5
W2T526541	Aktivkohle / Feinfilterkerze GAC	W5

10" FILTERKERZEN (W5)

W2T526539	Sterilfilterkerze 0,2 µm
W2T524613	Feinfilterkerze 1 µm
W2T526537	Feinfilterkerze 5 µm
W2T526551	Feinfilterkerze 5 µm Big Blue
W2T526540	Feinfilterkerze 20 µm
W2T526933	AK/Feinfilterkerze ACB
W2T526535	Aktivkohlekerze Big Blue

20" FILTERKERZEN (W5)

W2T526544	Sterilfilterkerze 0,2 µm
W2T526550	Feinfilterkerze 1 µm
W2T526545	Feinfilterkerze 5 µm
W2T526536	AK/Feinfilterkerze 20", 1 µm/GAC
W2T526549	Feinfilterkerze 5 µm Big Blue

FILTERANLAGEN

W3T198808	Multimedia-Filter MH1; 1,0 m ³ /h, manuell	W7
W3T198847	Multimedia-Filter MH2; 1,4 m ³ /h, manuell	W7
W3T199872	Aktivkohle-Filter AH1; 1,0 m ³ /h manuell	W7
W3T197548	Aktivkohle-Filter AH2; 1,4 m ³ /h manuell	W7

DOSIERANLAGEN

W3T255800	Kompakt-Dosiereinheit für Antiscalcing/Natronlauge	W7
-----------	--	----

Zubehör

WASSERVORBEHANDLUNG

Rohrtrenner: DIN/DVGW-geprüft zum Schutz des Trinkwassers vor zurückfließendem, aufbereitetem Wasser.

Rückspül- und Spülfilter: DIN/DVGW-geprüft zum Schutz des Wassers vor groben Partikeln und ungelösten Stoffen.



Rohrtrenner



Spülfilter

ROHRTRENNER DVGW-GEPRÜFT

W3T198541	Rohrtrenner ½"	W5
W2T844283	Rohrtrenner ¾"	W5
W2T807752	Rohrtrenner ¾"	W5
W3T197542	Rohrtrenner ¾"	W5
W3T197915	Rohrtrenner 1"	W5

RÜCKSPÜL- UND SPÜLFILTER

W3T197916	Rückspülfeinfilter, RSF 1, DVGW-geprüft	W5
W2T844284	Spülfilter ¾"	W5
W3T199871	Spülfilter ¾"	W5
W2T526548	Spülfilter 1"	W5
W2T526934	Ersatzkerzen für Spülfilter, 2er Pack	W5

SPÜLFILTER/ROHRTRENNER KOMBI

W3T403968	Spülfilter/Rohrtrenner Kombi ¾"	W5
W3T304320	Spülfilter/Rohrtrenner Kombi ¾" und 1"	W5

TESTKITS

W2T870161	Testkit Kohlendioxid	W5
W2T870160	Testkit Kieselsäure	W5

Verbrauchsmaterialien

...FÜR ÄLTERE MODELLE

Für ältere Wasseraufbereitungsanlagen (SG, Siemens) finden Sie hier entsprechende Verbrauchsmaterialien.

Wenn Sie weitere Artikel suchen, kontaktieren Sie uns bitte.



Module

VERBRAUCHSMATERIAL FÜR ALLE LABOSTAR® MODELLE BIS APRIL 2015

W3T199208	Vorbehandlungsmodul	W5
W3T199854	Nachbehandlungsmodul HP1 zur Reinstwassererzeugung für Anorganik	W5
W3T199773	Nachbehandlungsmodul HP2 zur Reinstwassererzeugung	W5
W3T198255	DI-Modul	W5
W3T199951	UV-Ersatzstrahler	W5
W3T199880	Vent-Filter für den Tank, 3er Pack	W5
W3T199279	Sterilfilter 0,2 µm mit Endotoxin Rückhaltung, 3er Pack	W5
W3T199209	Sterilfilter 0,2 µm	W5
W3T199772	Schlauch mit Adapter und Desinfektionsmittel	W5

VERBRAUCHSMATERIALIEN FÜR ÄLTERE REINSTWASSERANLAGEN

W2T526542	Sterilfilter 0,1 µm, 1000 cm², Ultra Clear bis 2016	W5
W3T199951	UV-Ersatzstrahler für Ultra Clear/LaboStar	W5
W3T199943	UV-Lampe für Ultra Clear/Integra UV/UF TM	W5
W3T199748	UV-Ersatzstrahler für 30 l-Tank bis 2014	W5
W3T199284	UV-Ersatzstrahler für 60 l-Tank bis 2014	W5
W3T198933	Aktivkohle-Einsatz für RS-90	W5
W3T199450	Mischbett-Einsatz 2er-Pack für RS-90	W5
W3T199449	Adsorberharz-Einsatz für RS-90	W5
W3T198433	Sterilfilter 0,2 µm passend für RS-90-4 MF, RS40	W5
W3T197810	Multifunktionskerze MF III für RS 40	W5

TRANSFORMING
WATER
— ENRICHING —
LIFE

Lieferung ab Werk, unverpackt, zuzügl. gesetzl. MwSt.

Artikel, die Sie in der Preisliste nicht finden, bitten wir in unserem Hause anzufragen.

Rückwaren

Waren aus unserem Standard-Produktportfolio, deren Rücksendung nicht von uns zu vertreten ist, können originalverpackt, in fabrikneuem und verkaufsfähigem Zustand innerhalb von 2 Monaten nach Lieferdatum zur Gutschrift an uns zurückgesandt werden. Die

Höhe der Gutschrift beträgt 80% des Nettowarenwertes. Ist die Rücksendefrist überschritten, kann die Ware zum Rückkauf angeboten werden. Von der Rücksendung ausgeschlossen sind Waren die unter einem Nettowarenwert von € 25,00 liegen sowie kundenspezifische oder modifizierte Waren. Die Rücklieferung ist grundsätzlich frei Haus (DAP) Lieferwerk vorzunehmen. Für jeden Rücksendungsvorgang ist eine Rücksendungsgenehmigung erforderlich.

Bitte kontaktieren Sie uns deshalb vor jeder Rücksendung.

Mindestauftragswert beträgt 50,00€ netto pro Auftrag.