

Druckhalte- und Überströmventil Typ 98L und 98H

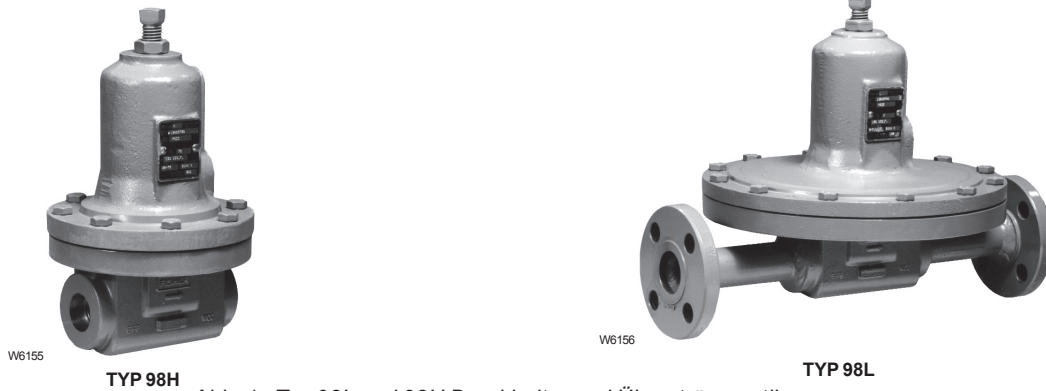


Abb. 1. Typ 98L und 98H Druckhalte- und Überströmventile



WARNUNG

Fisher Überströmventile müssen gemäß gesetzlichen Vorschriften, Richtlinien und Normen sowie Fisher Betriebsanleitungen eingebaut, betrieben und gewartet werden.

Bei Leckagen aus dem Federgehäuse oder ständigem Abblasen ist Wartung erforderlich. Bei Nichtbeachtung kann ein gefährlicher Zustand eintreten. Nur qualifiziertes Personal darf das Gerät einbauen und warten.

Einführung

Typ 98L und Typ 98H sind direkt wirkende, federbelastete Druckhalte- und Überströmventile. Typische Anwendungen finden sich bei Waschtanks, kleinen Erhitzern, Brennstoff- und Ölleitungen, Luftversorgungssystemen und Sterilisationsanlagen. Überströmbereiche liegen in vier Bereichen für Typ 98L bei 0,14 bis 2,6 bar und bei 1,03 bis 13,8 bar in acht Bereichen für Typ 98H. Die Nennweiten für Typ 98L sind 1/4, 1/2, 3/4 und 1-Zoll (DN 6, 15, 20 und 25). Für Typ 98H 1/4, 1/2, 3/4, 1, 1-1/2 und 2-Zoll (DN 6, 15, 20, 25, 40 und 50).

Einbau

Auspacken und Überprüfen des Gerätes. Rohrleitungszunder und andere Fremdstoffe aus der Rohrleitung entfernen. Das Außengewinde mit Dichtungsmittel versorgen. Das Überströmventil kann in jeder Position eingebaut werden, solange die Strömungsrichtung mit dem Durchflußpfeil übereinstimmt.

Die maximalen Betriebstemperaturen und Betriebsdrücke für die Überströmventile Typ 98L und 98H gemäß Spezifikationen auf Seite 2 sind unbedingt einzuhalten.

Beschreibungen zu Hochdruck- und Differenzdruckausführungen sind separat erhältlich.



WARNUNG

Bei gefährlichen Fluiden sind Entlüftungsleitungen zu einem sicheren Ort hin zu verlegen.

Für diese Leitungen sind optionale Gewindebohrungen am Federgehäuse lieferbar. Entlüftungsleitungen im Federgehäuse und Ausgangsöffnungen installieren.

Typ 98L und 98H

Spezifikationen

Lieferbare Ausführungen

Typ 98L: Selbsttätig mit Standard-Einstellschraube
Überströmbereiche 0,14 bis 2,6 bar.

Typ 98H: Selbsttätig mit Standard-Einstellschraube
Überströmbereiche 1,03 bis 13,8 bar.

Anschlußarten

NPT, Muffenschweißung oder ANSI 150RF/300RF
und DIN PN 16/25/40 geflanscht
356 mm (14 Zoll Einbaulänge)

Nennweiten

98L: 1/4, 1/2, 3/4 und 1 Zoll (DN 6, 15, 20 und 25)

98H: 1/4, 1/2, 3/4, 1, 1-1/2, 2 Zoll (DN 6, 15, 20,
25, 40 und 50)

Maximale Eingangsdrücke, barü(psig)^(1, 2) (Sollwert plus Druckaufbau)

TYP	STAHL- ODER EDELSTAHL GEHÄUSE Alle Innengarni- turen bis zu 82°C ⁽³⁾	GRAUGUSSGEHÄUSE		
		Alle Innengar- nituren bis 66°C ⁽⁴⁾	Metallgarnitur ⁽⁵⁾	
			bis 157°C	bis 208°C
98L	8,6 (125)	4,1 (60)	4,1 (60)	4,1 (60)
98H	20,7 (300)	27,6 (400)	20,7 (300)	17,2 (250)

Überströmbereiche

Siehe Tabelle 2.

Zulässige Temperaturbereiche⁽¹⁾

Nitril (NBR) Teile: -29 bis 82°C

Neopren (CR) Teile: -40 bis 82°C

Fluoroelastomer (FKM) Teile: -18 bis 149°C

Ethylenpropylen (EPDM) Teile: -40 bis 149°C

Perfluorelastomer (FFKM) Teile: -29 bis 232°C

PTFE Membranprotektor: -40 bis 232°C

Edelstahl-Membrane und Sitz

Graugußgehäuse und Federgehäuse:

-40 bis 208°C

Stahlgehäuse und Federgehäuse:

-29 bis 232°C

Edelstahlgehäuse und Federgehäuse:

-40 bis 232°C

ca. Gewicht

Typ 98H

1/4-Zoll Gehäuse: 3,18 kg

1/2-Zoll Gehäuse: 3,18 kg

3/4-Zoll Gehäuse: 7,26 kg

1-Zoll Gehäuse: 7,26 kg

1-1/2-Zoll Gehäuse: 25 kg

2-Zoll Gehäuse: 25 kg

Type 98L

1/4-Zoll Gehäuse: 2,80 kg

1/2-Zoll Gehäuse: 5,90 kg

3/4-Zoll Gehäuse: 13,6 kg

1-Zoll Gehäuse: 13,6 kg

- Die Druck-/Temperaturgrenzen in dieser Betriebsanleitung oder aller zutreffender Normen dürfen nicht überschritten werden.
- Überströmsollwert plus maximal zulässiger Druckaufbau.
- Oder Fluoroelastomer Innengarnituren bis 149°C oder Metallgarnituren bis 232°C.
- Oder Fluoroelastomer Innengarnituren bis 149°C.
- Zwischendruckstufen interpolieren.

Tabelle 1. Überströmdruckbereiche

NENN- WEITEN ZOLL (DN)	TYP 98L ÜBERSTRÖMDRUCKBEREICHE PSIG (bar)	TYP 98H ÜBERSTRÖMDRUCKBEREICHE, PSIG (bar)	FEDER FARBE	FEDER TEILE NUMMER
1/4 (6)	2 bis 7 (0,14 bis 0,48) 6 bis 14 (0,41 bis 0,97) 12 bis 25 (0,83 bis 1,7) 20 bis 38 (1,4 bis 2,62)	15 bis 35 (1,0 bis 2,4) 25 bis 75 (1,7 bis 5,2) 70 bis 140 (4,8 bis 9,7) 130 bis 200 (8,9 bis 13,8)	Gelb Grün Rot Blau	1E392527022 1E392627012 1E392727142 1L346127142
1/2 (15)	2 bis 7 (0,14 bis 0,48) 6 bis 14 (0,41 bis 0,97) 12 bis 25 (0,83 bis 1,7) 20 bis 38 (1,4 bis 2,62)	15 bis 35 (1,0 bis 2,4) 25 bis 75 (1,7 bis 5,2) 70 bis 140 (4,8 bis 9,7) 130 bis 200 (8,9 bis 13,8)	Gelb Grün Rot Blau	1E395627022 1D745527142 1D395727192 1L380027142
3/4 (20) und 1 (25)	2 bis 7 (0,14 bis 0,48) 6 bis 14 (0,41 bis 0,97) 12 bis 25 (0,83 bis 1,7) 20 bis 38 (1,4 bis 2,62)	15 bis 35 (1,0 bis 2,4) 25 bis 75 (1,7 bis 5,2) 70 bis 140 (4,8 bis 9,7) 130 bis 200 (8,9 bis 13,8)	Gelb Grün Rot Blau	1E398927022 1E399027142 1D399127162 1L380127232
1-1/2 (40) und 2 (50)	----- ----- ----- -----	5 bis 35 (0,34 bis 2,4) 20 bis 65 (1,4 bis 4,48) 50 bis 100 (3,4 bis 6,9) 80 bis 170 (5,5 bis 11,7)	Dunkelgrau Hellblau Hellgrau Schwarz	1E792327092 1E795327082 1E795427082 1P788827082

Überdruck



WARNUNG

Überdruckbelastung in jedem Teil dieses Gerätes kann zum Bersten drucktragender Teile und Sachschäden, Leckage sowie Personenschäden führen. Das System sollte nach jeder Überdruckbelastung überprüft werden.

Überström- oder Druckhaltebereiche betragen 0,14 bis 13,8 bar. Der vorhandene Federbereich Ihres Überströmventiles ist auf dem Typenschild vermerkt. Der maximale Eingangsdruck ist vom Werkstoff und den Temperaturen abhängig. Siehe unter Abschnitt Spezifikationen für die maximalen Eingangsdrücke. Nach jeder Überdruckbeaufschlagung sollte das Gerät überprüft werden.

Einstellung

Jedes Gerät wird im Werk gemäß Bestellung eingestellt. Der zulässige Federbereich ist auf dem Typenschild angegeben. Werden Sollwerte unterhalb des vorhandenen Bereiches gewünscht, ist eine geeignete Feder einzusetzen. Der neue Druckbereich ist auf dem Gerät anzugeben.

Während der Einstellung ist immer der Druck mit einem Manometer zu überwachen.

Die Gegenmutter (Pos. 17) lösen. Zur Erhöhung des Sollwertes ist die Einstellschraube (Pos. 15) im Uhrzeigersinn zu verstellen. Zur Reduzierung entgegen dem Uhrzeigersinn. Gegenmutter festziehen.

Funktionsprinzip

Überström- oder Druckhalteventile reagieren auf Änderung des Eingangsdruckes. Druckänderungen werden über eine Impulsbohrung im Gehäuse unter der Membrane (siehe Abb. 2) registriert. Wenn der Druck über den Sollwert steigt, überwindet der Membrandruck die Federkraft. Dadurch wird der Kegel vom Sitz abgehoben. Der Durchgang des Ventiles ist geöffnet und der überschüssige Druck baut sich ab. Nach Unterschreiten des Sollwertes schließt das Ventil wieder.

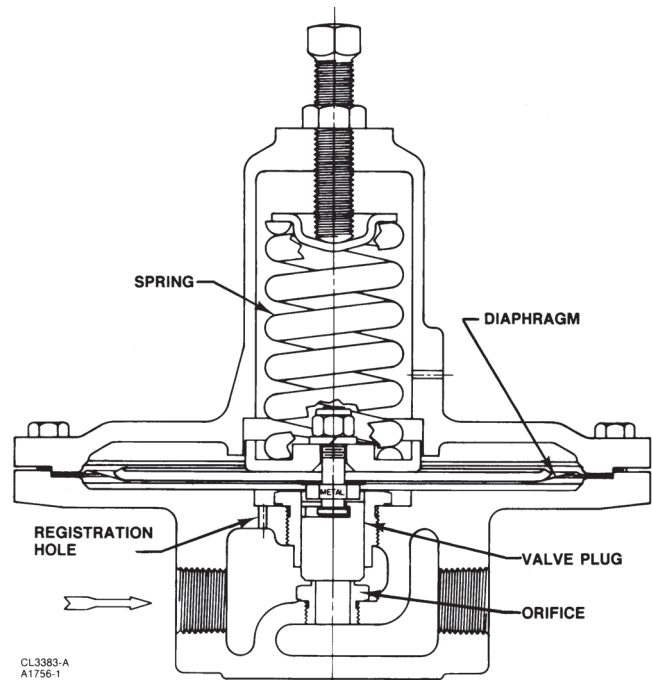


Abb. 2. Funktionsschema Überströmventil Typ 98L

Wartungsarbeiten



WARNUNG

Um Personen und Sachschäden zu vermeiden ist das Ventil gegen jeden Druck zu isolieren. Vor der Demontage ist der Druck vollständig zu entspannen.

Durch normalen Verschleiß und Schäden durch äußere Einwirkung sollten die Bauteile wie O-Ringe, Dichtungen, Membrane, Sitz und Kegel regelmäßig überprüft und falls erforderlich ausgetauscht werden. Die Intervalle von Inspektion und Austausch sind von den Betriebsbedingungen und gesetzlichen Vorschriften abhängig. Nachstehend finden Sie die Anleitung für das Zerlegen der Ventile Typ 98L und 98H. Zur Inspektion der Innenteile können die Geräte in der Rohrleitung verbleiben. Geeignete Schmiermittel sind auf der Montagezeichnung angegeben. Die Schmiermittel sind bei der Montage aufzutragen. Während der Wartung ist auf die Abb. 3 und 4 Bezug zu nehmen.

1. Die Feder durch Lösen der Gegenmutter (Pos. 17) und Drehen der Einstellschraube (Pos. 15) gegen den Uhrzeigersinn entspannen. Schrauben (Pos. 16) entfernen. Federgehäuse (Pos. 2) abnehmen, Feder (Pos. 11) und Federsitz (Pos. 9) entfernen.

2. Die Membraneinheit mit Stößel (Pos. 6), unterer Federsitz (Pos. 8), Membrankopf (Pos. 25, Typ 98L),

Typ 98L und 98H

Membrane (Pos. 12), Unterlegscheibe (Pos. 7) und Ventilkegel (Pos. 4) herausnehmen. (Membranen aus Metall oder Fluoroelastomer sind jeweils zwei einzubauen)

3. Den Sitz (Pos. 3) überprüfen. Bei Austausch oder Reparatur die Kegelführung (Pos. 5) herausschrauben und dann den Sitz demontieren. Der Kegel kann vom Stößel geschoben und entfernt werden.

Anmerkung

Bei starker Beschädigung der Elastomer- oder Metallsitzflächen sind der Sitz und Kegel O-Ring durch neue zu ersetzen. Bei nicht so stark beschädigter Metallsitzfläche kann diese jedoch nach der folgenden Methode durch Lappen repariert werden.

4. Lappen:

a. Ein wenig Schleifpaste 500 Korn, Silikonkarbid oder Aluminiumoxyd auf eine glatte Fläche, wie schwerer Glasplatte, geben.

b. Den Kegel oder Sitz in Form einer 8 auf der Schleifpaste bewegen. Dabei nicht kippen, da Ecken rund würden.

c. Schritt b mit Schleifpaste 800 oder 1000 wiederholen.

d. Alle Spuren der Schleifpaste abwaschen. Als Schutz der Sitzfläche kann ein Ölfilm vor Montage des Kegels oder Sitz dienen. Drehmomente nach Tabelle 2.

5. Sitz und Kegelführung wieder in das Gehäuse einsetzen.

6. Zum Einsetzen des O-Ringes (Pos. 22), die Schraube (Pos. 24), O-Ring Halterung (Pos. 21) vom Kegel entfernen. O-Ring austauschen.

7. Die restlichen Teile der Membraneinheit separieren. Die Sicherungsmutter (Pos. 26) vom Stößel nehmen. Scheibe (Pos. 23), unterer Federsitz, Membrankopf (Typ 98L), Membrane, Scheibe (Pos. 7) und Dichtung (Pos.10) herunterschieben.

8. Den Kegel auf den Stößel schieben.

Anmerkung

Wenn eine Metallmembrane durch eine elastomerische Membrane oder eine elastomerische gegen eine metallische ausgetauscht werden soll, ist ein neuer Stößel erforderlich. Jeder Werkstoff benötigt eine andere Stößellänge.

Tabelle 2. Drehmomente

Nennweite, ZOLL (DN)	FEDERGEHÄUSE, Ft-Lbs (N•m)	SITZRING, Ft-Lbs (N•m)
1/4 (6)	4,5 bis 5,0 (0,5 bis 0,6)	8 bis 12 (0,9 bis 1,4)
1/2 (15)	10 bis 13 (1,1 bis 1,5)	29 bis 35 (3,3 bis 4,0)
3/4 (20), 1 (25)	24 bis 30 (2,7 bis 3,4)	33 bis 42 (3,7 bis 4,7)
1-1/2 (40), 2 (50)	40 bis 50 (4,5 bis 5,6)	140 bis 170 (15,8 bis 19,2)

9. Falls erforderlich Dichtung (Pos.19) ersetzen.

10. Dichtung, Scheibe, Membrane, Membrankopf, unterer Federsitz und Scheibe auf den Stößel schieben. Gegenmutter aufschrauben und in das Gehäuse setzen.

11. Feder auf den unteren Sitz stellen und oberen Sitz auf die Feder legen.

12. Federgehäuse über die Feder und auf das Gehäuse setzen.

13. Für ausreichenden Ausschlag der Membrane; durch Drehen der Einstellschraube im Uhrzeigersinn etwas Federspannung erzeugen. Anziehen der Kopfschrauben.

Ersatzteilbestellungen

Bei Rücksprache mit Ihrer Fishervertretung bezüglich dieser Geräte, geben Sie die Typnummer und alle Informationen auf dem Typenschild an. Bei Bestellung von Ersatzteilen ist die Pos. Nr. und die elfstellige Teilenummer des betreffenden Teiles, gemäß der folgenden Stückliste, anzugeben.

Stückliste

Anmerkung

Teile dieser Liste, die mit NACE bezeichnet sind, sind fürkorrosionsbeständigen Einsatz nach NACE Norm MR0175-92 geeignet.

Pos.	Bezeichnung	Teilenummer
	Partskit (included are keys 3, 4, 10, 12, 19, 21, 22 and 24). Also included for 98H only is key 14.	
	Elastomer Trim	
	1/4-inch body	R98HX000012
	1/2-inch body	R98HX000022
	3/4 and 1-inch body	R98HX000032
	1-1/2 and 2-inch body	R98HX000072
	Metal Trim	
	1/4-inch body	R98HX000042
	1/2-inch body	R98HX000052
	3/4 and 1-inch body	R98HX000062
	1-1/2 and 2-inch body	R98HX000082
	Fluorelastomer NACE	1K 756135072
1	Body	See following table

*Recommended spare part.

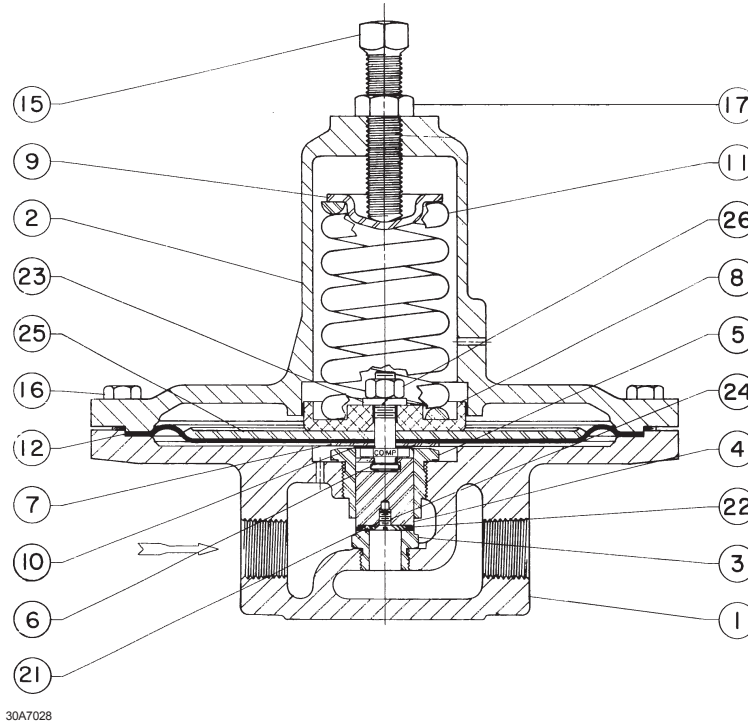
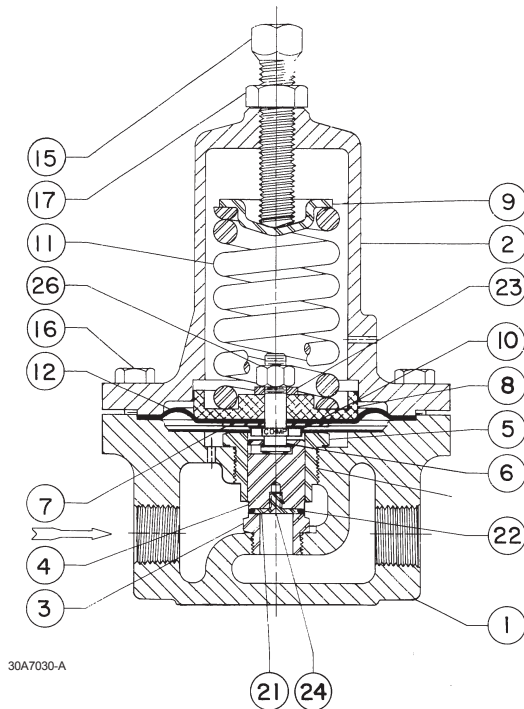


Abbildung 3. Typ 98L Schnittzeichnung

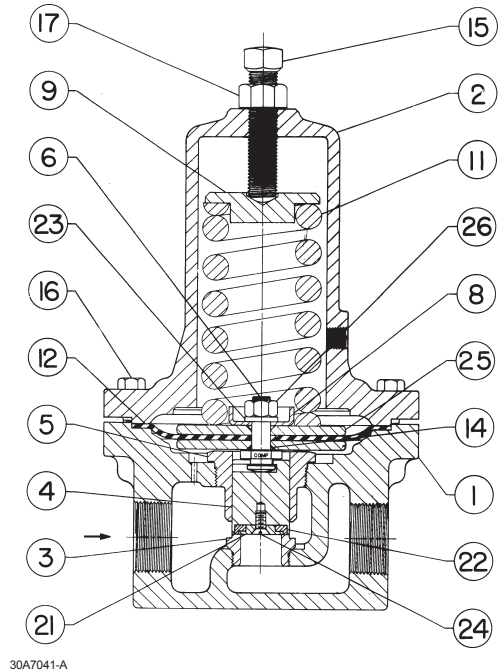
Pos.	Bezeichnung	Teilenummer	Pos.	Bezeichnung	Teilenummer
2	Spring Case Type 98H Cast iron 1/4-inch body 1/2-inch body 3/4 and 1-inch bodies 1-1/2 and 2-inch bodies Steel 1/4-inch body 1/2-inch body 3/4 and 1-inch bodies 1-1/2 and 2-inch bodies Type 98L Cast iron 1/4-inch body 1/2-inch body 3/4 and 1-inch bodies Steel 1/4-inch body 1/2-inch body 3/4 and 1-inch bodies	2E391219012 2J496219012 3E397819012 4P784019012 2J127522012 2L416322012 3E408722012 3P790422012 2E391319012 3J496319012 4E397919012 2J127922012 3L416122012 4E592922012	7	Washer (elastomer diaphragm only) 416 stainless steel trim 1/4-inch body 1/2-inch body 3/4 and 1-inch bodies 316 stainless steel trim 1/4-inch body, standard 1/4-inch body, NACE 1/2-inch body, standard 1/2-inch body, NACE 3/4 and 1-inch bodies, standard 3/4 and 1-inch bodies, NACE	1L344736012 1L339836012 1L342836012 1L344736142 1L3447X0012 1L339835072 1L339840032 1L342836142 1L3428X0022
3*	Orifice	See following table	8	Lower Spring Seat 1/4-inch body, aluminum 1/2-inch body, aluminum 3/4 and 1-inch bodies, aluminum 1-1/2 and 2-inch bodies, steel plated	1L344609012 1L339708012 1L342708012 1P787724152
4*	Valve Plug	See following table	9	Upper Spring Seat, steel plated 1/4-inch body 1/2-inch body 3/4 and 1-inch bodies 1-1/2 and 2-inch bodies	1B798525062 1D667125072 1E398725072 1P787624092
5	Valve Plug Guide 416 stainless steel 1/4-inch body 1/2-inch body 3/4 and 1-inch bodies 1-1/2 and 2-inch bodies 316 stainless steel 1/4-inch body (NACE) 1/2-inch body (NACE) 3/4 and 1-inch bodies (NACE) 1-1/2 and 2-inch bodies (NACE)	1L345835132 1L341635132 1L342935132 1P788535132 1L345835072 1L341635072 1L342935072 1P788535072	10*	Gasket, composition, (2 required for metal diaphragm) 1/4-inch body 1/2-inch body 3/4 and 1-inch bodies 1-1/2 and 2-inch bodies	1L344804022 1L341104022 1L343404022 1P788004022
6	Pusher Post	See following table	11	Relief Valve Spring	See following table
			12*	Diaphragm	See following table
			13	Nameplate, aluminum	-----
			14*	O-Ring, Type 98H only, 1-1/2 and 2-inch bodies, elastomer seat only Nitrile Fluoroelastomer	1C782206992 1K756106382

*Recommended spare part.

Typ 98L und 98H



Nennweiten 1/4, 1/2, 3/4, und 1-ZOLL (DN 6, 15, 20, 25)



Nennweiten 1-1/2 und 2-ZOLL (DN 40 und 50)

Abb. 4. Typ 98H Montagezeichnung Überströmventil

Pos.	Bezeichnung	Teilenummer	Pos.	Bezeichnung	Teilenummer
15	Adjusting Screw, steel plated 1/4-inch body, standard 1/2-inch body, standard 3/4 and 1-inch bodies, standard 1-1/2 and 2-inch bodies, standard For handwheel	1E639928992 1D995448702 1A330828982 1A680128992 1J496428982	21	O-ring Retainer (continued) 1/2-inch body 416 stainless steel 316 stainless steel (NACE) 3/4 and 1-inch bodies 416 stainless steel 316 stainless steel (NACE) 1-1/2 and 2-inch bodies 416 stainless steel 316 stainless steel (NACE)	1L341535232 1L341535072 1L343035132 1L343035072 1P787535132 1P787535072
16	Cap Screw, steel plated Type 98L 1/4-inch body (10 required) 1/2-inch body (10 required) 3/4 and 1-inch bodies (12 required) Type 98H 1/4-inch body (6 required) 1/2-inch body (8 required) 3/4 and 1-inch bodies (8 required) 1-1/2 and 2-inch bodies (8 required)	1A407824052 1A381624052 1A336924052 1A391724052 1A352624052 1A341824052 1K568428982	22*	O-Ring (elastomer seat only) 1/4-inch body Nitrile Fluoroelastomer 1/2-inch body Nitrile Fluoroelastomer 3/4 and 1-inch bodies Nitrile Fluoroelastomer	1C853806992 1C8538X0052 1D288806992 1N530106382 1C782106992 1N163206382
17	Jam Nut, steel plated 1/4-inch body 1/2-inch body 3/4 and 1-inch bodies 1-1/2 and 2-inch bodies	1A352224122 1A353724122 1A319224122 1A368124112	22	L-Ring, Type 98H only, elastomer seat only, 1-1/2 and 2-inch bodies Nitrile Fluoroelastomer	1P787403202 1P787406382
18	Drive Screw (not shown) (2 required)	1A368228982	23	Lockwasher, steel 1/4 and 1/2-inch bodies 3/4 and 1-inch bodies 1-1/2 and 2-inch bodies	1C225628982 1H624328992 1A487828992
19*	Diaphragm Gasket, elastomer, use w/302 stainless steel diaphragm Type 98H 1/4-inch body 1/2-inch body 3/4 and 1-inch bodies 1-1/2 and 2-inch bodies Type 98L 1/4-inch body 1/2-inch body 3/4 and 1-inch bodies	1E393104022 1E396104022 1E399304022 1P787904022 1E394004022 1E397004022 1E390404022	24	Machine Screw, stainless steel, elastomer seat only 1/4-inch body (NACE) 1/2-inch body (NACE) 3/4 and 1-inch bodies (NACE) 1-1/2 and 2-inch bodies (NACE)	1L346238992 1L344438992 1L343538992 1P788638992
21	O-Ring Retainer (elastomer seat only) 1/4-inch body 416 stainless steel 316 stainless steel (NACE)	1L346035132 1L346035072			

*Empfohlene Ersatzteile.

Typ 98L und 98H

Pos.	Bezeichnung	Teilenummer	Pos.	Bezeichnung	Teilenummer
25	Diaphragm Head		28	Handwheel, zinc, 1/2-inch body only	1J496144012
	Type 98L, steel plated		29	Machine Screw, steel plated, 1/2-inch body with handwheel only	1A851728982
	1/4-inch body	1L345525072	30	Lockwasher, steel, 1/2-inch body, with handwheel only	1A352332992
	1/2-inch body	1L339625072		19A6034X012	
	3/4 and 1-inch bodies	1L342125072	51	NACE Tag, not shown	1U7581X0022
Type 98H, steel, 1-1/2 and 2-inch bodies (2 required)		52	Tag Wire, not shown (NACE)		
	Standard	1P788225012			
	NACE	1P788235072			
26	Locknut, steel plated				
	1/4 and 1/2-inch bodies	1L872324122			
	3/4 and 1-inch bodies	1L872224122			
	1-1/2 and 2-inch bodies	1P788724122			

Pos. 1 Ventilgehäuse, NPT

NENNWEITE, ZOLL (DN)	TYP 98H				TYP 98L			
	Standard Anwendungen			NACE Einsatz	Standard Anwendungen			NACE Einsatz
	Grauguß	Stahl	316 SST		Grauguß	Stahl	316 SST	
1/4 (6)	1L346419012	1L372122012	1L372133092	1L3721X0052	1L346519012	1L372322012	1L372333092	1L3723X0022
1/2 (15)	2L339519012	2L368722012	2L368733092	2L3687X0022	2L339219012	2L368922012	2L368933092	2L3689X0032
3/4 (20)	2L342519012	2L373422012	2L373433092	2L3734X0062	2L341919012	2L318222012	2L318233092	2L3182X0022
1 (25)	2L342619012	2L373522012	2L373533092	2L3735X0032	2L342019012	2L318322012	2L318333092	2L3183X0042
1-1/2 (40)	3P786819012	3P786822012	3P786822012	3P7868X0022	---	---	---	---
2 (50)	3P786719012	3P786722012	3P786733092	3P7867X0042	---	---	---	---

Pos. 1 Ventilgehäuse, ANSI Class 150RF und 300RF geflanscht

NENNWEITE ZOLL (DN)	TYP 98H GEHÄUSEWERKSTOFF				TYP 98L GEHÄUSEWERKSTOFF			
	Stahl		Edelstahl		Stahl		Edelstahl	
	150RF	300RF	150RF	300RF	150RF	300RF	150RF	300RF
1/2 (15)	1V5178X0012	---	1V5178X0022	---	---	---	---	---
3/4 (20)	---	---	---	---	2V4264X0022	---	---	---
1 (25)	2V3805X0012	2U8048X0012	2V3805X00B2	2U8048X0022	2V3641X0022	2U8047X0012	2V3641X0012	---
1-1/2 (40)	21B0804X012	1V4541X0012	21B0804X022	1V4541X0022	---	---	---	---
2 (50)	10A0192X012	10A4986X012	10A0192X022	1V4541X0022	---	---	---	---

Pos. 1 Ventilgehäuse, Muffenschweißung

NENNWEITE, ZOLL (DN)	TYP 98H GEHÄUSEWERKSTOFF		TYP 98L GEHÄUSEWERKSTOFF	
	Stahl	Edelstahl	Sahl	Edelstahl
1/2 (15)	2L9673X0022	2L9673X0012	---	---
3/4 (20)	---	---	2N4463X0012	---
1 (25)	2N414422012	2N4144X0012	2N445222012	2N4452X0012
1-1/2 (40)	3V4542X0012	3V4542X0022	---	---
2 (50)	30A0191X012	30A0191X032	---	---

Pos. 3 Sitzring

NENNWEITE, ZOLL (DN)	METALLSITZ		ELASTOMERSITZ		
	416 Edelstahl	316 Edelstahl	Standard-Anwendungen		NACE Einsatz
			416 Edelstahl	316 Edelstahl	
1/4 (6)	1E391646172	1E391635072	1L345935132	1L345935072	1L345935072
1/2 (15)	1E395046172	1E395035072	1L341735132	1L341735072	1L341735072
3/4 (20), 1 (25)	1E398046172	1E398035072	1L343135132	1L343135072	1L343135072
1-1/2 (40), 2 (50)	2P787046172	2P787035072	1P787135132	1P787135072	1P787135072

*Empfohlene Ersatzteile.

Typ 98L und 98H

Pos. 4* Ventilkegel

NENNWEITE, ZOLL (DN)	METALLSITZ		ELASTOMERSITZ		
			Standard-Anwendungen		NACE Einsatz
	416 Edelstahl	316 Edelstahl	416 Edelstahl	316 Edelstahl	
1/4 (6)	1L345246172	1L345235072	1L345135132	1L345135072	1L345135072
1/2 (15)	1L344146172	1L344135162	1L344335132	1L344335072	1L344335072
3/4 (20), 1 (25)	1L343746172	1L343735162	1L343635132	1L343635072	1L343635072
1-1/2 (40), 2 (50)	1P787246172	1P787235072	1P787346172	1P787335072	1P787335072

Pos. 6 Stößel

NENNWEITE, ZOLL (DN)	METALLSITZ		ELASTOMERSITZ		
			Standard-Anwendungen		NACE Einsatz
	416 Edelstahl	316 Edelstahl	416 Edelstahl	316 Edelstahl	
1/4 (6)	1L345735132	1L345735072	1L345635132	1L345635072	1L345635072
1/2 (15)	1E344535132	1L344535072	1L344235132	1L344235072	1L344235072
3/4 (20), 1 (25)	1L343935132	1L343935072	1L343835132	1L343835072	1L343835072
1-1/2 (40), 2 (50)	1P788335132	1P788335072	1P788435132	1P788435072	1P788435072

Pos. 11 Überströmfeder

NENNWEITE, ZOLL (DN)	TYP 98L ÜBERSTRÖMBEREICH, PSIG (bar)	TYP 98H ÜBERSTRÖMBEREICH PSIG (bar)	FEDER FARBE	FEDER TEILENUMMER
1/4 (6)	2 bis 17 (0,14 bis 0,48)	15 bis 35 (1,0 bis 2,4)	Gelb	1E392527022
	6 bis 14 (0,414 bis 0,97)	25 bis 75 (1,7 bis 5,2)	Grün	1E392627012
	12 bis 25 (0,83 bis 1,7)	70 bis 140 (4,8 bis 9,65)	Rot	1E392727142
	20 bis 38 (1,4 bis 2,62)	130 bis 200 (8,96 bis 13,8)	Blau	1L346127142
1/2 (15)	2 bis 17 (0,14 bis 0,48)	15 bis 35 (1,0 bis 2,4)	Gelb	1E395627022
	6 bis 14 (0,414 bis 0,97)	25 bis 75 (1,7 bis 5,2)	Grün	1D745527142
	12 bis 25 (0,83 bis 1,7)	70 bis 140 (4,8 bis 9,65)	Rot	1E395727192
	20 bis 38 (1,4 bis 2,62)	130 bis 200 (8,96 bis 13,8)	Blau	1L380027142
3/4 (20) and 1 (25)	2 bis 17 (0,14 bis 0,48)	15 bis 35 (1,0 bis 2,4)	Gelb	1E398927022
	6 bis 14 (0,414 bis 0,97)	25 bis 75 (1,7 bis 5,2)	Grün	1E399027142
	12 bis 25 (0,83 bis 1,7)	70 bis 140 (4,8 bis 9,65)	Rot	1E399127162
	20 bis 38 (1,4 bis 2,62)	130 bis 200 (8,96 bis 13,8)	Blau	1L380127232
1-1/2 (40) and 2 (50)	----	5 bis 35 (0,34 bis 2,4)	Dunkelgrau	1E792327092
	----	20 bis 65 (1,4 bis 4,48)	Hellblau	1E795327082
	----	50 bis 100 (3,4 bis 6,9)	Hellgrau	1E795427082
	----	80 bis 170 (5,5 bis 11,7)	Schwarz	1P788827082

Pos. 12* Membrane

TYP	NENNWEITE, ZOLL (DN)	MEMBRANWERKSTOFF		
		Neopren	Fluoroelastomer (2 erforderlich)	302 Edelstahl (2 erforderlich)
98L	1/4 (6)	1L345302112	1L345302402	1L345436012
	1/2 (15)	1L341302112	1L341302402	1L341436012
	3/4 (20), 1 (25)	1L342302112	1L342302402	1L342236012
98H	1/4 (6)	1L344902112	1L344902402	1L345036012
	1/2 (15)	1L341202112	1L341202402	1L339936012
	3/4 (20), 1 (25)	1L343302112	1L3433X0032	1L343236012
	1-1/2 (40), 2 (50)	1P788102192	11A1347X012	1P787836012

*Empfohlene Ersatzteile

Fisher is a mark owned by Fisher Controls International, Inc., a business of Emerson Process Management. The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. All other marks are the property of their respective owners.

The contents of this publication are presented for informational purposes only, and while every effort has been made to ensure their accuracy, they are not to be construed as warranties or guarantees, express or implied, regarding the products or services described herein or their use or applicability. We reserve the right to modify or improve the designs or specifications of such products at any time without notice.

Fisher does not assume responsibility for the selection, use or maintenance of any product. Responsibility for proper selection, use and maintenance of any Fisher product remains solely with the purchaser.

Für weitere Informationen sprechen Sie uns an:
Emerson Process Management GmbH & Co. OHG
Robert Bosch Strasse 21
64625 Bensheim
Tel. 06251-1073-71/72; Fax 06251-1073-70