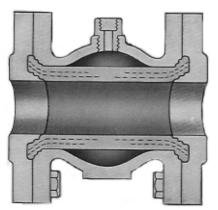
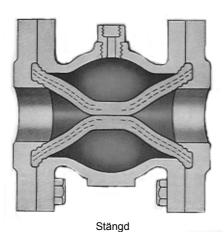


## Slanghylsventiler Dürholdt Typ 100.103 PN4 Typ 100.103 A PN4





Öppen



Тур PΝ DN **Anslutning** 100.103 4 40-300 Flänsar DIN PN10 100.103 A 4 15-32 Invändig gänga

#### **Beskrivning**

Öppen/stängd funktion direktmanövreras med tryckluft, vatten eller neutrala gaser. Slanginsats med absolut fri öppningsarea.

#### Arbetstryck

Max 4 bar (option 6 bar) upp till DN200 Max 3 bar (option 4 bar) DN250-300

#### Styrtryck

ca 1,8-2 bar än aktuellt arbetstryck (ej högre eller lägre) Dock max styrtryck 6 bar

#### Styrtryckanslutning

G3/8" för DN40-300 G1/4" för DN15-32

#### Andvändningsområde

Avloppsvatten, cement, kalk, gips, sand, kolslam, syror, lutar, andra aggressiva medier samt livsmedel.

#### Material

#### **Ventilhus**

Gjutjärn Aluminium

#### Konisk fläns

Gjutjärn

Gjutjärn med invändiga plasthylsor av

Polypropylen (PP)

Stål

Rostfritt stål

Aluminium

#### **Slanginsats**

NR 4145 Naturgummi standard NR 4145 L Naturgummi livsmedelskvalitet NR 4145 H Naturgummi värmebeständig

9550 **EPDM** 9600 CR Neoprene 9700 NBR Perbunan 9750 CSM Hypalon 9850 FPM Viton

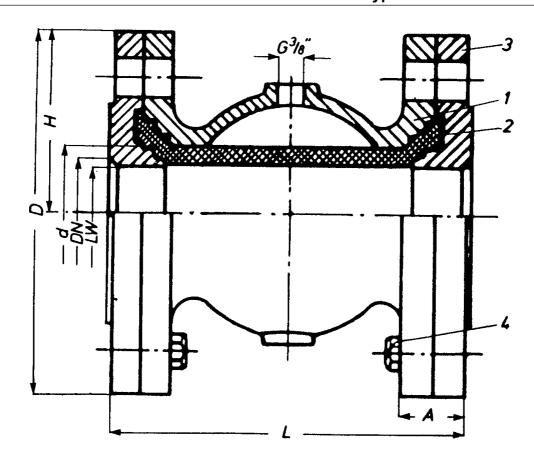
#### Option

Med 3/2-vägs magnetventil för elektropneumatisk styrning

Med elektrisk ändlägesindikering öppen-stängd med tryckvakt



## Slanghylsventiler Dürholdt Typ 100.103 PN4 Typ 100.103 A PN4



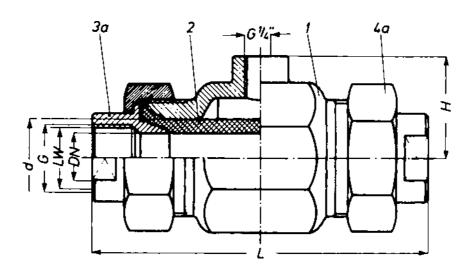
DN	LW	L	D	d	Н	А	B <sup>1</sup> )	Slang- längd	Vol	Kg GG	Kg Alu
40	38	155	150	55	75	29,5	-	137	0,3	6,5	3,1
50	45	165	165	67	83	30,5	-	144	0,8	7,5	3,9
65	60	185	185	84	93	34	-	162	1,1	10,6	5,3
80	75	225	200	103	100	35	-	202	2,2	14,6	7,0
100	95	280	220	127	110	39	222	257	3,9	20,2	10,1
125	120	350	250	157	125	43	278	323	4,5	27,0	14,2
150	145	420	285	188	143	47	330	393	6,5	43,3	21,1
200	190	560	340	240	170	54	420	529	16,1	78,0	34,4
250	229	680	405	306	198	82	508	640	37,0	-	88,0
300	278	820	460	362	223	98	600	764	67,0	-	147,0

Vol: Volym liter för att stänga ventilen B¹): Största ventilbredd från DN100, ej avtecknat

Pos	Benämning	Material
1	Hus	Gjutjärn eller Aluminium
2	Slanginsats	Naturgummi NR 4145
3	Konusfläns	Gjutjärn eller Aluminium
4	Skruvar	Stål, förzinkat



## Slanghylsventiler Dürholdt Typ 100.103 PN4 Typ 100.103 A PN4



DN	G	LW	L	d	Н	Slang- längd	Vol	Kg GG			
15	1/2"	15	140	33	40	101	0,1	1,1			
20	3/4"	20	140	33	40	101	0,1	1,1			
25	1"	25	150	37	42	110	0,1	1,9			
32	11/4"	32	150	46	50	115	0,2	2,3			
Vol: V	olym lite	Vol: Volym liter för att stänga ventilen									

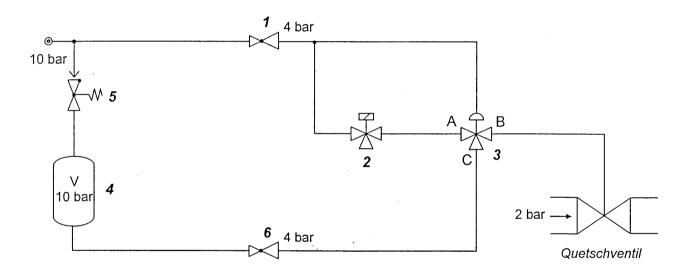
Pos	Benämning	Material
1	Hus	Gjutjärn
2	Slanginsats	Naturgummi NR 4145
3a	Konusstycke	Stål (DN20 = Alu)
4a	Överfallsmutter	GTS

## Sicherheitsschaltung für direkt beaufschlagte Schlauch-Quetschventile

bei Ausfall der Steuerluft

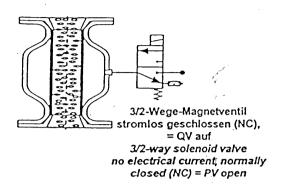
Direkt beaufschlagte Schlauch-Quetschventile sind Auf-Zu-Ventile. Das Steuermittel - Luft, Wasser oder neutrale Gase - quetscht einen zylindrischen Schlauch im Mittelbereich zusammen. Bei Wegnahme des Steuerdruckes öffnet der Schlauch aufgrund seiner Elastizität wieder auf den vollen Querschnitt. Damit wird die Forderung "Sicherheitsstellung Auf" durch das Ventil erfüllt.

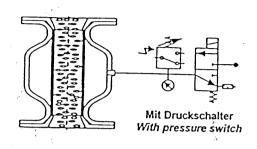
Häufig ist es jedoch erforderlich, dass die Quetschventile bei Steuermittelausfall automatisch schließen, die "Sicherheitsstellung Zu" also gefahren wird. Diese Stellung kann auch bei direkt beaufschlagten Schlauch-Quetschventilen durch eine besondere Schaltung, die nachstehend beschrieben wird, erreicht werden.

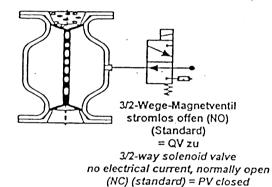


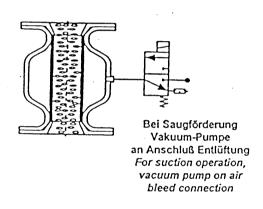
Über das Reduzierventil (1) wird der Steuerdruck von z. B. 10 bar auf 4 bar reduziert. Durch diesen entspannten Druck, der am pneumatisch betätigten Dreiwege-Magnetventil (3) ansteht, schaltet das Ventil den Weg von <u>A nach B frei</u>. Wird jetzt das Dreiwege-Magnetventil (2) elektrisch oder manuell betätigt, so wird das Schlauch-Quetschventil mit dem Steuerdruck beaufschlagt. Fällt der Steuerdruck plötzlich aus, so wird der Weg am pneumatisch betätigten Dreiwege-Magnetventil (3) von <u>A nach B</u> unterbrochen, und der Weg von <u>C nach B frei</u>. Die Druckluft wird nun über den Vorratsbehälter (4), der bisher über das Rückschlagventil (5) beaufschlagt wurde, und das Reduzierventil (6) - durch das der Steuerdruck von 10 bar vom Vorratsbehälter (4) auf 4 bar entspannt wird - sowie über das bereits von <u>C nach B</u> geschaltete pneumatische Dreiwege-Magnetventil (3) zum Schlauch-Quetschventil geleitet und schließt dieses automatisch.

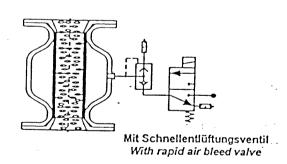
## Schaltungsbeispiele für Quetschventile Example circuits for pinch valves

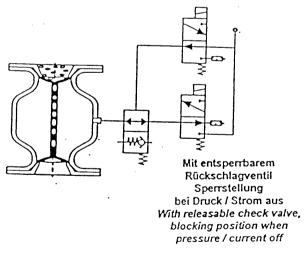


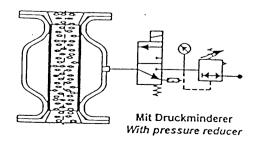


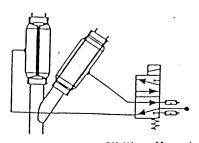










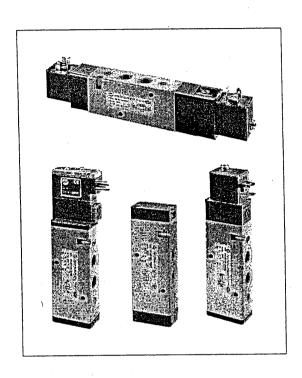


5/2-Wege-Magnetventil · 5/2-way solenoid valve

## Pneumatik-Ventile Serie V60 - 63

3/2-, 5/2-, 5/3- und 2 x 3/2-Wegeventile Elektropneumatisch und pneumatisch betätigt Ruhestellung- und Impulsausführung

- Hoher Durchfluss
- Geringes Bauvolumen
- Vielfach bewährtes Dichtsystem
- Handhilfsbetätigung nach Wahl
- Wartungsfrei
- Geringe elektrische Leistungsaufnahme
- Anwendungsorientierte Vorsteuerungen
- Verkettungssystem f
  ür einfache Montage
- Verschiedene Druckbereiche möglich



#### Technische Daten

Fluid:

Gefilterte (Filterfeinheit  $< 50 \mu m$ ), ölfreie oder geölte $^{1)}$  Druckluft

Betätigung:

Elektropneumatisch oder pneumatisch gesteuert

Einbaulage:

Beliebig, Impulsventile vorzugsweise waagerecht einbauen

Anschluss:

G 1/8 bis G 1/2

Betriebsdruck:

1.5/2 bis 8/10 bar

Durchflussrichtung

bei interner Steuerluftversorgung: festgelegt bei externer Steuerluftversorgung: beliebig

Durchfluss:

500 bis 4200 l/min

Temperaturen:

Fluid:

-10 bis +50 °C

Umgebung: -10 bis +50 °C

Material:

Gehäuse und Grundplatten aus Aluminium

Spindel aus Edelstahl,

Kolben, Distanzstücke und Deckel aus Kunststoff, statische und dynamische Dichtungen aus NBR,

Schrauben verzinkt,

Federn aus Edelstahl.

#### Bestell-Information

Zur Bestellung Ventilausführung wählen und Code für Handhilfsbetätigung und Spannungscode aus Tabelle ergänzen.

Z.B. V61B513A-A213L für ein 5/2-Wegeventil, elektropneumatisch betätigt, Rückstellung durch Luftfeder, arretierbarer Handhilfsbetätigung und Magnet nach EN 175 301-803 (DIN 43650 B) Spannung 24 V DC.

#### Gerätesteckvorrichtungen

Standard siehe Katalogblatt 7.7.002 AS-i siehe Katalogblatt 7.7.003

Alternative Ausführungen Mit NPT-Anschluss

Ölempfehlung: Shell Hydrol DO 32, Esso Febis (Stand 07/92) oder vergleichbare Öle mit DVI-Werten < 8 (DIN 53521) und ISO-Viskositätsklasse 32-46 (DIN 51519)</li>

V60 - 63

5/2-Wegeventile, elektropneumatisch betätigt

Symbol	Тур	Anschluss	Vorsteuerung	Vorsteuerabluft	Magnet- variante	Durchfluss (l/min)	Betriebs- druck (bar)			Maßzeich- nung Nr.
	V60A513A-Ax***	G 1/8	intern	nicht gefasst	1	750	2 8	-	0,24	M09
<u></u>	V60A523A-Ax***	G 1/8	extern	nicht gefasst	1	750	-0,9 8	3 8	0,24	M09
	V60A513D-Cx13A	G 1/8	intern	gefasst	2	750	2 10	-	0,23	M11
	V60A523D-Cx13A	G 1/8	extern	gefasst	2	750	-0,9 10	3 10	0,23	M11
	V61B513A-Ax***	G 1/4	intern	nicht gefasst	1	1300	2 8	_	0,33	M09
	V61B513A-AX	G 1/4	extern	nicht gefasst	1	1300	-0,9 8	3 8	0,33	M09
	V61B513D-Cx13A	G 1/4	intern	gefasst	2	1300	2 10	-	0,32	M11
	V61B523D-Cx13A	G 1/4	extern	gefasst	2	1300	-0,9 10	3 10	0,32	M11
	V62C513A-Ax***	G 3/8	intern	nicht gefasst	1	2600	2 8	- '	0,62	M09
	V62C523A-Ax***	G 3/8	extern	nicht gefasst	1	2600	-0,9 8	3 8	0,62	M09
	V62C513D-Cx13A	G 3/8	intern	gefasst	2	2600	2 10	-	0,61	M11
	V62C523D-Cx13A	G 3/8	extern	gefasst	2	2600	-0,9 10	3 10	0,61	M11
	V63D513A-Ax***	G 1/2	intern	nicht gefasst	11	4200	2 8	-	0,96	M12
	V63D523A-Ax***	G 1/2	extern	nicht gefasst	1	4200	-0,9 8	3 8	0,96	M12
	V60A511A-Ax***	G 1/8	intern	nicht gefasst	1	750	1,5 8	-	0,33	M10
14 11 11 12	V60A517A-AX	G 1/8	extern	nicht gefasst	1	750	-0,9 8	3 8	0,33	M10
123 PH 172	V60A522A-AX	G 1/8	intern	gefasst	2	750	1,5 10	-	0,23	M11
	V60A511D-CX13A	G 1/8	extern	gefasst	2	750	-0,9 10	3 10	0,23	M11
	V61B511A-Ax***	G 1/4	intern	nicht gefasst	1	1300	1,5 8	-	0,42	M10
	V61B522A-Ax***	G 1/4	extern	nicht gefasst	1	1300	-0,9 8	3 8	0,42	M10
	V61B511D-Cx13A	G 1/4	intern	gefasst	2	300	1,5 10	-	0,32	M11
	V61B522D-Cx13A	G 1/4	extern	gefasst	2	300	-0,9 10	3 10	0,32	M11
	V62C511A-Ax***	G 3/8	intern	nicht gefasst	1	2600	1,5 8	-	0,72	M10
	V62C511A-AX	G 3/8	extern	nicht gefasst	1	2600	-0,9 8	3 8	0,72	M10
	V62C511D-Cx13A		intern	gefasst	2	2600	1,5 10	-	0,62	M11
	V62C522D-Cx13A		extern	gefasst	2	2600	-0,9 10	3 10	0,62	M11
	V62C522D-0X13A	G 1/2	intern	nicht gefasst	1	4200	2 8	-	0,98	M13
	V63D522A-Ax***	G 1/2	extern	nicht gefasst	1	4200	-0,9 8	3 8	0,98	M13

#### Magnet- und Spannungsauswahl

Bei Ventil-Typ den Magnet-Code anstelle \*\*\* einfügen.

Magnetvariante 1 (Magnet um 4 x 90° drehbar)

Spannung	Code	Magnetleistung Anzug / Betrieb			
22 mm Magnet mit Steckerbi	ld nach DIN EN 1	75 301-803 (DIN 43650	B)		
12 V DC	12L	2 W .	V10626-A12L		
24 V DC	13L	2 W	V10626-A13L		
24 V 50/60 Hz	14L	4 / 2,5 VA	V10626-A14L		
48 V 50/60 Hz	16L	4 / 2,5 VA	V10626-A16L		
110/120 V 50/60 Hz	18L	4 / 2,5 VA	V10626-A18L		
220/240 V 50/60 Hz	19L	6/5VA	V10626-A19L		
22 mm Magnet mit Steckerbi	ld nach Industrie	standard \			
12 V DC	12J	2 W	QM/48/12J/21		
24 V DC	13J	2 W	QM/48/13J/21		
24 V 50/60 Hz	14J	4 / 2,5 VA	QM/48/14J/21		
48 V 50/60 Hz	16J	4 / 2,5 VA	QM/48/16J/21		
110/120 V 50/60 Hz	18J	4 / 2,5 VA	QM/48/18J/21		
220/240 V 50/60 Hz	19J	6/5VA	QM/48/19J/21		

Technische Daten für Magnetvarianten 1 + 2:

Spannungstoleranz: ±10%
Einschaltdauer: 100% ED
Schutzart: IP 65 mit abgedichteten Steckern (ISO 6952)
Gerätesteckvorrichtungen bitte separat bestellen – siehe Seite 16

#### Magnetvariante 2

Spannung	Code	Magnetlei Anzug / B	stung Handhilfs- etrieb betätigung	Twin-Pilot kpl. (mit Magneten) Typ
Twin-Pilot mit Ste	ckerbild nach DIN	EN 175 30	1-803 (DIN 43650 C)	4 pin
24 V DC	13 A	2 W	Code 1	9031705 9000 024 00
			Code 2	9031704 9000 024 00
ļ			Code 3	9031703 9000 024 00

#### Steckerbild ventilseitig / Twin-Pilot

Symbol	Stecker-Nr.	I HINKTIAN	Betätigung
	1	(+)	12 (Magnet 2)
[]2 O 1[]	2	(-)	12 + 14
	3	(+)	14 (Magnet 1)

#### Code für Handhilfsbetätigung

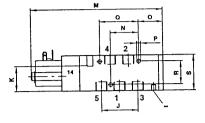
r	
Code	Handhilfsbetätigung
1	ohne
2	arretierbar
3	nicht arretierbar

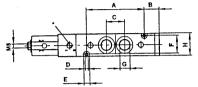
Code für Handhilfsbetätigung einfügen Spannungscode aus Tabelle einfügen, oder 000 für Ausführung ohne Magnet.

V60 - 63

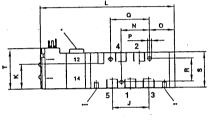
### Maßzeichnungen

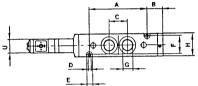
M09



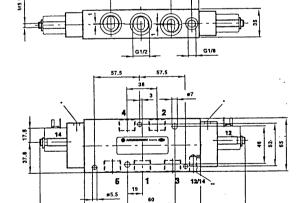


M11



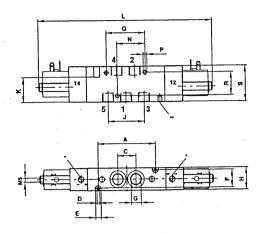


M13

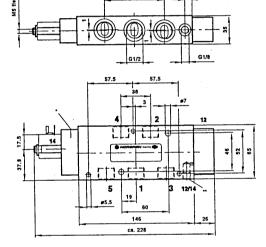


ca. 257

M10



M12



- Handhilfsbetätigung
   Externe Steuerluftversorgung (M5)
   Gefasste Vorsteuerabluft (M5)
   Magnet 1
   Magnet 2

Tvn	Δ :	В	·c	D	E	ı. □	G	Н.,	ِيرِ ال	K	Ĺ	М	N .	0	Ρ	<b>o</b>	R	S.,	$\mathbf{I}$	U .
						17	G1/8; 8 tief	22	32,4	28	_	129	25	25	4,5	33,6	26	35	-	-
						20	G1/4: 10 tief	25	42	28	-	150	32	29	4,5	44	26	40		-
					8	_		34	48,8	44		170	12	60	4,5	26	36	55	-	
					6.5	17	G1/8; 8 tief	22	32,4	28	175	-	25	-	4,5	33,6	26	35	-	-
					<del></del>	20	G1/4: 10 tief	25	42	28	199	_	32	-	4,5	44	26	40		<u> -</u>
		_			8			34	48,8	44	218	-	12	-	4,5	26	36	55	-	
		17		<del></del>	6.5			22	32,4	28	134	-	25	25	4,5	33,6	26	35	46	15
								25	42	28	153	-	32	29	4,5	44	26	40	46	15
V62	78	22	24.4	4.5	8	28	G3/8; 11,5 tief	34	.48.8	44	172	-	12	61	4,5	26	36	55	54	15
_	V60 V61 V62 V60 V61 V62 V60 V61	V60 50 V61 66 V62 78 V60 50 V61 66 V62 78 V60 50 V61 66	V60         50         17           V61         66         18           V62         78         21           V60         50         -           V61         66         -           V62         78         -           V60         50         17           V61         66         18	V60         50         17         16,2           V61         66         18         21           V62         78         21         24,4           V60         50         -         16,2           V61         66         -         21           V62         78         -         24,4           V60         50         17         16,2           V61         66         18         21	V60         50         17         16,2         3,2           V61         66         18         21         3,2           V62         78         21         24,4         4,5           V60         50         -         16,2         3,2           V61         66         -         21         3,2           V62         78         -         24,4         4,5           V60         50         17         16,2         3,2           V61         66         18         21         3,2	V60         50         17         16,2         3,2         6,5           V61         66         18         21         3,2         6,5           V62         78         21         24,4         4,5         8           V60         50         -         16,2         3,2         6,5           V61         66         -         21         3,2         6,5           V62         78         -         24,4         4,5         8           V60         50         17         16,2         3,2         6,5           V61         66         18         21         3,2         6,5	V60         50         17         16,2         3,2         6,5         17           V61         66         18         21         3,2         6,5         20           V62         78         21         24,4         4,5         8         28           V60         50         -         16,2         3,2         6,5         17           V61         66         -         21         3,2         6,5         20           V62         78         -         24,4         4,5         8         28           V60         50         17         16,2         3,2         6,5         17           V61         66         18         21         3,2         6,5         20	V60         50         17         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief           V61         66         18         21         3,2         6,5         20         G1/4; 10 tief           V62         78         21         24,4         4,5         8         28         G3/8; 11,5 tief           V60         50         -         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief           V61         66         -         21         3,2         6,5         20         G1/4; 10 tief           V62         78         -         24,4         4,5         8         28         G3/8; 11,5 tief           V60         50         17         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief           V60         50         17         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief           V61         66         18         21         3,2         6,5         20         G1/4; 10 tief	V60         50         17         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief         22           V61         66         18         21         3,2         6,5         20         G1/4; 10 tief         25           V62         78         21         24,4         4,5         8         28         G3/8; 11,5 tief         34           V60         50         -         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief         22           V61         66         -         21         3,2         6,5         20         G1/4; 10 tief         25           V62         78         -         24,4         4,5         8         28         G3/8; 11,5 tief         34           V60         50         17         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief         22           V61         66         18         21         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief         22           V61         66         18         21         3,2         6,5         20         G1/4; 10 tief         25	17	V60         50         17         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief         22         32,4         28           V61         66         18         21         3,2         6,5         20         G1/4; 10 tief         25         42         28           V62         78         21         24,4         4,5         8         28         G3/8; 11,5 tief         34         48,8         44           V60         50         -         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief         22         32,4         28           V61         66         -         21         3,2         6,5         20         G1/4; 10 tief         25         42         28           V62         78         -         24,4         4,5         8         28         G3/8; 11,5 tief         34         48,8         44           V60         50         17         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief         22         32,4         28           V61         66         18         21         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief         22         32,4         28      <	Note   So	Yeb   50	V60         50         17         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief         22         32,4         28         —         129         25           V61         66         18         21         3,2         6,5         20         G1/4; 10 tief         25         42         28         —         150         32           V62         78         21         24,4         4,5         8         28         G3/8; 11,5 tief         34         48,8         44         —         170         12           V60         50         —         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief         22         32,4         28         175         —         25           V61         66         —         21         3,2         6,5         20         G1/4; 10 tief         25         42         28         199         —         32           V61         66         —         21,4         4,5         8         28         G3/8; 11,5 tief         34         48,8         44         218         —         12           V62         78         —         24,4         4,5         8         28	V60         50         17         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief         22         32,4         28         —         129         25         25           V61         66         18         21         3,2         6,5         20         G1/4; 10 tief         25         42         28         —         150         32         29           V62         78         21         24,4         4,5         8         28         G3/8; 11,5 tief         34         48,8         44         —         170         12         60           V60         50         —         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief         22         32,4         28         175         —         25         —           V60         50         —         16,2         3,2         6,5         20         G1/4; 10 tief         25         42         28         199         —         32         —           V61         66         —         21         3,2         6,5         20         G1/4; 10 tief         25         42         28         199         —         32         —           V62 <t< td=""><td>  196</td><td>NO         17         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief         22         32,4         28         —         129         25         25         4,5         33,6           V60         50         17         16,2         3,2         6,5         20         G1/4; 10 tief         25         42         28         —         150         32         29         4,5         44           V62         78         21         24,4         4,5         8         28         G3/8; 11,5 tief         34         48,8         44         —         170         12         60         4,5         26           V60         50         —         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief         22         32,4         28         175         —         25         —         4,5         33,6           V60         50         —         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief         22         32,4         28         175         —         25         —         4,5         33,6           V61         66         —         21         3,2         6,5         20         G1/4; 10 tief<!--</td--><td>  196</td><td>  196</td><td>  196</td></td></t<>	196	NO         17         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief         22         32,4         28         —         129         25         25         4,5         33,6           V60         50         17         16,2         3,2         6,5         20         G1/4; 10 tief         25         42         28         —         150         32         29         4,5         44           V62         78         21         24,4         4,5         8         28         G3/8; 11,5 tief         34         48,8         44         —         170         12         60         4,5         26           V60         50         —         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief         22         32,4         28         175         —         25         —         4,5         33,6           V60         50         —         16,2         3,2         6,5         17         G1/8; 8 tief         22         32,4         28         175         —         25         —         4,5         33,6           V61         66         —         21         3,2         6,5         20         G1/4; 10 tief </td <td>  196</td> <td>  196</td> <td>  196</td>	196	196	196

#### **Technische Daten**

#### **BAUFORM**

Membran-Druckregler mit Sekundärentlüftung. Prinzip der Zentrifugalkraft und Sinterfilter.

Druckanzeige durch Manometer.

#### **BETÄTIGUNG**

Das Handrad kann arretiert werden.

#### **ANSCHLUß**

Innengewinde G1/8 bis G1

#### **EINBAULAGE**

Vertikal, Ablaßschraube unten

#### **BEFESTIGUNG**

Zwei Durchgangsbohrungen, Schalttafeleinbau, (Befestigungswinkel Option)

#### **EINGANGSDRUCK**

Standard: mit autom. Ablaß:

max. 16 bar max. 10 bar

min. 1,5 bar

#### AUSGANGSDRUCK

0,5 - 10 bar

#### TEMPERATUR

bis max. +60°C

#### MASCHENWEITE FILTER

40 µm (absolut)

#### KONDENSATENTLEERUNG

manuell (automatisch gegen Mehrpreis)

#### WERKSTOFFE

Kopf:

Zink-Z410 Bronze

Filterelement:

Polycarbonat

#### WEITERE LIEFERMÖGLICHKEITEN

Automatische Entleerung, Metallbehälter, Metallbehälter mit Sichtanzeige, Handrad abschließbar.

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

#### **Specification**

#### DESIGN

Air line regulator with diaphragm and relieving feature. Centrifugal force principle with sintered filter

Pressure indicator.

#### **OPERATION**

The handwheel is lockable.

#### CONNECTION

Female B.S.P. thread G1/8 - G1

#### MOUNTING POSITION

Vertical mounting, drain screw upside down

#### **FIXING**

2 holes in the body or panel mounting (optional mounting bracket)

#### **INLET PRESSURE**

Standard:

max. 16 bar max. 10 bar min. 1,5 bar

with auto drain:

#### **OUTLET PRESSURE**

0,5 - 10 bar

#### TEMTEMPERATURE RANGE

up to +60°C

#### MESH

40 µm (absolutly)

#### DRAIN MODEL

manual drain (optional auto drain)

#### **MATERIALS**

Head:

Zinc-Z410 Bronze

Filter: Bowl:

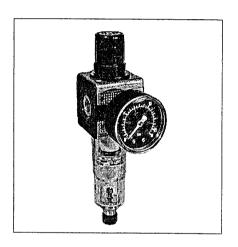
Polycarbonat

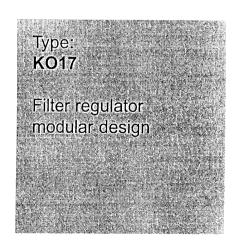
#### **OPTIONS**

Auto drain, metal bowl, metal bowl with optical indicator, lockable handwheel.

The above information is intended for guidance only and the company reserves the right to change any data herein without prior notice!







#### Artikel- u. Bestellangaben: z.B. KO171023

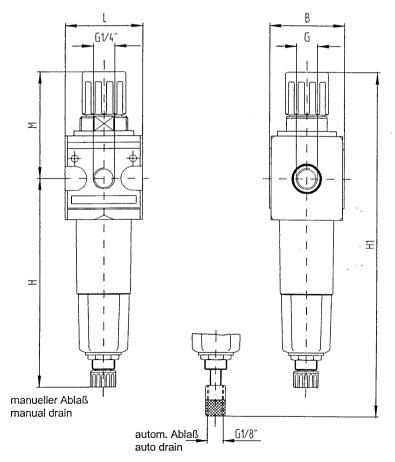
= Filterdruckregler in Modulbauweise, Zink-Z410, Innengewinde, G 1/2

1, +3. Stelle	4. Stelle	<b>5. Stelle</b>	6. Stelle	7.+8. Stelle
Produkt	Gehäusewerkstoffe	Betätigung	Zusatzausstattung	Anschlußgröße
KO1 = Filterdruckregler, Modulbauweise	7 = Zink-Z410 a.	1 = Handrad	0 = onne	$20 = G \cdot V_{\theta}$ $21 = G \cdot V_{4}$ $22 = G \cdot ^{3}V_{\theta}$ $23 = G \cdot ^{1}V_{2}$ $24 = G \cdot ^{3}V_{4}$ $25 = G \cdot ^{1}V_{2}$

#### Ordering example: e.g. KO171023

= Filter regulator, modular design, Zink-Z410, female thread G 1/2

1. + 3. Digit	4. Digit	. 5. Digit	6. Digit	7.+ 8. Digit
	Body material	Operation	Options	Connection size
KO1 = Filter regulator, modular design	7 = Zink-Z410	1 = handle	0 = no options	20 = $G^{-1}/k$ 21 = $G^{-1}/4$ 22 = $G^{-3}/6$ 23 = $G^{-1}/2$ 24 = $G^{-3}/4$ 25 = $G^{-1}/2$



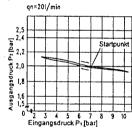
G L B H H1 M kg Modultyp / Modul type
G L D I I M Kg Modultyp/ Modultype
1/s 48 47 128,5 213,5 67 0,48 1
1/4 $48$ $47 + 128,5$ $213,5$ $67$ $0,48$
CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF
<sup>3</sup> / <sub>8</sub> 48 47 128.5 213.5 67 0.48 1
1/2 69,6 69 150,5 261,5 97 1,07 3
<sup>3</sup> / <sub>4</sub> 69,6 69 150,5 261,5 97 1,07
1 100 - 103 257 399 128 2,15 5
. 100 ,00 =0. 000 1=0 =1,10

## Durchflußcharakteristik / flow characteristics

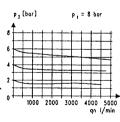
p<sub>2</sub> (bor) p<sub>1</sub> = 8 bor

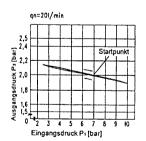
8
6
4
2
0
500 1000 1500 2000 2500
qn I/min

Hysterese / pressure characteristics

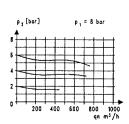


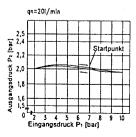
Modultyp 1 / Modul type 1





Modultyp 3 / Modul type 3





Modultyp 5 / Modul type 5

## Rückschlagventile, Rückschlagklappen, Fußventile Check valves, Foot valves

#### Muffen-Rückschlagventile aus Rotguß PN 16, DIN 3845-2

Abschlußkörper mit FPM-Dichtung (\*), eingeschraubtes Oberteil, mit Schließfeder, beiderseits Innengewinde.

#### Art.-Nr. 05011.X.0000

\*Rückschlagventile mit PTFE-Dichtung Art.-Nr.: 05012.X.0000 auf Anfrage

#### Screwed non return valves, gunmetal PN 16, DIN 3845-2

obturator with FPM seal (\*), screwed bonnet, with closing spring, female thread connections.

#### Part No. 05011.X.0000

\*Non return valves with PTFE seal Part No. 05012.X.0000 on request

#### Verwendungsbereich:

Geeignet für nichtbrennbare, ungiftige Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe. Die den Verwendungszweck betreffenden Gesetze, Verordnungen und Normen sind zu beachten. Zulässige Betriebstemperaturen und -drücke:

-10°C (263K) bis +80°C (353K) max. 16 bar, +80°C (353K) bis +120°C (393K) max. 10 bar, +120°C (393K) bis +160°C (433K) max. 6 bar.

#### Applications:

Suitable for non-inflammable, non-toxic fluids, gases and vapours.

The laws, regulations and standards are to observe for the range of application. Working temperatures and pressures:

-10°C (263K) up to +80°C (353K) max. 16 bar, +80°C (353K) up to +120°C (393K) max. 10 bar, +120°C (393K) up to +160°C (433K) max. 6 bar.

Wichtig: Bei Bestellungen und Anfragen bitten wir um Angaben über Durchflußmedium, Betriebsdruck und Betriebstemperatur.

#### Werkstoffe/Materials

	Mat.Nr.	
1-Gehäuse/body	2.1096.01	G-Cu Sn 5 Zn Pb
2-Kopfstück/head piece	2.0380.10	Cu Zn 39 Pb 2
3-Führungsst./guide piece	2.0380.10	Cu Zn 39 Pb 2
4-Kegel/cone	2.0380.10	Cu Zn 39 Pb 2
5-Schließfeder/clos. spring	1.4310	X 10 Cr Ni 18-8

Essential: When ordering o please indicate flow medium and working temperature.	r reque 1, work	sting ar ing pres	n offer ssure	2 3 4	-Kopfst -Führun -Kegel/d	gsst./g cone	d piece uide pie	2.0 ce 2.0 2.0	)380.10 )380.10 )380.10 )380.10	Cu Zr Cu Zr Cu Zr	n 39 Pb n 39 Pb	2 2 2
ct to au												
S ArtNr./Part No.		05011	.X.									
Nenngröße/Nom.Size	G	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Größenschl./dim. code	.X.	0200	0300	0400	0600	1000	1200	1400	2000	2400	3000	4000
Baulänge/face-to-face dim.	L	50	50	60	70	80	95	105	130	150	165	205
Höhe/height	Н	40	40	40	50	55	55	65	75	95	110	160
engster Querschnitt/flow-Ø	<b>d</b> o	10	10	11	17	22	28	34	45	57	67	86
Muffentiefe/socket depth	а	10	10	13	14	17	19	19	23	22	23	30
Schlüsselweite/A/F	S1	22	22	27	32	41	50	58	70	85	100	130
Gewicht/weight	ca.kg	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,9	1,3	2,0	3,5	5,0	10,5



## Tryckmätare Typ KLA/MGS





#### Tryckområde

Välj en tryckmätare med ett fullskaleområde ca två gånger det normala arbetstrycket.

Det maximala arbetstrycket skall inte överskrida ca 75% av fullskalevärdet.

Gradering bar / Pa						
-1	/	0				
-1	/	+0,6				
-1	/	+1,5				
-1	/	+3				
-1	/	+5				
-1	/	+9				
-1	/	+15				
-1	/	+24				
0	-	0,6				
0	-	1				
0	-	1,6				
0	-	2,5				
0	-	4				
0	-	6				
0	-	10				
0	-	16				
0	-	25				
0	-	40				
0	-	60				
0	-	100				
0	-	160				
0	-	250				
0	-	315				
0	-	400				
0	-	600				
0	-	1000				
0	-	1600				

#### **Typexempel**

KLA/MGS-18/3A-DS100-G3/8"/0-16bar

#### Typ KLA/MGS-18... Typ KLA/MGS-18/3...

(dämpvätskefylld)

- Vibrationsdämpade
- Dämpvätskefyllda
- Industri utförande
- Rostfritt stål

<b>Husdiameter DS</b>	Anslutning			
m.m	G el. NPT			
DS 63	1/4"			
DS 100	3/8" el. 1/2"			
DS 160	3/8" el. 1/2"			

#### Utförande/anslutning

A: Nedåt rörmontage (lagerstandard)

B: Bakåt infällt montage U-bygel

C: Nedåt panelmontage fläns baksida

D: Bakåt rörmontage

E: Bakåt infällt montage frontfläns

#### **Material**

#### **Anslutning**

Rostfritt stål AISI316

#### Hus

Rostfritt stål AISI304

#### Visartavla

Vit alu svarta markeringeringar

#### **Packning**

Neopren el. vit naturummi

#### Fönster

DS 63 plexiglas, DS100+160 glas option spitterfritt

#### Tryckelement

Inkluderar Fosforbrons, AISI316 och K-monel.

Lämpligt val i bourdonröret är beroende av tryckvätskan.

Om ej rätt material finns tillgängligt rekommenderar vi en tryckförmedlare

#### Skyddsform

IP65

#### Temperatur

Omgivningstemeratur över +65°C bör undvikas

#### Tillbehör

Nålventiler

Mätarventil med kontrollfläns

Mätarventil utan kontrollfläns

Vattensäcksrör

Differenstryckmätarsats

Dämpdon

Justerbart överbelastningsskydd

Tryckförmedlare Med släpvisare

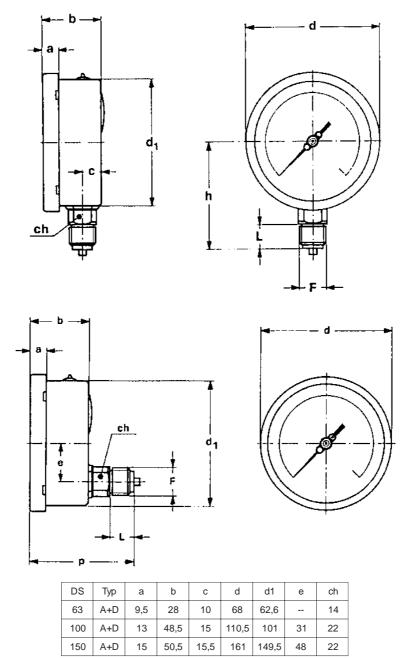
etc.



Med släpvisare



## Tryckmätare Typ KLA/MGS



F	DS 63			DS 100			DS 150		
	L	h	р	L	h	р	L	h	р
1/8" BSP M	10	53,3	52,8						
1/8" NPT M	10	53,3	52,8						
1/4" BSP M	13	55,3	54,8	13	79	85	13	110	83,5
1/4" NPT M	13	54,3	53,8	15	81	87	15	112	85,5
3/8" BSP M				16	86	87	16	117	85,5
3/8" NPT M				16	86	87	16	117	85,5
1/2" BSP M				20	86	87	20	117	85,5
1/2" NPT M				20	86	87	20	117	85,5
M20 x 1,5 M				20	86	87	20	117	85,5



## **Termometer bi-metall** Typ KLA TB8 - DS 100 - 125 - 150 Rostfritt stål



_				
Tν	n	KΩ	a	er

Typko Ex. TB	der Urval TB -	Beskrivning bi-metall termometer
8	8 -	standard serie
4	1 - 4 - 9 -	nedåtriktad anslutning bakåtriktad anslutning vridbart hus anslutning
9	3 - 5 - 9 - 8 - 7 -	fast utvändig gänga överfallsmutter, utvändig gänga frigående, överfallsmutter, utvändig gänga överfallsmutter, invändig gänga överfallsmutter, frigående, invändig gänga
E	E - F - G -	DS100 DS125 DS150
43M		se process anslutning tabell
S8	S6 - S7 - S8 - S9 -	Ø 6 mm känselkropp Ø 7 mm känselkropp Ø 8 mm känselkropp Ø 9 mm känselkropp
200		känselkropp längd i mm
0/100°C		se område tabell

#### Skyddsfickor

F02

Skyddsfickor skall användas för alla applikationer där termometerns känselkropp är utsatt under tryck, korrosiva flöden eller höga flödesområden. Skyddsfickan möjliggör också att termometern kan demonteras för kalibrering eller bytas ut enkelt utan att behöva störa normal drift.

Skyddsfickor:

- med utvändig gänga
- med fläns
- med svetsändar

Typ, material och beskrivning enligt separat datablad

se option tabell

#### Bi-metall termometer

Ett band av två oskiljaktigt sammanvalsade plåtstycken med olika expansionskoefficient (bi-metall) böjs vid olika temperaturförändringar. Böjningen är i det närmaste proportionell med temperaturen.

Med spiralfjäder:

Genom att mekaniskt forma bimetallbanden till spiralfjäderform uppkommer en vridrörelse vid temperaturförändring. Om den yttre änden på bimetallbandet spänns fast vrider den andra änden visaren utan något mellanled.

#### Mätområde:

Mätområdet i °C markeras med två "▼" stämplade på tavlan. Detta anger temperaturspannet som rekommenderas för instrument enligt DIN 16203.

#### Nogrannhet:

Klass 1,0 enligt DIN 16203

#### Omgivningstemperatur:

-25...+65°C

#### Arbetstemperatur:

Kontinuerligt -50...+450°C och kortfristigt +450...+500°C

#### Övertemperatur gräns:

30% av fullskaleområde för temperatur +400°C; max 500°C

#### Special övertemperatur (option F02):

100% av fullskaleområde för temperatur < 150°C; 50% av fullskaleområde +150...+300°C; max +500°C

#### Max arbetstryck:

15 bar (utan skyddsficka)

#### Skyddsform:

IP55 enligt IEC 529

#### Processanslutning:

AISI316 rostfritt syrafast stål

#### Känselkropp:

Diameter 6-6,4-8-9,6 mm AISI316 rostfritt syrafast stål

#### Mätelement:

bi-metall spiralformad

#### Svetsning:

AISI304 rostfritt stål TIG

#### Hus:

AISI 304 rostfritt stål

#### Ring:

AISI304 rostfritt stål bayonett lås

#### Fönster: Glas

Tavla:

Aluminium vit med svarta markeringar

Svart anodiserad aluminium

#### Noll-justering:

Extern noll-justeringsskruv

#### Tätning:

**EPDM** 

#### Specialutförande:

#### Mätområde:

°F och dubbel område °C / °F

#### Skyddsform:

IP65 (option E65)

#### Hus och ring:

AISI316 rostfritt syrafast stål

#### Dämpning vätskefyllning

Glycerin 98%, Silikon olja och Fluorolube

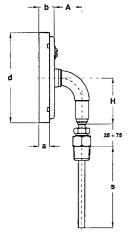
(option R10-R11-R12; se tabell för arbetsförhållanden)

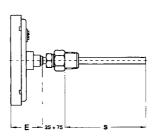
KLA Armatur AB	Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Webb
STOCKHOLM	Box 30038, 104 25 Stockholm	Ernst Ahlgrens väg 1	08-656 14 60	08-656 14 78	info@kla.se
GÖTEBORG	Box 8854, 402 72 Göteborg	Karlavagnsgatan 5	031-779 20 30	031-779 20 03	www.kla.se



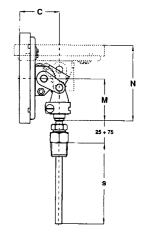
## Termometer bi-metall Typ KLA TB8 - DS 100 - 125 - 150 Rostfritt stål

#### Typ och dimensioner (mm)





Bakåriktad anslutning (kod 4)



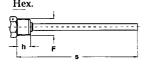
#### Nedåtriktad anslutning (kod 1)

Vridbart hus anslutning (kod 9)

DS	А	а	b	С	d	E	Н	М	N	S
100	34,5	13	19	49	110,6	39	57	51,5	92,5	se sida 3
125	34,5	14,5	19,5	49,5	130	39,5	65	51,5	93	se sida 3
150	34,5	15	20	50	161	40	82	51,5	93,5	se sida 3

#### Processanslutning: typkod och dimensioner (mm)

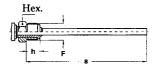
Hex.: sexkantsmutter



Fast utvändig gänga (kod 3)

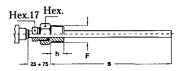
F	Kod	Hex	h
1/2" NPT	43M	22*	17
1/2" BSP	41M	22*	14

\* Ø 24 för vridbart hus anslutning (kod 9)



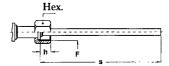
Utvändig gänga överfallsmutter (kod 5)

F	Kod	Hex	h	
1/2" BSP	41M	22	14	
3/4" BSP	51M	27	14	



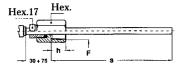
Frigående utvändig gänga överfallsmutter

F	Kod	Hex	h
1/2" BSP	41M	22	14
1/2" NPT	43M	22	17
3/4" BSP	51M	27	16
3/4" NPT	53M	27	17



Invändig gänga överfallsmutter (kod 8)

F	Kod	Hex	h
1/2" BSP	41F	24	16
3/4" BSP	51F	30	16



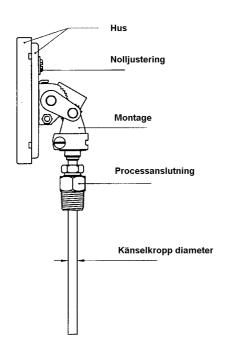
Frigående invändig gänga överfallsmutter (kod 7)

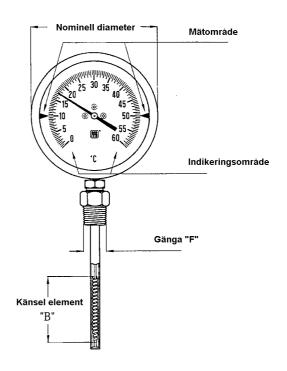
F	Kod	Hex	h
1/2" NPT	43F	24	18
3/4" NPT	53F	32	18

KLA Armatur AB
STOCKHOLM
GÖTEBORG



# Termometer bi-metall Typ KLA TB8 - DS 100 - 125 - 150 Rostfritt stål





Tabell: Singelskala °C och känselkropp längd "S"				
°C	6-6,4 mm	8 mm	9,6 mm	
-50+50	100-500	*82-900	*82-900	
-30+50	114-500	*88-900	*88-900	
-20+120	83-500	*67-900	*67-900	
-20+40	137-500	*107-900	*107-900	
-20+80	100-500	*82-900	*82-900	
0+60	137-500	*107-900	*107-900	
0+80	114-500	*88-900	*88-900	
0+100	100-500	*82-900	*82-900	
0+120	88-500	*72-900	*72-900	
0+160	116-500	*91-900	*91-900	
0+200 98-500 *79-900 *79		*79-900		
0+250 84-500 *70-900 *70-90				
0+300	100-500	*88-900	*88-900	
0+400	150-500	150-900	150-900	
0+500	150-500	150-900	150-900	
0+600 (1)	150-500	150-900	150-900	
+50+450	150-500	150-900	150-900	
+100+500	150-500	150-900	150-900	
*) endast för frigående och överfalssmutter (kod 7+9) känselkropp med min. längd "S" finns som option S63 (1) Max arbetstemperatur +500°C				

Fyllning vätska	Omgivningstemperatur	Arbetstemperatur
Glycerin 98%	+15+65°C	+15+160°C
Silikon olja	-45+65°C	-40+250°C
Fluorolube	-60+65°C	-50+200°C

Option, beskrivning	Kod
Hus och ring AlSI316 rostfritt syrafast stål	C40
Skyddsform IP65 (ej fyllbar)	E65
Special övertemperatur	F02
Generell visare IP55 (endast för typ 84)	L22
Tillämplig för glycerin fyllning IP67	P00
Tillämplig för Silikon el. Fluorolube fyllning IP67	P01
Glycerin fyllning (max +160°C)	R10
Silikon fyllning (2) (max +250°C)	R11
Fluorolube fyllning (2) (max +200°C)	R12
Min längd 63 mm känselkropp 8-9,6 mm (1)	S63
Tropikalisation	T01
AISI rostfritt stål typskylt	T25
Plexiglas fönster (för område 0°C till +100°C)	T31
Säkerhetsdubbelglas	T32
(1) upp till +300°C endast vid frigående utvändig överfallsmuttet (2) Viton tätningar	(kod 9)

KLA Armatur AB	Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Webb
STOCKHOLM	Box 30038, 104 25 Stockholm	Ernst Ahlgrens väg 1	08-656 14 60	08-656 14 78	info@kla.se
GÖTEBORG	Box 8854, 402 72 Göteborg	Karlavagnsgatan 5	031-779 20 30	031-779 20 03	www.kla.se