

ZEICHNUNGEN + TECHNISCHES MANUAL

ZENTRALSTEUERVENTILE CLACK WS1 CLACK WS 1.25

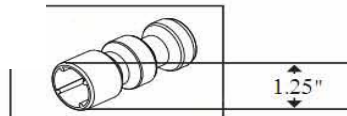
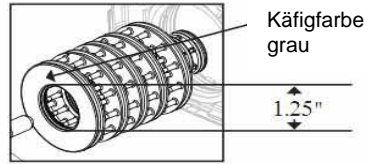
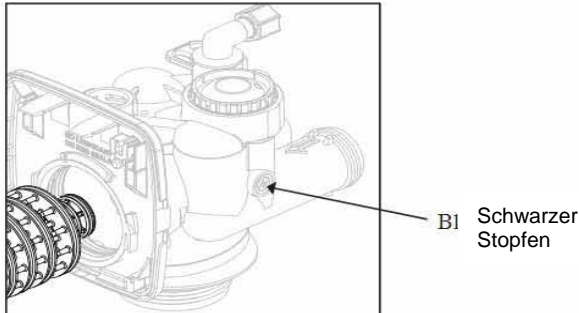
TECHNISCHE MANUAL und BEDIENUNGSANWEISUNG nur für ANLAGENBAUER

Anmerkung: Diese Unterlagen sind nur für Anlagenbauer / OEM's und für Anlagenbauer /OEM's zum Training ihrer Kunden. Diese Unterlagen sind nicht als komplettes System Manual zu verstehen

CHLORKOHLLENWASSERSTOFFE UND DEREN DERIVATE WIE z.B. KEROSIN; BENIN; GASOLINE ETC KÖNNEN DIE VERWENDETEN KUNSTSTOFFE WIE O-RINGE UND KOMPONENTEN ANGREIFEN ODER SOGAR ZERSTÖREN UND ZU LECKAGEN FÜHREN. VERMEIDEN SIE DESHALB UNBEDINGT DEN KONTAKT DIESER CHLORKOHLLENSTOFFE MIT DEM VENTIL ODER EINZELTEILEN DES VENTILES.

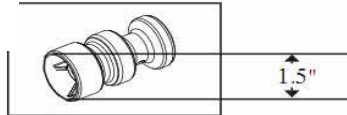
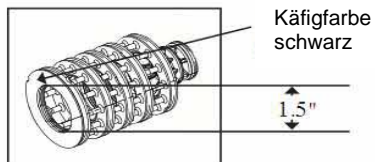
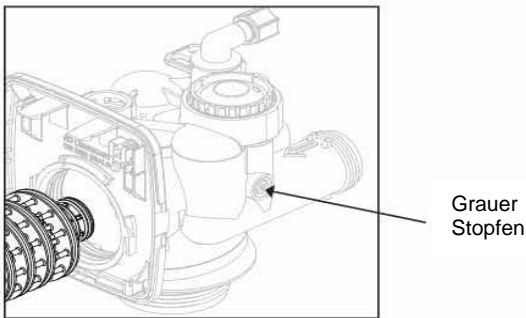
WS1 + WS 1.25 Identifikation

WS1 mit 1,05" Steigrohr Öffnung Identifikation

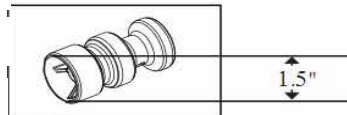
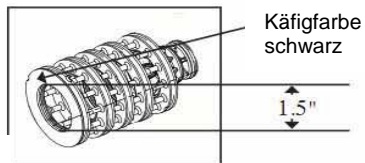
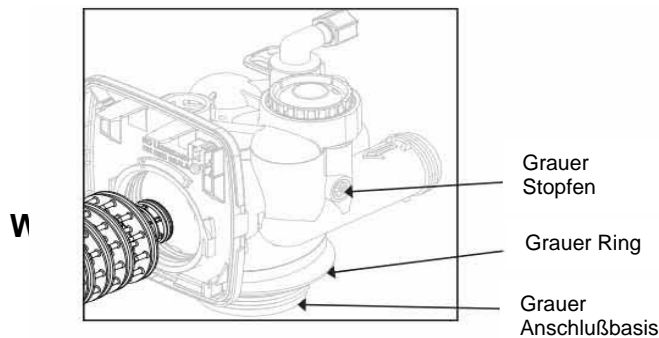


Anmerkung: Die WS1 Gleichstromkolben ist bernsteinfarben, der Gegenstromkolben ist bernsteinfarben und schwarz

WS1.25 mit 1,32" Steigrohr Öffnung Identifikation



WS1.25 mit 32mm Steigrohr Öffnung Identifikation

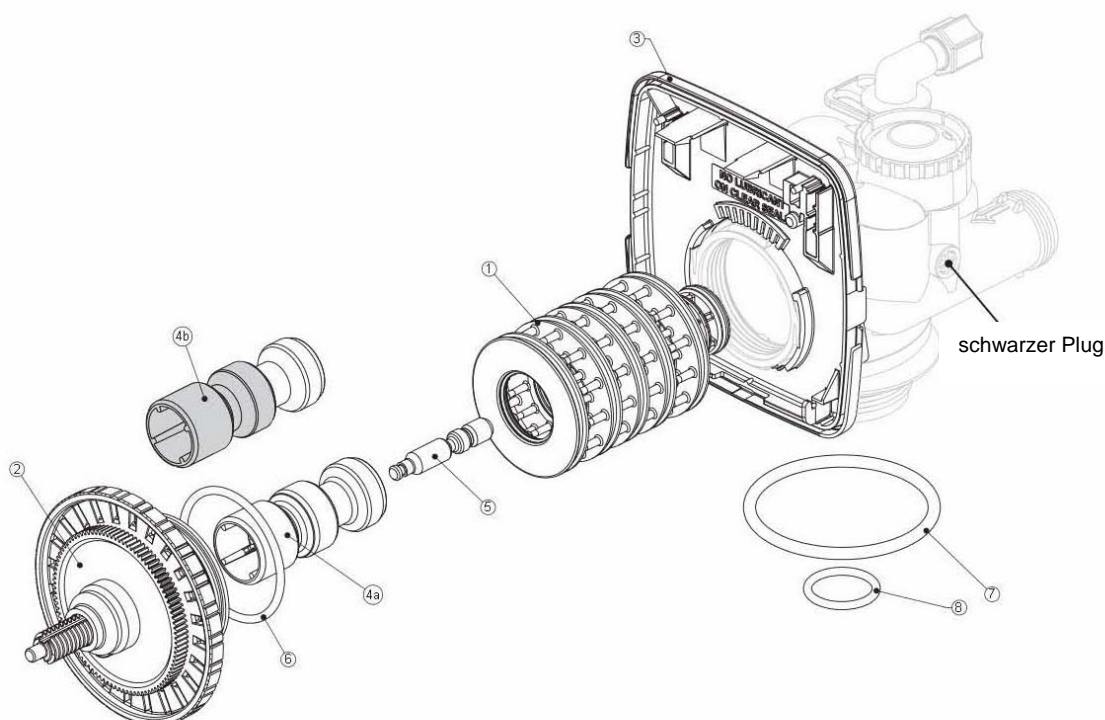


**WS1 Getriebe-Einheit
mit Gleichstromkolben amber / weiß und Gegenstromkolben schwarz / amber
mit Regenerationskolben
mit Dichtungskäfig**

No.	Atricle Nr.	CLACK No.	Description / Bezeichnung	Menge
1	371204	V3005	WS1 Spacer Stack Assembly / Dichtungskäfig - Einheit	1
2	371205	V3004	Drive Cap Asy / Antriebseinheit	1
3	371266	Back Plate	Steuerungsrückteil	1
4a	371206	V3011*	WS1 Piston Downflow / Kolben Gleichstrom	1
4b	371207	V3011-01*	WS1 Piston Upflow / Kolben Gegenstrom	
5	371210	V3174	WS1 Regenerant Piston / Regenerationskolben	1
6	371208	V3135	O-Ring 228	1
7	371209	V3180	O-Ring 337	1
8	371231	V3105	O-Ring 215 (Distributor Tube)	1
nicht gezeigt not shown	371269	V3001	WS1 Body ASY Downflow / Gehäuse Gleichstrom	1
	371270	V3001-02	WS1 Mixing Valve Body ASY/ Gehäuse mit Mischventil	
	-	V3001UP	WS1 Body ASY Upflow / Gehäuse Gegenstrom	
	-	V3001-02UP	WS1 Mixing Valve Body Upflow / Gehäuse Gegenstrom	

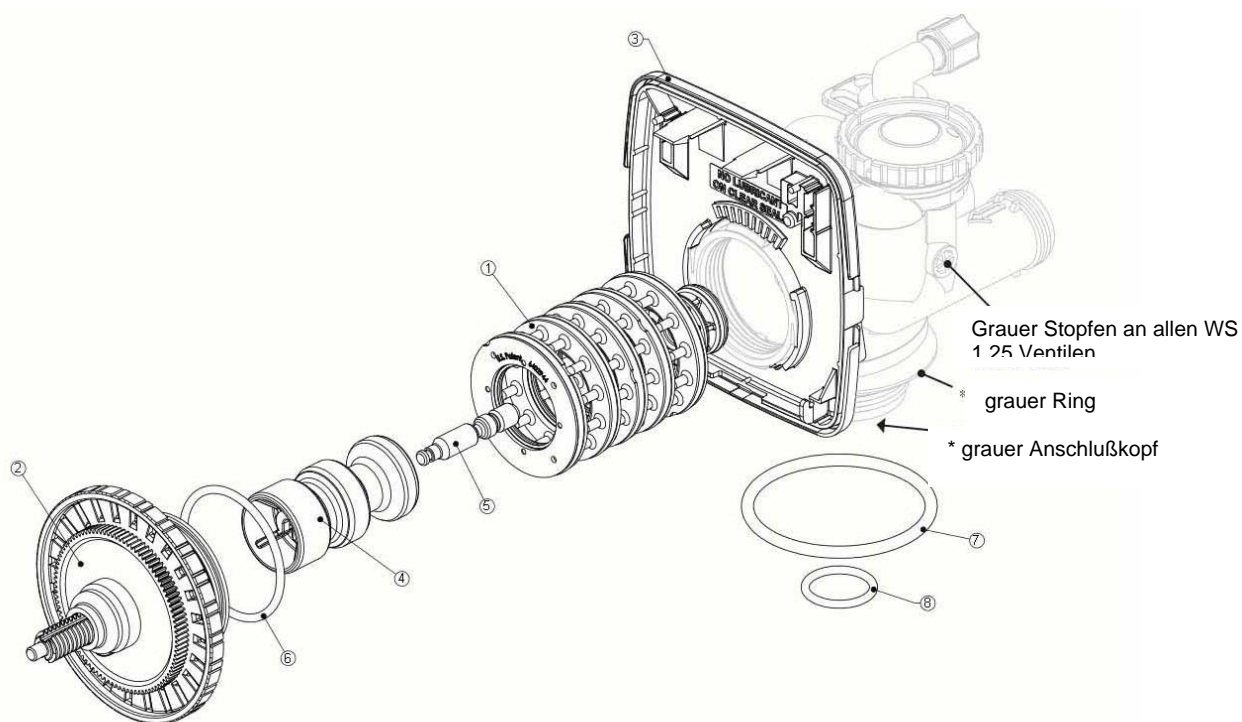
*V3011 ist gekennzeichnet mit DN (Down) und V3011-01 mit UP (Upflow). Gleichstrom kann nur mit CI Steuerung realisiert werden (nicht mit TC oder EI Steuerung).

Der Regenerierkolben wird nicht geliefert und ist nicht notwendig für Filtrationsventile.



**WS1.25 Getriebe-Einheit
mit Gleichstromkolben amber / weiß und Gegenstromkoben schwarz / amber
mit Regenerationskolben
mit Dichtungskäfig**

No.	Atricle Nr.	CLACK No.	Description / Bezeichnung	Menge
1	371250	V3430	WS1.5 Spacer Stack Asy / Dichtungskäfig Einheit	1
2	371205	V3004	Drive Cap Asy / Antriebseinheit	1
3	371266		Back Plate / Steuerungsrückteil	1
4	371252	V3407	WS125/15 Piston Downflow Asy / Kolben Gleichstrom	1
5	371210	V3174	WS1 Regenerant Piston / Regenerierkolben	1
6	371208	V3135	O-Ring 228	1
7	371209	V3180	O-Ring 337	1
8	-	V3358	O-Ring 219 (Distributor Tube Opening 1.32"/Steigrohr 1,32")	1
	-	V3357	O-Ring 218 (Distributor Tube Opening 32mm / Steigrohr 32mm)	
nicht gezeigt not shown	-	V3020	WS1.25 Body ASY Downflow (Distributor Tube Opening 1.32") / Gehäuse Gleichstrom Steigrohr 1,32"	1
	-	V3020-01	WS1.25 Mixing Valve Body Downflow ASY (Distributor Tube 1.32") / Gehäuse Gleichstrom mit Mischventil Steigrohr 1,32"	
	-	V3020-02	WS1.25 Body ASY Downflow (Distributor Tube Opening 32mm) / Gehäuse Gleichstrom Steigrohr 32 mm	
	-	V3020-03	WS1.25 Mixing Valve Body Downflow ASY (Distributor Tube 32mm) / Gehäuse Gleichstrom mit Mischventil Steigrohr 32mm	



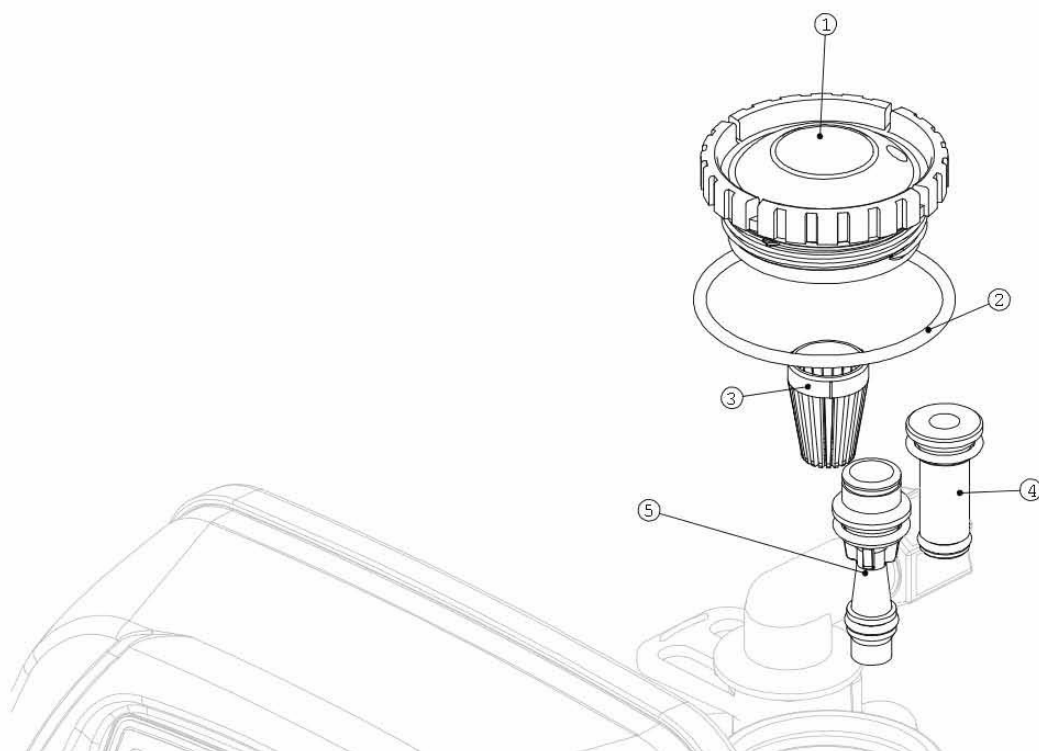
* nur für ventile mit 32mm
Steigrohr

WS 1 + WS1.25 Injektor Deckel, Injektor Sieb Injektoren, Stopfen und O-Ringe

No.	Atricle Nr.	CLACK No.	Description / Bezeichnung	Menge
1	371211	V3176	INJECTOR CAP / Injektor Deckel	1
2	371212	V3152	O-Ring 135	1
3	371213	V3177-01	Injector Screen cage / Injektor Sieb	1
4	371411	V3010-1Z	WS1 Injektor ASY Z PLUG / Z Stopfen	1
5	371400	V3010-1A	WS1 Injektor ASY A BLACK / A Schwarz	1
	371401	V3010-1B	WS1 Injektor ASY B BROWN / B Braun	
	371402	V3010-1C	WS1 Injektor ASY C VIOLET / C Violet	
	371403	V3010-1D	WS1 Injektor ASY D RED / D Rot	
	371404	V3010-1E	WS1 Injektor ASY E WHITE / E Weiß	
	371405	V3010-1F	WS1 Injektor ASY F BLUE F Blau	
	371406	V3010-1G	WS1 Injektor ASY G YELLOW / G Gelb	
	371407	V3010-1H	WS1 Injektor ASY H GREEN / H Grün	
	371408	V3010-1I	WS1 Injektor ASY I ORANGE I Orange	
	371409	V3010-1J	WS1 Injektor ASY J LIGHT BLUE / J leicht blau	
371410	V3010-1K	WS1 Injektor ASY K LIGHT GREEN / K leicht grün		
Not Shown	-	V3170	O-Ring 011	*
Not Shown	-	V3171	O-Ring 013	*

* der Injektor-Stopfen und der Injektor hat 2 O-Ringe, einen unteren 011 und den oberen 013

Anmerkung: für Gegenstromregeneration ist der Injektor in der UP-Öffnung und der Stopfen ist in der anderen Öffnung. WS1 Gegenstromgehäuse haben keine DN - Markierung. Gegenstrom ist nicht realisierbar mit TC und EI Steuerung. Für Filterventile das nur rückspült sind in beiden Öffnungen nur Stopfen



WS1 + WS 1.25 Injektor Auswahl Information

Art. Nr.	Injektor Order Nummer	Injektor Farbe	Tank Durchmesser	
			Down <small>WS1 & WAS1.25</small>	UP*
371400	V3010-1A	Black / schwarz	6"	8"
371400	V3010-1B	Brown / braun	7"	9"
371402	V3010-1C	Violet / violett	8"	10"
371403	V3010-1D	Red / rot	9"	12"
371404	V3010-1E	White / weiß	10"	13"
371405	V3010-1F	Blue / blau	12"	14"
371406	V3010-1G	Yellow / gelb	13"	16"
371407	V3010-1H	Green / grün	14"	18"
371408	V3010-1I	Orange / orange	16"	22"
371409	V3010-1J	Light Blue/leicht blau	18"	
371410	V3010-1K	Light Green/leicht grün	22"	

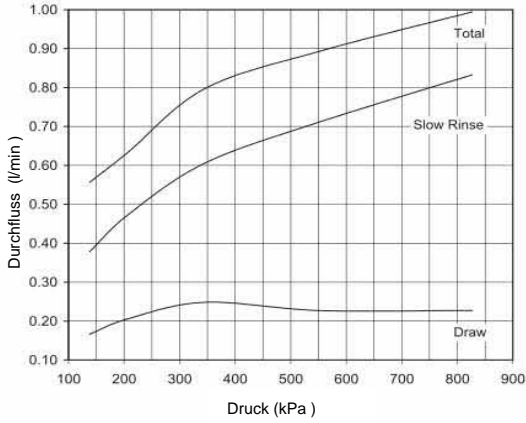
Aktuell ausgesuchte Tankgröße ist abhängig vom Design und Anwendung, Die angegebenen Tankdurchmesser sind eine Abschätzung und basieren auf folgende Annahmen:

- 1 Gleichstrom DN Enthärtung bei Einsatz eines Kationenaustauschers regeneriert mit NaCl
- 2 Gegenstrom UP bei Einsatz eines Kationenaustauschers regeneriert mit NaCl mit einem Zulaufdruck von 2,0 - 3,5 bar und einer Wassertemperatur von 15°C oder wärmer. Höhere Drücke oder niedrigere Temperaturen benötigen kleiner Injektoren.

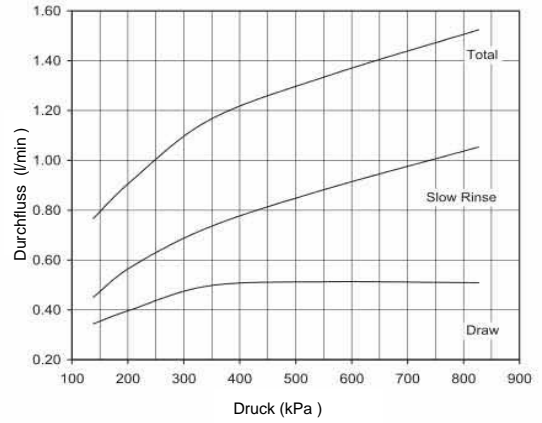
* nicht anwendbar für WS 1.25 Zentralsteuerventil und Steuerungen EI und TC für WS 1

WS 1 + WS1.25 Injektor - Details

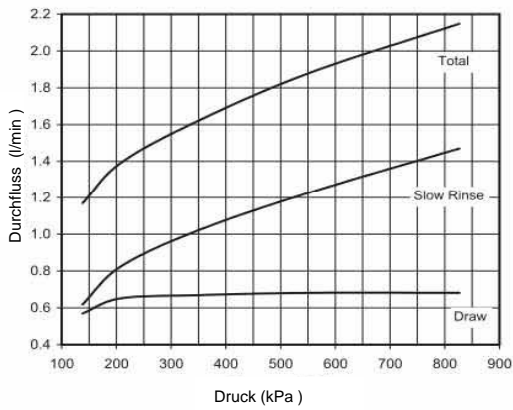
schwarz V 3010-1A
Metrische Einheiten



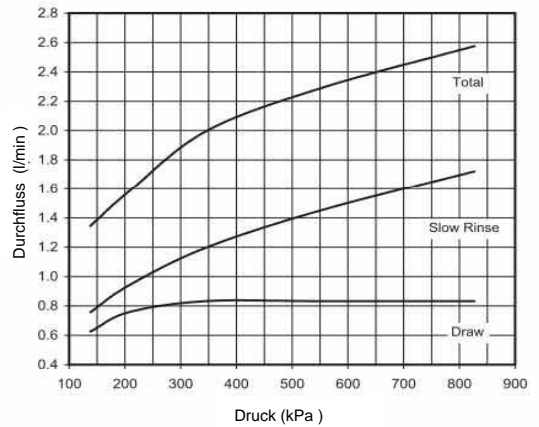
braun V 3010-1B
Metrische Einheiten



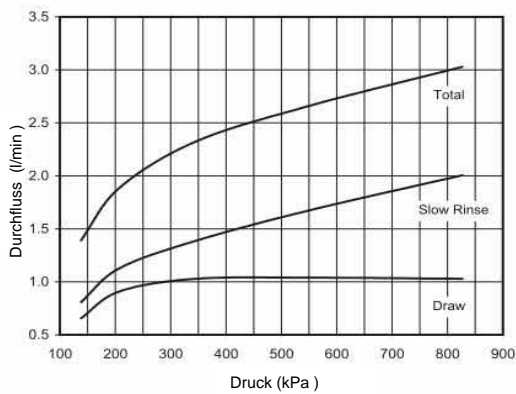
violett V 3010-1C
Metrische Einheiten



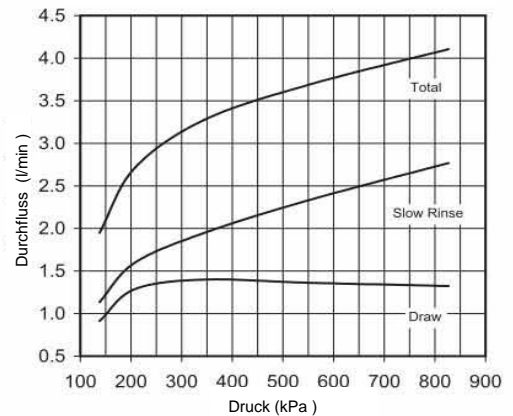
rot V 3010-1D
Metrische Einheiten



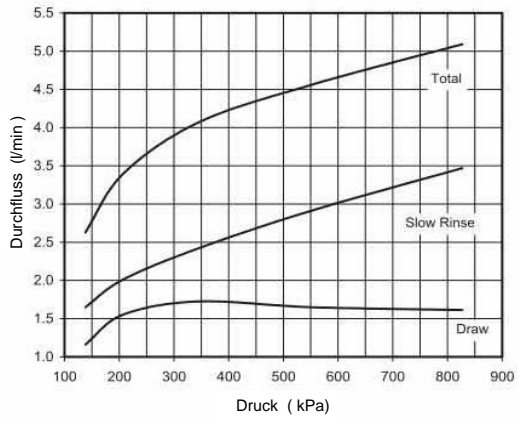
weiß V 3010-1E
Metrische Einheiten



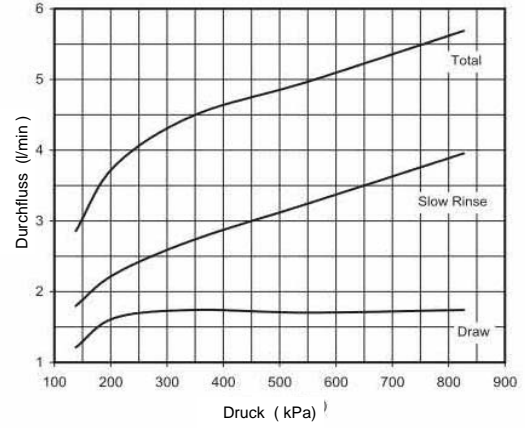
blau V 3010-1F
Metrische Einheiten



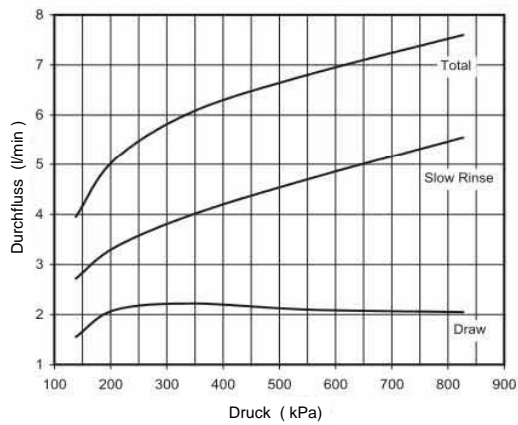
gelb V 3010-1G
Metrische Einheiten



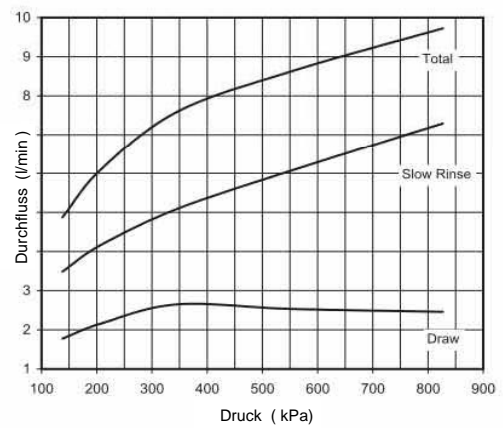
grün V 3010-1H
Metrische Einheiten



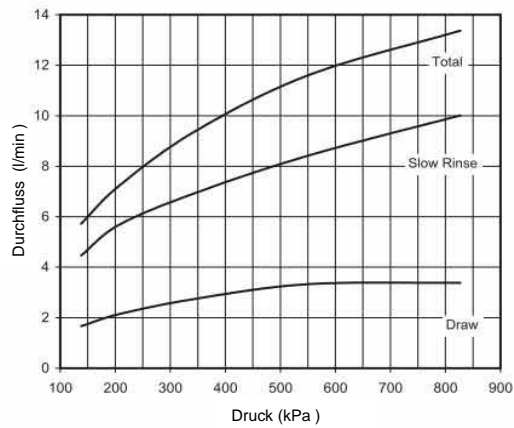
orange V 3010-1 I
Metrische Einheiten



leicht blau V 3010-1 J
Metrische Einheiten

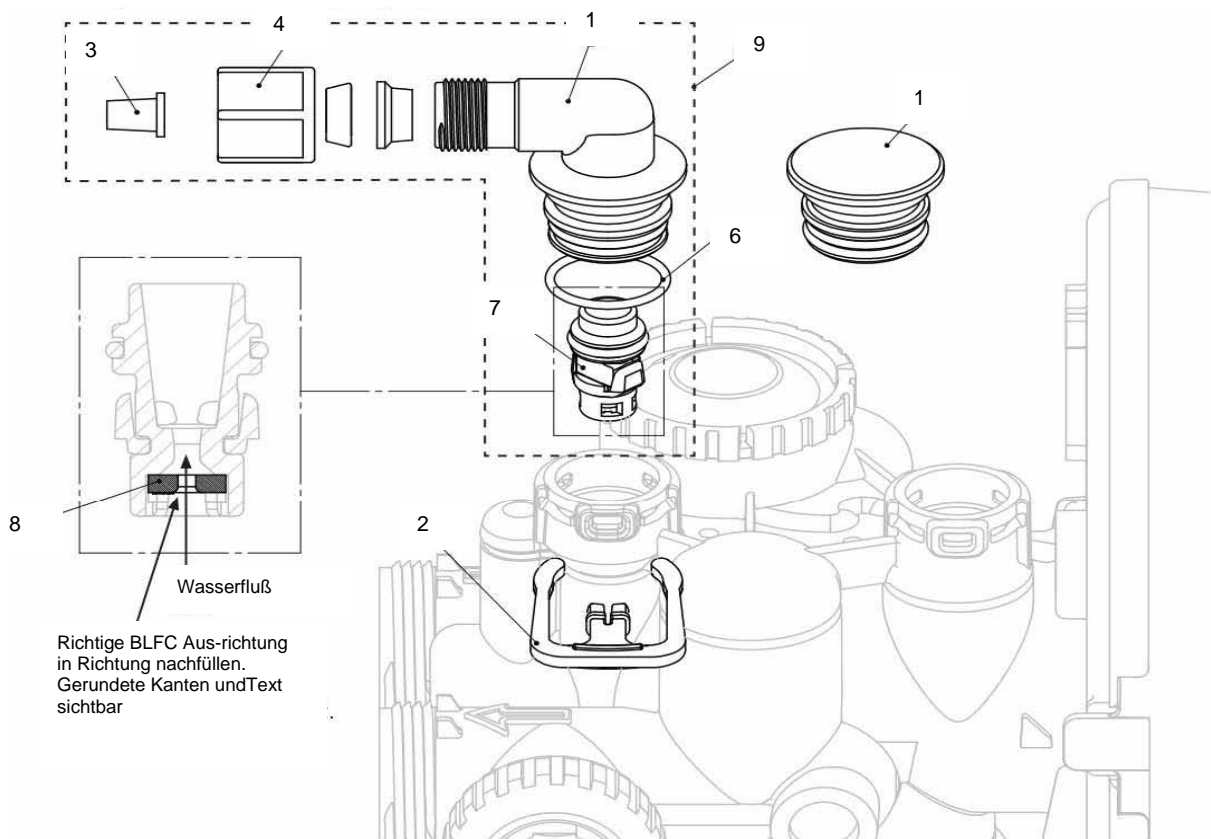


leicht grün V 3010-1K
Metrische Einheiten



WS1 + WS 1.25 BLFC Auswahl Information

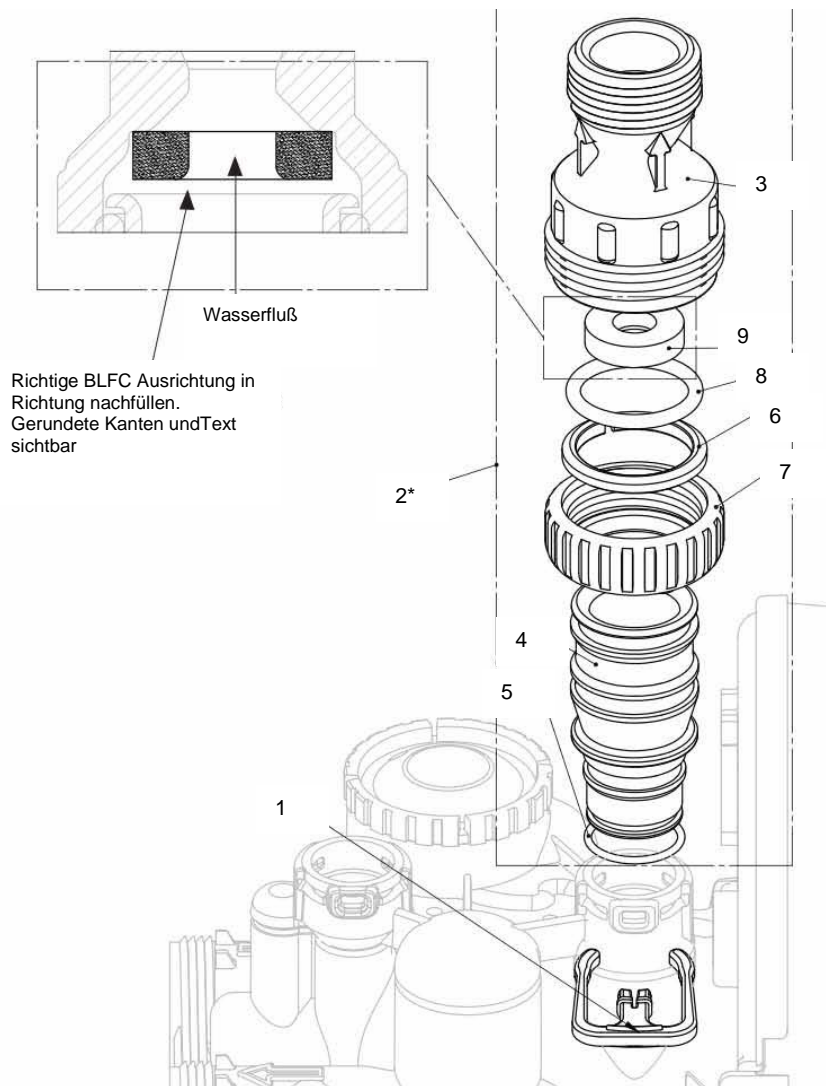
No.	Article Nr.	CLACK No.	Description / Bezeichnung	Menge
1	371214	V3195-01	WS1 Re II Port Plug Assy / BLFC - Stopfen	nur für Filter
2	371215	H 4615	Elbow Locking Clip / Verschlussklipp BLFC - DLFC	1
3	371216	JCP-P-6	Polytube insert 3/8" / Schlauchhülse 3/8"	1
4	371217	JCPG-6PBLK	Nut 3/8 / Überwurfmutter für BLFC	1
5	371218	H 4613	Elbow Cap 3/8 / Winkelanschluß 3/8"	1
6	371219	V3163	O-Ring 019	1
7	371220	V3165-01*	WS1 FRC Retainer Assy (0.5 gpm) / BLFC Gehäuse mit BLFC	1
8	371221	V3182	WS1 RFC / BLFC	1
9	371233	V3330-01	WS1 Brine Elbow Assy w RFC 3/8" / Sole Bogen mit BLFC 3/8"	1
Not Shown	-	V3552	WS1 Brine Elbow Assy w/RFC 1/2" / Bogen mit BLFC 1"	Option
Not Shown	371222	H4650	Elbow with nut and insert / Bogen mit Nut und Einlegeteil	Option



WS1 + WS 1.25 DLFC Auswahl Information 1"

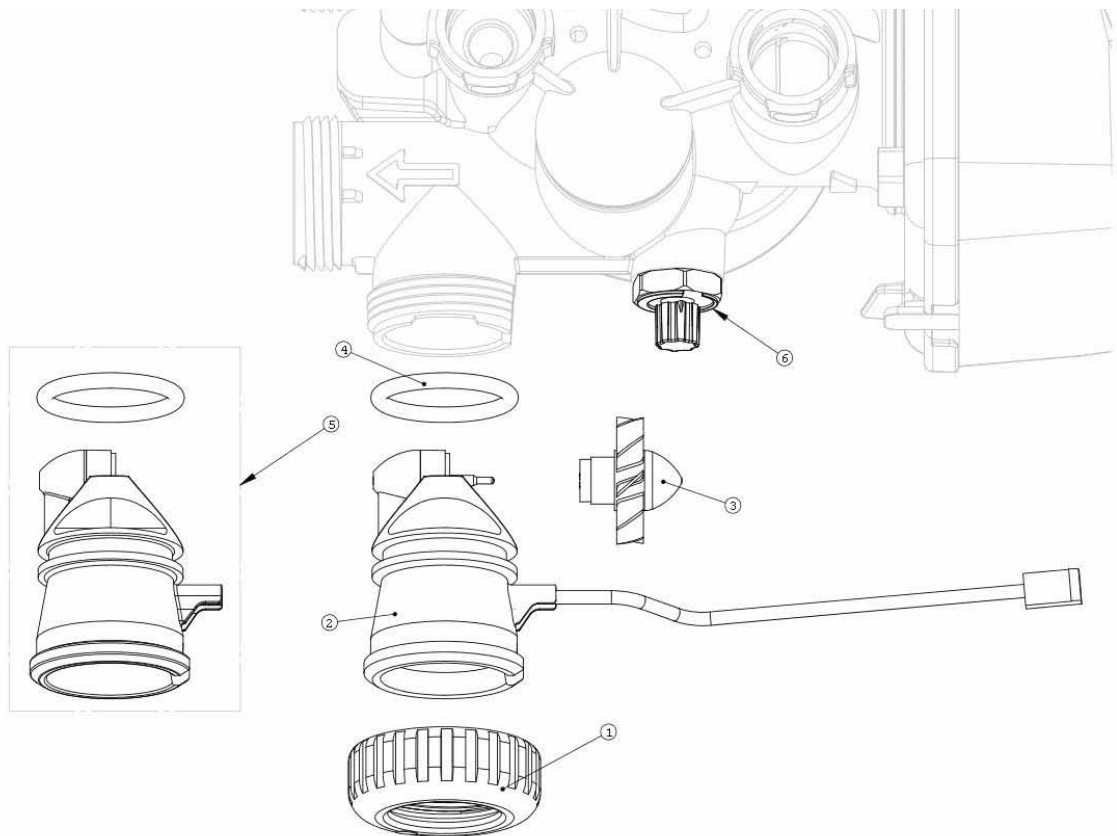
No.	Atricle Nr.	CLACK No.	Description / Bezeichnung	Menge
1	371215	H4615	Elbow Locking Clip / Verschluss-Klipp BLFC - DLFC	1
2	370515	V3008-02	WS1 Drain FTG 1 Straight / DLFC - Fitting gerade	1
3*	-	V3166	WS1 Drain FTG Body 1" / DLFC - Gehäuse	1
4*	371219	V3167	WS1 Drain FTG Adapter 1" / DLFC - Adapter	1
5*	371232	V3163	O-Ring 019	1
6*	371227	V3150	WS1 Split Ring / Splitring	1
7*	371231	V3151	WS1 nut 1" QC / Überwurfmutter 1" OC	1
8*	371470	V3105	O-Ring 215	1
9	371471	V3190-090	WS1 DLFC 9.0gpm for 1" / für 1" 34,0 ltr/min	One DLFC must be used for 1" Fitting is used ein DLFC einsetzen bei 1" Fitting
	371472	V3190-100	WS1 DLFC 10.0gpm for 1" / für 1" 37,8 ltr/min	
	371473	V3190-110	WS1 DLFC 11.0gpm for 1" / für 1" 41,6 ltr/min	
	371474	V3190-130	WS1 DLFC 13.0gpm for 1" / für 1" 49,2 ltr/min	
	371475	V3190-150	WS1 DLFC 15.0gpm for 1" / für 1" 56,8 ltr/min	
	371476	V3190-170	WS1 DLFC 17.0gpm for 1" / für 1" 64,3 ltr/min	
	371477	V3190-200	WS1 DLFC 20.0gpm for 1" / für 1" 75,7 ltr/min	

* kann als Set bestellt werden als V3008-02



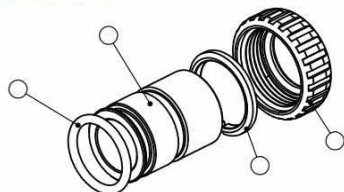
WS1 + WS 1.25 Wassermesser + Mischventil

No.	Article Nr.	CLACK No.	Description / Bezeichnung	Menge
1	371227	V3151	WS1 Nut 1 QC / Überwurfmutter 1" QC	1
2	371228	V3003*	WS1 Meter ASY / Wassermesser	1
3	371229	V3118-01	WS1 Turbine ASY / Turbine	1
4	371231	V3105	O-Ring 215	1
5	371230	V3003-01	WS1 Meter Plug ASY / Wassermesser Stopfen	1
6	370504	V3013	Mixing Valve / Mischventil	Optional



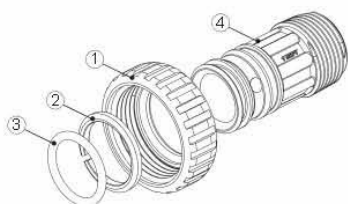
Wassermesser nicht anwendbar bei TC - Steuerung

Der Wassermesser sollte nicht als eine Monitoring-Einheit bei kritischen Anwendungen eingesetzt werden.

WS1 + WS 1.25 Anschlußfittings

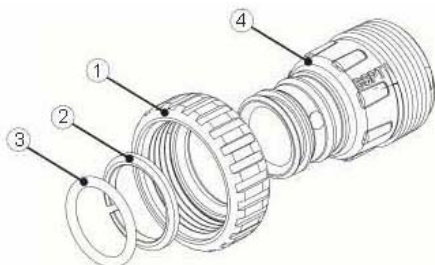
V3007-04 1" Messing
Art Nr. 370 519

No.	Atricle Nr.	CLACK No.	Description / Bezeichnung	Menge
1	371227	V3151	WS1 Nut 1 Quick Connect / 1" Überwurfmutter	2
2	371232	V3150	WS1 Split Ring / Splitring	2
3	371231	V3105	O-Ring 215	2
4	-	V3188-LF	WS1 Fitting 1 Brass Sweat Asy / 1" Messing Anschluß	2



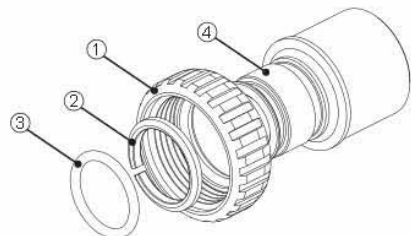
V3007-06 1" BSPT Gewinde Plastik
Art Nr. 370 517

No.	Atricle Nr.	CLACK No.	Description / Bezeichnung	Menge
1	371227	V3151	WS1 Nut 1 Quick Connect / 1" Überwurfmutter	2
2	371232	V3150	WS1 Split Ring / Splitring	2
3	371231	V3105	O-Ring 215	2
4	-	V3316	WS1 Fitting 1" Plastic Male BSPT	2



V3007-08 1 1/4" BSPT Gewinde Plastik
Art Nr. 370 516

No.	Atricle Nr.	CLACK No.	Description / Bezeichnung	Menge
1	371227	V3151	WS1 Nut 1 Quick Connect / 1" Überwurfmutter	2
2	371232	V3150	WS1 Split Ring / Splitring	2
3	371231	V3105	O-Ring 215	2
4	-	V3361	WS1 Fitting 1-1/4" Plastic Male BSPT / Fitting 1 1/4" BSPT Anschluß	2

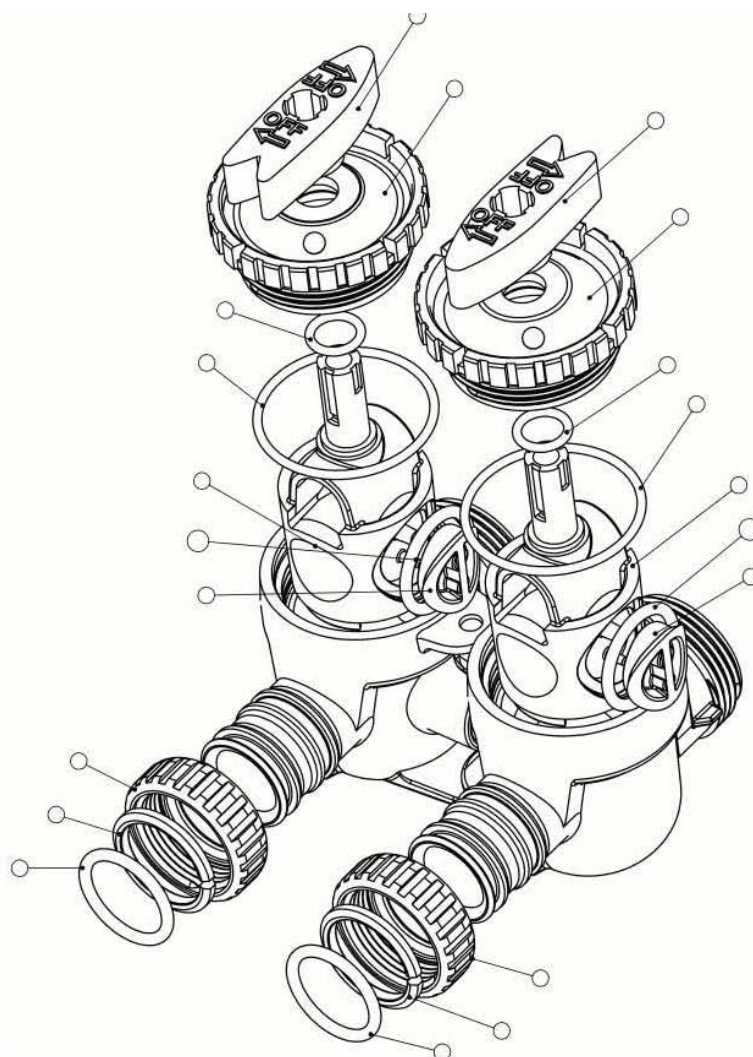


V3007-09LF Messing / Art Nr. 370 518

No.	Atricle Nr.	CLACK No.	Description / Bezeichnung	Menge
1	371227	V3151	WS1 Nut 1 Quick Connect / 1" Überwurfmutter	2
2	371232	V3150	WS1 Split Ring / Splitring	2
3	371231	V3105	O-Ring 215	2
4	-	V3375-LF	WS1 Fitting 1" & 1" Brass Sweat / 1" Adapter & 1" Messing Anschl.	2

WS1 + WS 1.25 BY-PASS VENTIL Art Nr. 370 501

No.	Atricle Nr.	CLACK No.	Description / Bezeichnung	Menge
1	371227	V3151	WS1 Nut 1 Quick Connect / 1" Überwurfmutter	2
2	371232	V3150	WS1 Split Ring / Spliring	2
3	371231	V3105	O-Ring 215	2
4	-	V3145	WS1 Bypass 1 Rotor / ByPass 1" Rotor	2
5	-	V3146	WS1 Bypass Cap / Bypass Deckel	2
6	-	V3147	WS1 Bypass Handle / Bypass Handgriff	2
7	-	V3148	WS1 Bypass Rotor Seal Retainer / Bypass Dichtungsgehäuse	2
8	371212	V3152	O-Ring 135	2
9	371531	V3155	O-Ring 112	2
10	-	V3156	O-Ring 214	2
	371227	V3151	WS1 Nut 1 Quick Connect / 1" Überwurfmutter	2
	371232	V3150	WS1 Split Ring	2
	371231	V3105	O-Ring 215	2
	-	V3191	WS1 Bypass Vertical Adapter	2



WS1 + WS 1.25 MONTAGESCHLÜSSEL Art 370 502 / V3193-02

Obwohl man auch ohne spezielle Werkzeuge das Ventil komplett demontieren kann ist es hilfreich zusätzlich den WS1 Montageschlüssel zu nutzen und zu erwerben.

