

Bestellhinweise und Allgemeines
Order Reference and General Information

0

Schmierarmaturen, Durchflußanzeiger
Lubrication fittings, Sight flow indicators

1

Flüssigkeitsstandanzeiger
Fluid level indicators

2

Schauglasarmaturen
Complete sight glass units

3

Auslaufhähne, Durchgangshähne
Drain cocks, Two-way cocks

4

Manometerhähne, Manometerventile
Manometer Stopcocks, Manometer valves

5

Meßleitungsarmaturen
Valves for measuring circuit systems

6

Ventile PN 16
Valves PN 16

7

Liefer- und Fertigungsprogramm " Technische Gläser "
Delivery and production range " Technical glass "

8

**Herstellung von Armaturen
und technischem Glas**

*Manufacturing of fittings
and technical glass*

Ludwig Mohren KG

An der Glashütte 17 - 21
52074 Aachen

Postfach 101154
52011 Aachen

Tel.: 0241 / 8877- 0
Fax.: 0241 / 8877111

E-Mail: info@LudwigMohren.de

Internet: www.LudwigMohren.de

Wir sind für Sie da

Verkauf Armaturen und technisches Glas:

Norbert Raczinski

0241 8877-120

Unsere Inlandsvertretungen:

Ludwig Rodgeri

Driesch 59
52525 Heinsberg
Tel.: 02453 / 383020
Fax: 02453 / 383022

Unsere Auslandsvertretungen:

ISRAEL

ZVI BLASS & Co LTD.
Steam Water Oil & Gas Equipment
17 Moshe Becker ST.
IL Rishon Lezion
P.O. Box 15253
IL 75051 Rishon Lezion/ Israel
Tel.: 039643848
Fax: 039665505

VRITEX KG

Finkenweg 1
70771 Leinfelden
Tel.: 0711 / 7545018/19
Fax: 0711 / 7545010

Schweiz

Petroleum Technical Company SA
Chemin du Champ-des-Filles 19
CH 1228 Plan-Les-Ouates/Schweiz
Tel.: 0227947122
Fax: 0227947157

1. Die in den Zeichnungen und Tabellen aufgeführten Gläser, Armaturen und Zubehörteile halten wir zum großen Teil auf Lager und können kurzfristig geliefert werden - Zwischenverkauf vorbehalten -.

2. Sonderausführungen hinsichtlich Abmessung und Werkstoff bitten wir anzufragen.

3. Standardgehäusewerkstoffe:

Werkstoff	Werkstoff-Nr.	Bezeichnung / Kurzname	UNS-Nr.	Bemerkung
Messing	2.0401	Cu ZN 39 Pb 3		früheres Kurzzeichen MS 58
Messing	2.0402	Cu Zn 40 Pb 2		früheres Kurzzeichen MS 58
Stahl	1.0460	C22G2 (C 22.8)		
	1.0425	P 265 GH		früheres Kurzzeichen H II
	1.0038	S 235 JRG2		früheres Kurzzeichen RSt 37-2
Edelstahl	1.4571	X 6 Cr Ni Mo Ti 17-12-2	S 31635	AISI 316 Ti

4. Sonderwerkstoffe:

Werkstoff	Werkstoff-Nr.	Bezeichnung / Kurzname	UNS-Nr.	Bemerkung
Edelstahl	1.4541	X 6 Cr Ni Ti 18-10	S 32100	tieftemperaturbeständig
	1.4439	X 2 Cr Ni Mo N 17-13-5		seewasserbeständig
	1.4539	X 1 Ni Cr Mo Cu 25-20-5	N 08904	hochkorrosionsbeständig
	1.4462	Duplex / X 2 Cr Ni Mo N 22-5-3	S 31803	
	2.4819	Hastelloy C-276 / Ni Mo 16 Cr 15 W	N 10276	
	2.4610	Hastelloy C-4 / Ni Mo 16 Cr 16 Ti	N 06455	

5. Abnahmeprüfzeugnisse:

- Werksbescheinigung nach EN 10 204 / 2.1
- Werkszeugnis nach EN 10 204 / 2.2
- Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10 204 / 3.1
- Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10 204 / 3.2

6. Warenrücknahme

- Sonderanfertigungen: keine Rücknahme
- Standardprogramm: 80 % des Warenwertes

7. Preisstellung

- in Euro
- Mindestbestellwert 75 Euro
- ab Aachen, ausschließlich Verpackung
- Bei Auslandsaufträgen kann jedoch auf Wunsch frei Grenze einschließlich Verpackung oder FOB deutsch., belg. oder holl. Ausfuhrhafen oder evtl. CIF Empfangshafen gegen Berechnung von Fracht- und Verpackungsspesen geliefert werden.

8. Zahlungsbedingungen

- 14 Tage 2 % Skonto oder 30 Tage netto
- Auf alle genannten Preise wird zusätzlich die gültige Mehrwertsteuer berechnet, außer bei Lieferungen zum Ausland.
- Es gelten unsere jeweiligen gültigen Geschäftsbedingungen, die separat angefordert werden können.

1. The glasses, armatures and accessories described in the drawings and index are mostly available ex stock and can be delivered with short, subject to being unsold.

2. Customized executions regarding dimensions and material upon request.

3. Standard housing material.

Material	Material-No.	Abbreviation	UNS-Nr.	Remark
Brass	2.0401	Cu ZN 39 Pb 3		former abbreviation MS 58
Brass	2.0402	Cu Zn 40 Pb 2		former abbreviation MS 58
Steel	1.0460	C22G2 (C 22.8)		
	1.0425	P 265 GH		former abbreviation H II
	1.0038	S 235 JRG2		former abbreviation R st 37-2
Stainless steel	1.4571	X 6 Cr Ni Mo Ti 17-12-2	S 31635	AISI 316 Ti

4. Special material

Material	Material-No.	Abbreviation	UNS-Nr.	Remark
Stainless steel	1.4541	X 6 Cr Ni Ti 18-10	S 32100	Resistant to low temperature
	1.4439	X 2 Cr Ni Mo N 17-13-5		Resistent to sea water
	1.4539	X 1 Ni Cr Mo Cu 25-20-5	N 08904	high corrosion resistant
	1.4462	Duplex / X 2 Cr Ni Mo N 22-5-3	S 31803	
	2.4819	Hastelloy C-276 / Ni Mo 16 Cr 15 W	N 10276	
	2.4610	Hastelloy C-4 / Ni Mo 16 Cr 16 Ti	N 06455	

5. Test certificates

Works certificates EN 10 204 / 2.1

Works certificates EN 10 204 / 2.2

Test certificates EN 10 204 / 3.1

Test certificates EN 10 204 / 3.2

6. Withdrawal of merchandise

Customized executions: no withdrawal

Standard production program: 80 % of merchandise

7. Our prices are:

in Euro

minimum order value 75 Euro

ex works Aachen, packing excluded.

In case of orders from abroad delivery can be DAF, FOB sea port or CIF port of destination. Freight and packing will be charged.

8. Payment terms.

14 days less 2 %, 30 days net.

On all prices the applicable Value Added Tax will be charged except for deliveries abroad.

Our topical conditions of sale are valid which can be sent to you upon request.



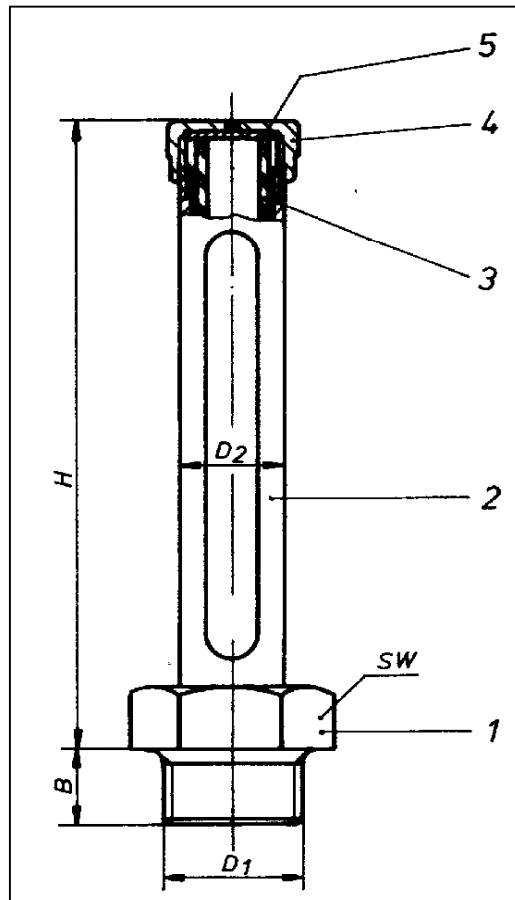
Ölstandsanzeiger aus Pressmessing, DIN 3018, Form A

31

Stand :05 / 04

Brass Oil-Level indicator, DIN 3018, Typ A

1.010



Bestell-Nr.	Höhe H	Anschluß	Gewicht Kg	Bestell-Nr.	Höhe H	Anschluß	Gewicht Kg
Order-No.	Height	Thread	Weight Kg	Order-No.	Height	Thread	Weight Kg
31-01	50	G 1/8	0,028	31-10	100	G 3/8	0,069
31-02	50	G1/4	0,029	31-11	125	G 3/8	0,074
31-03	60	G 1/8	0,027	31-12	80	G 1/2	0,106
31-04	60	G 1/4	0,031	31-13	100	G 1/2	0,110
31-05	60	G 3/8	0,033	31-14	125	G 1/2	0,123
31-06	80	G 1/8	0,035	31-15	150	G 1/2	0,132
31-07	80	G 1/4	0,038	31-16	175	G 1/2	0,141
31-08	80	G 3/8	0,062	31-17	200	G 1/2	0,152
31-09	100	G 1/4	0,043				

Einzelteile	Werkstoff Tabelle	
Components	Index of Material	
Pos. 1	Messing	Brass
Pos. 2	Messing	Brass
Pos. 3	Hellglas	Glas tube
Pos. 4	Messing	Brass
Pos. 5	Gummi	Rubber



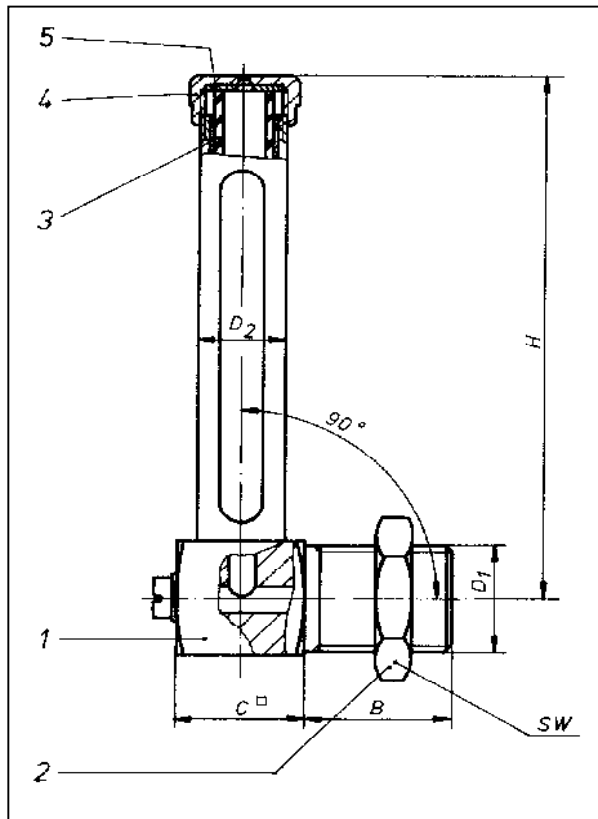
Ölstandsanzeiger aus Pressmessing, DIN 3018, Form C*

32A

Stand :05 / 04

Brass Oil-Level indicator, DIN 3018, Typ C*

1.020



Bestell-Nr.	Höhe H	Anschluß	Gewicht Kg	Bestell-Nr.	Höhe H	Anschluß	Gewicht Kg
<i>Order-No.</i>	<i>Height</i>	<i>Thread</i>	<i>Weight Kg</i>	<i>Order-No.</i>	<i>Height</i>	<i>Thread</i>	<i>Weight Kg</i>
32A-01	50	G 1/8	0,048	32A-12	80	G 1/2	0,170
32A-02	50	G 1/4	0,054	32A-13	100	G 1/2	0,174
32A-03	60	G 1/8	0,052	32A-14	125	G 1/2	0,186
32A-04	60	G 1/4	0,057	32A-15	150	G 1/2	0,198
32A-05	60	G 3/8	0,090	32A-16	175	G 1/2	0,202
32A-06	80	G 1/8	0,057	32A-17	200	G 1/2	0,216
32A-07	80	G 1/4	0,062	32A-18	100	G 3/4	0,207
32A-08	80	G 3/8	0,093	32A-19	125	G 3/4	0,220
32A-09	100	G 1/4	0,068	32A-20	150	G 3/4	0,231
32A-10	100	G 3/8	0,099	32A-21	200	G 3/4	0,251
32A-11	125	G 3/8	0,106				

Einzelteile	Werkstoff Tabelle	
<i>Components</i>	<i>Index of Material</i>	
Pos. 1	Messing	Brass
Pos. 2	Messing	Brass
Pos. 3	Hellglas	Glas tube
Pos. 4	Messing	Brass
Pos. 5	Gummi	Rubber

* Form C = Regelfall, Form B,D u. E auf Anfrage

* Version C = Standard, Version B,D and E: on request



Unikumtropföler

70A

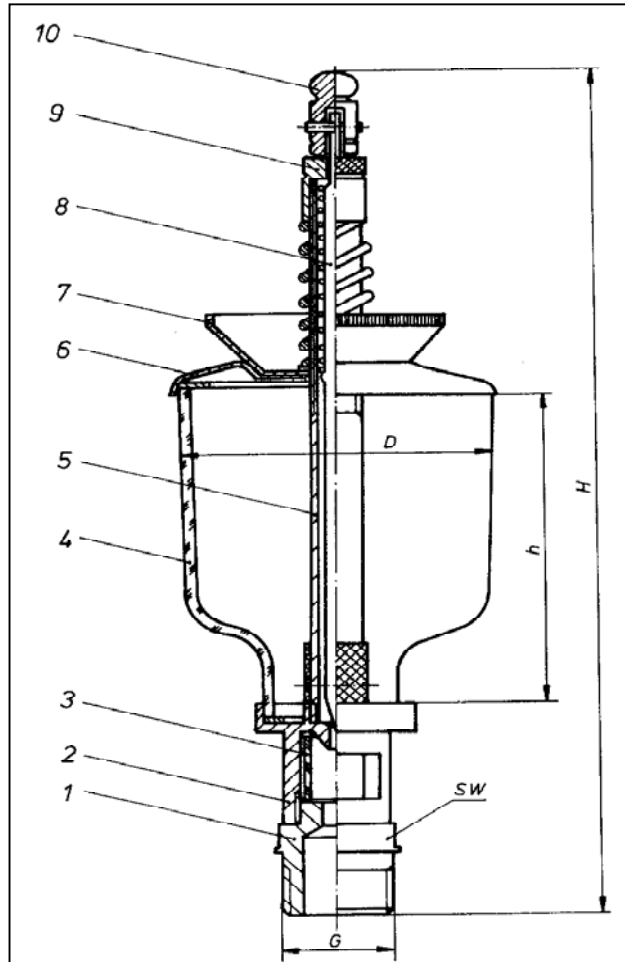
Stand :10 / 07

Drip feed Lubritator with transparent oil bowl

1.030

Unikumtropföler aus Messing mit Regulierspindel und Sichtfenster zur Regulierung und Kontrolle des Tropfenfalles

Drip feed Lubricator with transparent oil bowl. Metall parts are of brass and the unit is equipped with a regulating spindle and sight glass which enable the flow of oil to be adjusted and observed



Einzelteile Components	Werkstoff Tabelle Index of Material	
Pos.1	Messing	Brass
Pos. 2	Messing	Brass
Pos. 3	Glas	Glass
Pos. 4	Glas / Plexi	Glass / Plexi
Pos. 5	Messing	Brass
Pos. 6	Messing	Brass
Pos. 7	Messing	Brass
Pos. 8	Stahl	Steel
Pos. 9	Messing	Brass
Pos. 10	Messing	Brass

Bestell-Nr.: 70 B = Ersatzvasen

Order.No.: 70 B = spare oil bowl

Maßtabelle: siehe Seite: 4

Dimensions: p.t.o. : 4



Maßtabelle - Unikuntropföler 70 A

70A

Stand :05 / 04

Dimensions - Drip feed Lubricator 70 A

1.040

Bestell-Nr.	Vasen-Ø	Ausführung	Anschluß	Vasenhöhe	Gesamthöhe	Vaseninhalt	Gewicht Kg
Order-No.	Bowl dia.	Version	Thread	Height of Bowl	Overall height	Bowl capacity	Weight KG
70A-01	32	Glasvase Glassbowl	G 1/4	42	109	20	0,112
70A-02	32	Plexivase Plexibowl	G 1/4	42	109	20	0,102
70A-03	32	Glasvase Glassbowl	G 3/8	42	109	20	0,124
70A-04	32	Plexivase Plexibowl	G 3/8	42	109	20	0,114
70A-05	40	Glasvase Glassbowl	G 1/4	48	119	35	0,131
70A-06	40	Plexivase Plexibowl	G 1/4	48	119	35	0,110
70A-07	40	Glasvase Glassbowl	G 3/8	48	119	35	0,150
70A-08	40	Plexivase Plexibowl	G 3/8	48	119	35	0,123
70A-09	50	Glasvase Glassbowl	G 1/4	55	135	70	0,159
70A-10	50	Plexivase Plexibowl	G 1/4	55	135	70	0,128
70A-11	50	Glasvase Glassbowl	G 3/8	55	135	70	0,170
70A-12	50	Plexivase Plexibowl	G 3/8	55	135	70	0,134
70A-13	60	Glasvase Glassbowl	G 3/8	72	151	125	0,224
70A-14	60	Plexivase Plexibowl	G 3/8	72	151	125	0,194
70A-15	60	Glasvase Glassbowl	G 1/2	72	151	125	0,267
70A-16	60	Plexivase Plexibowl	G 1/2	72	151	125	0,198
70A-17	70	Glasvase Glassbowl	G 1/2	85	166	200	0,370
70A-18	70	Plexivase Plexibowl	G 1/2	85	166	200	0,256
70A-19	70	Glasvase Glassbowl	G 3/4	85	166	200	0,406
70A-20	70	Plexivase Plexibowl	G 3/4	85	166	200	0,270
70A-21	80	Glasvase Glassbowl	G 1/2	95	191	315	0,403
70A-22	80	Plexivase Plexibowl	G 1/2	95	191	315	0,305
70A-23	80	Glasvase Glassbowl	G 3/4	95	191	315	0,479
70A-24	80	Plexivase Plexibowl	G 3/4	95	191	315	0,319
70A-25	90	Glasvase Glassbowl	G 3/4	110	204	450	0,618
70A-26	100	Glasvase Glassbowl	G 3/4	120	224	620	0,711
70A-27	110	Glasvase Glassbowl	G 3/4	140	254	875	0,813
70A-28	125	Glasvase Glassbowl	G 3/4	155	272	1300	1,194
70A-29	125	Glasvase Glassbowl	G 1	155	272	1300	1,249
70A-30	140	Glasvase Glassbowl	G 1	155	272	1850	1,825



Ölstandsauge aus Messing

AM 109

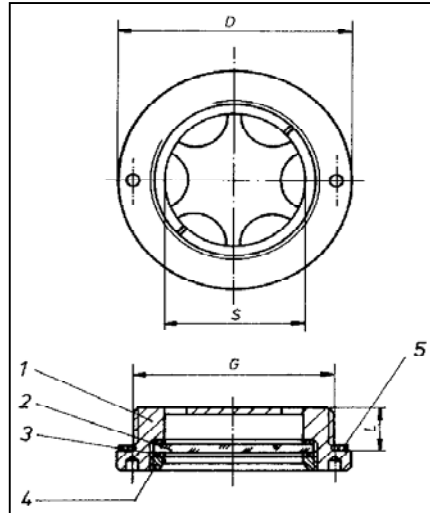
Stand :10/07

Oil Level window

1.050

Ölstandsaugen aus Pressmessing mit eingelegter Naturglasplatte zum Einschrauben in Behälterwandungen

Screw-in oil level window of pressed brass with inserted clear glass window; for screwing into vessel wall



Bestell-Nr. Order-No.	Anschluß G Thread	Ø D O.D.	Ø S I.D.	Länge L Length L	Gewicht Kg Weigth KG
AM 109-01	G 3/8	22	9,1	8	0,017
AM 109-02	G 1/2	26	11,6	9	0,025
AM 109-03	G 3/4	32	16,1	10	0,036
AM 109-04	G 1	38	22,1	12	0,054
AM 109-05	G 1 1/4	48	28,1	12	0,097
AM 109-06	G 1 1/2	55	33,1	12	0,133
AM 109-07	G 2	70	43,1	14	0,210
AM 109-08	M 16 x 1,5	22	9,1	8	0,015
AM 109-09	M 20 x 1,5	26	11,6	9	0,022
AM 109-10	M 27 x 1,5	32	16,1	10	0,038
AM 109-11	M 30 x 1,5	36	20,1	10	0,047
AM 109-12	M 33 x 1,5	38	22,1	12	0,055
AM 109-13	M 42 x 1,5	48	28,1	12	0,099
AM 109-14	M 48 x 1,5	55	33,1	12	0,135
AM 109-15	M 60 x 2	70	43,1	14	0,211

Einzelteile Components	Werkstoff Tabelle Index of Material	
Pos. 1	Messing	Brass
Pos. 2	Glas	Glass
Pos. 3	It	It
Pos. 4	Messing	Brass
Pos. 5	Gummi	Rubber



Ölstandsauge aus Kunststoff

AP 110

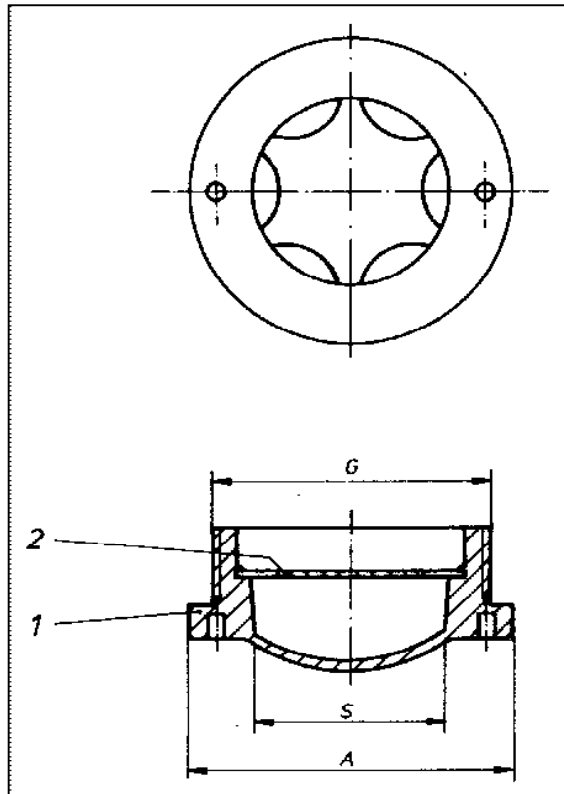
Stand :10/07

Oil Level window of plastic

1.060

Ölstandsaugen aus transparentem Kunststoff mit weißem Reflektorstern zum Einschrauben in Behälterwandung.

Screw-in oil level window of transparent plastic with white reflector; for screwing into vessel wall.



Bestell-Nr.	Anschluß G	Sicht-Ø S	Gewicht Kg	Bestell-Nr.	Anschluß G	Sicht-Ø S	Gewicht Kg
Order-No.	Thread	I.D.	Weigth KG	Order-No.	Thread	I.D.	Weigth KG
AP 110-01	G 1/4	13,9	0,002	AP 110-10	M 12 x 1	6	0,002
AP 110-02	G 3/8	17,5	0,003	AP 110-11	M 16 x 1,5	9	0,003
AP 110-03	G 1/2	22,0	0,004	AP 110-12	M 20 x 1,5	12	0,004
AP 110-04	G 3/4	27,2	0,007	AP 110-13	M 27 x 1,5	16	0,008
AP 110-05	G 7/8	29,7	0,008	AP 110-14	M 30 x 1,5	20	0,008
AP 110-06	G 1	32,5	0,010	AP 110-15	M 33 x 1,5	22	0,010
AP 110-07	G 1 1/4	41,7	0,018	AP 110-16	M 35 x 1,5	25	0,013
AP 110-08	G 1 1/2	45,0	0,023	AP 110-17	M 42 x 1,5	28	0,018
AP 110-09	G 2	60,0	0,036	AP 110-18	M 48 x 1,5	33	0,029
				AP 110-19	M 60 x 2,0	43	0,048

Einzelteile	Werkstoff Tabelle	
Components	Index of Material	
Pos. 1	Plexiglas	Plexiglas
Pos. 2	Acrylglas	Acrylglas



Ölstandsauge aus Kunststoff

AP-SK

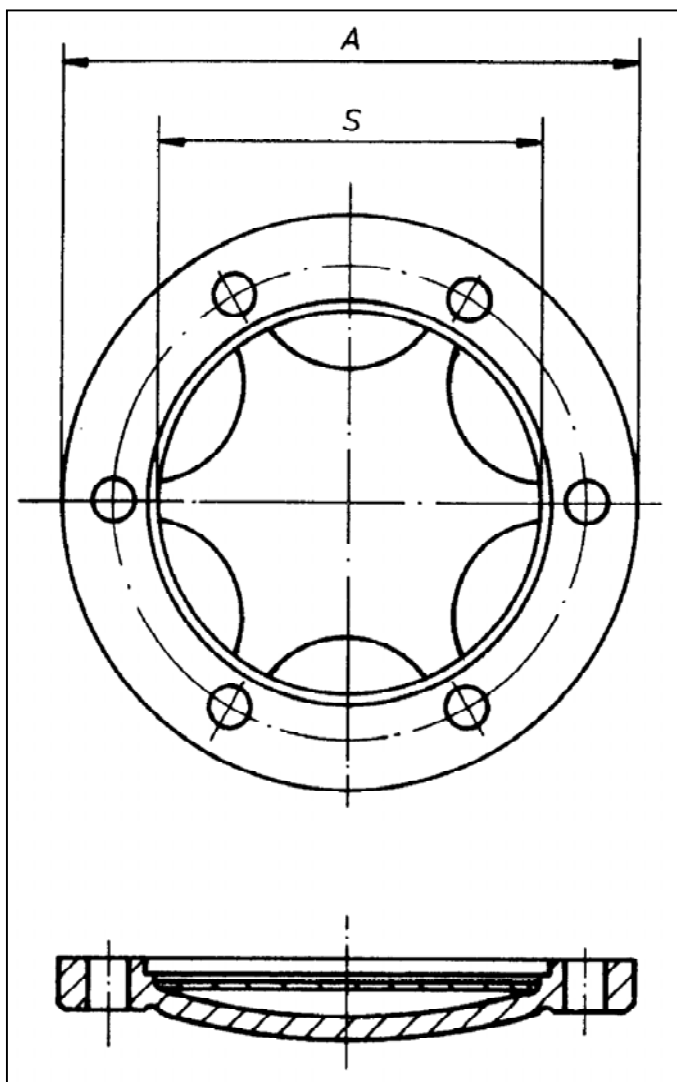
Stand :05 / 04

Oil Level window of plastic

1.070

Ölstandsaugen aus transparentem Kunststoff mit weißem Reflektorstern zum Anschrauben an Behälterwandung.

Screw-in oil level window of transparent plastic with white reflector; for surface mounting on vessel wall.



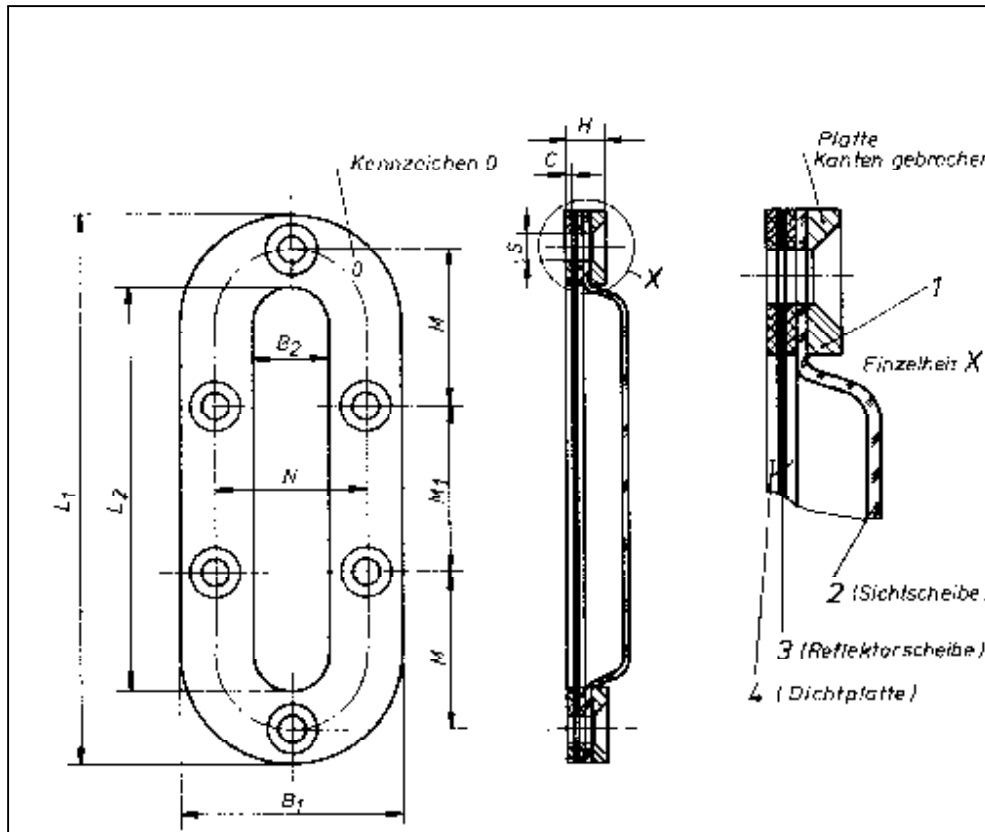
Bestell-Nr.	Außen-Ø A	Sicht-Ø S	Befestigung	Gewicht Kg
<i>Order-No.</i>	<i>O.D.</i>	<i>I.D.</i>	<i>Flange holes</i>	<i>Weight KG</i>
AP-SK 24 S	48	24	4 x Ø 5	0,009
AP-SK 45 S	70	45	6 x Ø 5	0,017
AP-SK 68 S	98	68	6 x Ø 6,5	0,037
AP-SK 98 S	128	98	6 x Ø 6,5	0,062

Einzelteile	Werkstoff Tabelle	
<i>Components</i>	<i>Index of Material</i>	
Pos. 1	Plexiglas	<i>Plexiglas</i>
Pos. 2	Acrylglas	<i>Acrylglas</i>



Ölstandsfenster aus alterungsbeständigem Kunststoff Acrylglas, glasklar, ovale Ausführung, mit weißer Bunadichtung als Reflektor.

Oil level window from age-resisting plastic acrylic glass, highly transparently, oval execution, with the Buna seal as reflector.



Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Größe <i>Size</i>	Außenmaße <i>Outer Dim.</i>	Sichtmaße <i>Sight Dim.</i>	Befestigung <i>Assembly</i>	Gewicht Kg <i>Weight KG</i>
SF-48	SF 48	48,0 x 30,0	28,0 x 8,5	4 x Ø 4,4	
SF-60	SF 60	60,0 x 30,0	40,0 x 8,5	4 x Ø 4,4	
SF-80	SF 80	80,0 x 36,0	54,0 x 9,5	4 x Ø 5,5	
SF-100	SF 100	100,0 x 40,3	74,0 x 12,0	6 x Ø 5,5	
SF-125	SF 125	127,0 x 40,5	99,0 x 13,0	6 x Ø 5,5	
SF-160	SF 160	162,5 x 48,5	129,0 x 16,0	8 x Ø 6,5	
SF-200	SF 200	202,0 x 50,5	167,5 x 15,0	10 x Ø 6,5	
SF-250	SF 250	252,0 x 50,5	168,0 x 15,0	12 x Ø 6,5	

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff Tabelle <i>Index of Material</i>	
Pos. 1	Acrylglas	Acrylglas
Pos. 2	Buna	Buna



Durchflußanzeiger PN 10/16

110

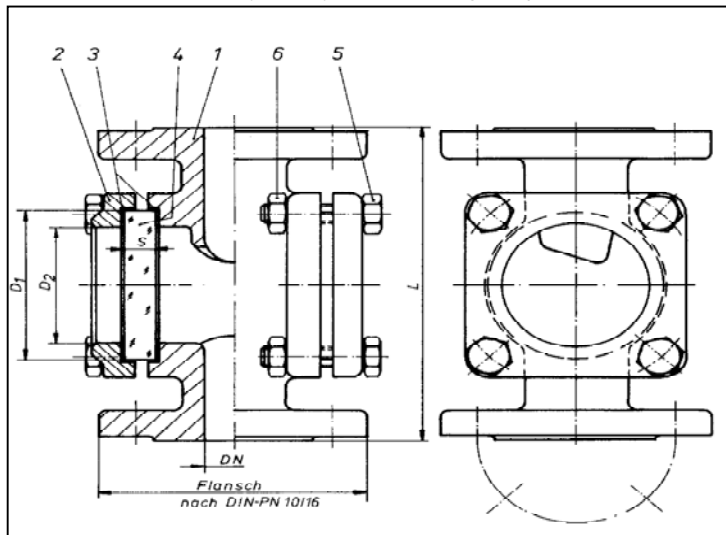
Stand :10 / 07

Sight glass PN 10/16

1.090

Scheibenschauglasarmatur, beiderseits Flansche nach DIN PN 10/16 bemessen und gebohrt, mit zwei seitlichen Schaugläsern aus Natronkalkglas und Dichtungen, in unten näher benannten Werkstoffen.

Sight glasses with a flange at each end and two toughened glass windows mounted on opposing sides. The flanges are drilled and conform to DIN PN 10/16. Details of the variety of body materials and glass qualities available can taken from the following lists.



Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Nennweite <i>Nominal dia.</i>	Baulänge L <i>Overall length</i>	Sicht-Ø D2 <i>View port dia</i>	Glas-Ø D1 <i>Dia of glass</i>	Glasdicke S <i>Glass Thickn.</i>	Gewicht Kg <i>Weight Kg</i>
110*-01	15	130	32	45	10	2,800
110*-02	20	150	48	63	10	4,200
110*-03	25	160	48	63	10	4,600
110*-04	32	180	65	80	12	6,850
110*-05	40	200	65	80	15	8,900
110*-06	50	230	80	100	15	12,650
110*-07	65	290	100	125	20	19,900
110*-08	80	310	100	125	20	21,800
110*-09	100	350	125	150	25	31,400
110*-10	125	400	150	175	25	47,000
110*-11	150	480	175	200	30	56,000
110*-12	200	600	175	200	30	70,000

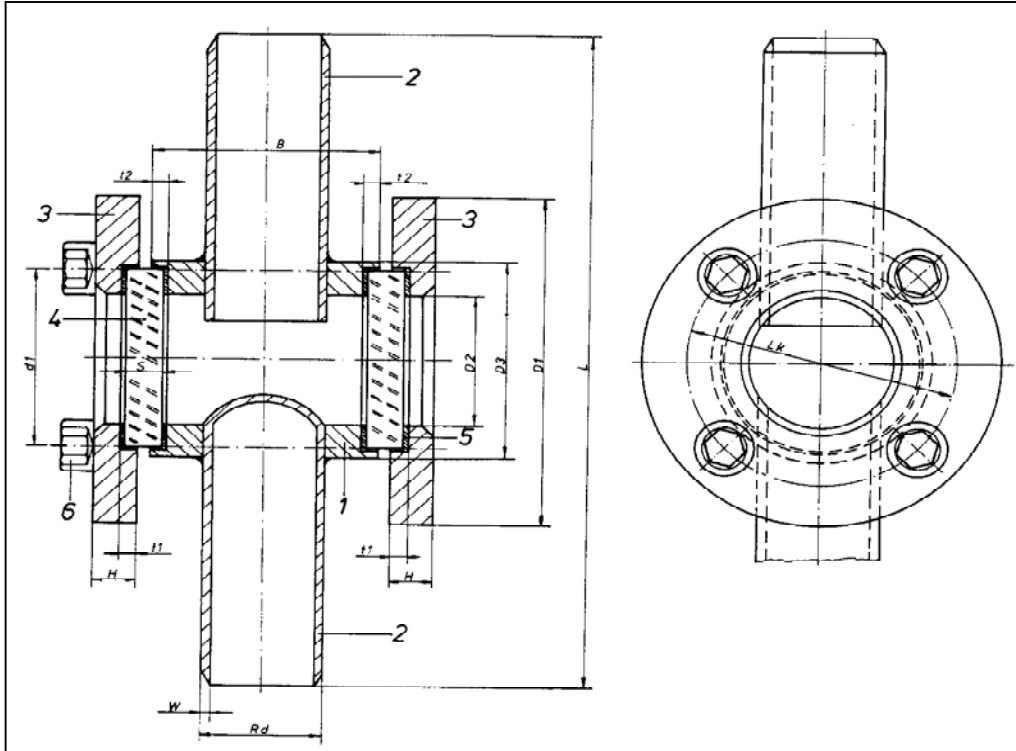
* Bei Bestellung bitte angeben: GG = Grauguß, GS = Stahlguß, VA = Edeldstahlguß

* When ordering please mention: GG 0 Grey cast iron, GS = Cast steel, VA = Stainless steel

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>					
	Ausführung Grauguß <i>Version Grey cast iron</i>		Ausführung Stahlguß <i>Version Cast steel</i>		Ausführung Edeldstahlguß <i>Version Stainless steel</i>	
Pos. 1	Grauguß	Gray cast iron	Stahlguß	Cast steel	Edelstahl	Stainless steel
	Grauguß	Gray cast iron	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 3	SIL-C 4400	SIL-C 4400	SIL-C 4400	SIL-C 4400	SIL-C 4400	SIL-C 4400
Pos. 4	Natronkalkgl.	Lime-soda gl.	Natronkalkgl.	Lime-soda gl.	Natronkalkgl.	Lime-soda gl.
Pos. 5	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 6	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel

Durchflußschauglas aus Edelstahl zur Kontrolle durchfließender Medien, mit Schweißenden zum Einbau in Rohrleitungen. PN 25

Flow sight glass of stainless steel to observe flowing media, with weld-ends for mounting in tube lines.



Bestell-Nr. <i>Order-No</i>	Nennweite <i>nominal dia.</i>	Baulänge <i>Overall length</i>	Rohr-Ø <i>Tube</i>	Flansch-Ø <i>Flange</i>	Schauglas <i>Sightglass</i>	Gewicht Kg <i>Weight Kg</i>
111-01	10	180	Ø 17,2 x 2,0	Ø 100 x Ø 40 x 12	Ø 50 x 12	
111-02	15	180	Ø 21,3 x 2,0	Ø 100 x Ø 40 x 12	Ø 50 x 12	
111-03	20	180	Ø 26,9 x 2,3	Ø 100 x Ø 40 x 12	Ø 50 x 12	
111-04	25	200	Ø 33,7 x 2,6	Ø 100 x Ø 40 x 12	Ø 50 x 12	
111-05	32	200	Ø 42,4 x 2,6	Ø 135 x Ø 65 x 16	Ø 80 x 15	
111-06	40	200	Ø 48,3 x 2,6	Ø 135 x Ø 65 x 16	Ø 80 x 15	
111-07	50	220	Ø 60,3 x 2,9	Ø 160 x Ø 80 x 16	Ø 100 x 20	
111-08	65	290	Ø 76,1 x 2,9	Ø 180 x Ø 100 x 16	Ø 125 x 25	
111-09	80	290	Ø 88,9 x 3,2	Ø 180 x Ø 100 x 16	Ø 125 x 25	

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff Tabelle <i>Index off Material</i>	
Pos.1	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 3	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 4	Borosilikatglas	<i>Borosilicate glass</i>



Durchflußanzeiger PN 10/16

112

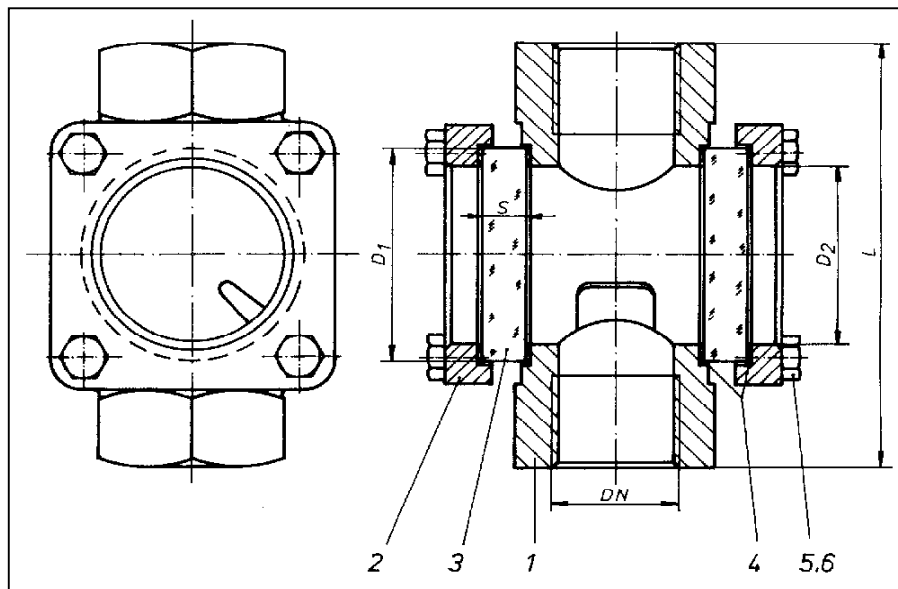
Stand :05 / 04

Sight glasses PN 10/16

1.110

Scheibenschauglasarmatur mit Muffengewinde und 2 seitlichen Schaugläsern aus Natronkalkglas und Dichtungen, mit eingegossenem Wirbelsteg, in unten näher benannten Werkstoffen.

Sight glasses with female thread at each end, cast-in turbulence rib and windows of toughened glass mounted on opposing sides. Details of the variety of body materials and glass qualities can be taken from the following lists.



Bestell-Nr. <i>Order-No</i>	Anschluß DN <i>Thread DN</i>	Baulänge L <i>Overall length</i>	Sicht-Ø D2 <i>View port dia</i>	Glas-Ø D1 <i>Dia of glass</i>	Glasdicke S <i>Glass Thickn.</i>	Gewicht Kg <i>Weight KG</i>
112*-01	G 3/8	100	40	50	8	1,270
112*-02	G 1/2	100	40	50	8	1,228
112*-03	G 3/4	117	48	63	10	2,003
112*-04	G 1	117	48	63	10	1,948
112*-05	G 1 1/4	148	65	80	12	4,183
112*-06	G 1 1/2	148	65	80	12	4,038
112*-07	G 2	180	80	100	15	5,100

* Bei Bestellung bitte angeben: GG = Grauguß, GS = Stahlguß, VA = Edeldstahlguß

* When ordering please mention: GG = Grey cast iron, GS = Cast steel, VA = Stainless steel

Einzelteile <i>Components</i>		Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>				
		Ausführung Grauguß <i>Version Grey cast iron</i>		Ausführung Stahlguß <i>Version Cast steel</i>		Ausführung Edeldstahlguß <i>Version Stainless steel</i>
Pos. 1	Grauguß	Gray cast iron	Stahlguß	Cast steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 2	Grauguß	Gray cast iron	Stahlguß	Cast steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 3	SIL-C 4400	SIL-C 4400	SIL-C 4400	SIL-C 4400	SIL-C 4400	SIL-C 4400
Pos. 4	Natronkalkgl.	Lime-soda-gl.	Natronkalkgl.	Lime-soda-gl.	Natronkalkgl.	Lime-soda-gl.
Pos. 5	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 6	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel



Durchflußanzeiger PN 10/16

112

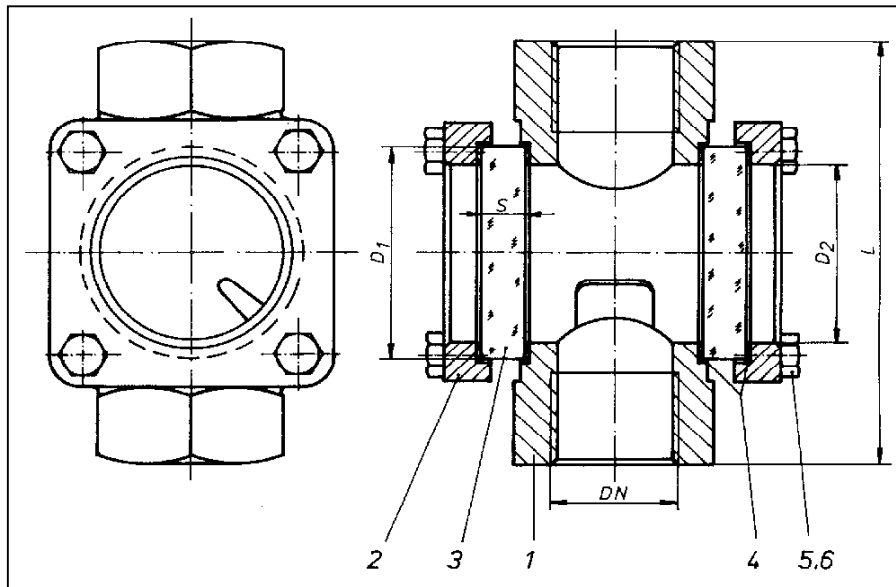
Stand :05 / 04

Sight glasses PN 10/16

1.120

Scheibenschauglasarmatur mit Muffengewinde und 2 seitlichen Schaugläsern aus Natronkalkglas und Dichtungen, mit eingegossenem Wirbelsteg, in unten näher benannten Werkstoffen.

Sight glasses with female thread at each end, cast-in turbulence rib and windows of toughened glass mounted on opposing sides. Details of the variety of body materials and glass qualities can be taken from the following lists.



Bestell-Nr. <i>Order-No</i>	Anschluß DN <i>Thread DN</i>	Baulänge L <i>Overall length</i>	Sicht-Ø D2 <i>View port dia</i>	Glas-Ø D1 <i>Dia of glass</i>	Glasdicke S <i>Glass Thickn.</i>	Gewicht Kg <i>Weight KG</i>
112*-01	G 3/8	100	40	50	8	1,270
112*-02	G 1/2	100	40	50	8	1,228
112*-03	G 3/4	117	48	63	10	2,003
112*-04	G 1	117	48	63	10	1,948
112*-05	G 1 1/4	148	65	80	12	4,183
112*-06	G 1 1/2	148	65	80	12	4,038
112*-07	G 2	180	80	100	15	5,100

* Bei Bestellung bitte angeben: GG = Grauguß, GS = Stahlguß, VA = Edstahlguß

* When ordering please mention: GG = Grey cast iron, GS = Cast steel, VA = Stainless steel

Einzelteile <i>Components</i>		Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>				
		Ausführung Grauguß <i>Version Grey cast iron</i>		Ausführung Stahlguß <i>Version Cast steel</i>		Ausführung Edstahlguß <i>Version Stainless steel</i>
Pos. 1	Grauguß	Gray cast iron	Stahlguß	Cast steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 2	Grauguß	Gray cast iron	Stahlguß	Cast steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 3	SIL-C 4400	SIL-C 4400	SIL-C 4400	SIL-C 4400	SIL-C 4400	SIL-C 4400
Pos. 4	Natronkalkgl.	Lime-soda-gl.	Natronkalkgl.	Lime-soda-gl.	Natronkalkgl.	Lime-soda-gl.
Pos. 5	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 6	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel



Schaukörper für Dampfkessel-Ablaßeinrichtung

411

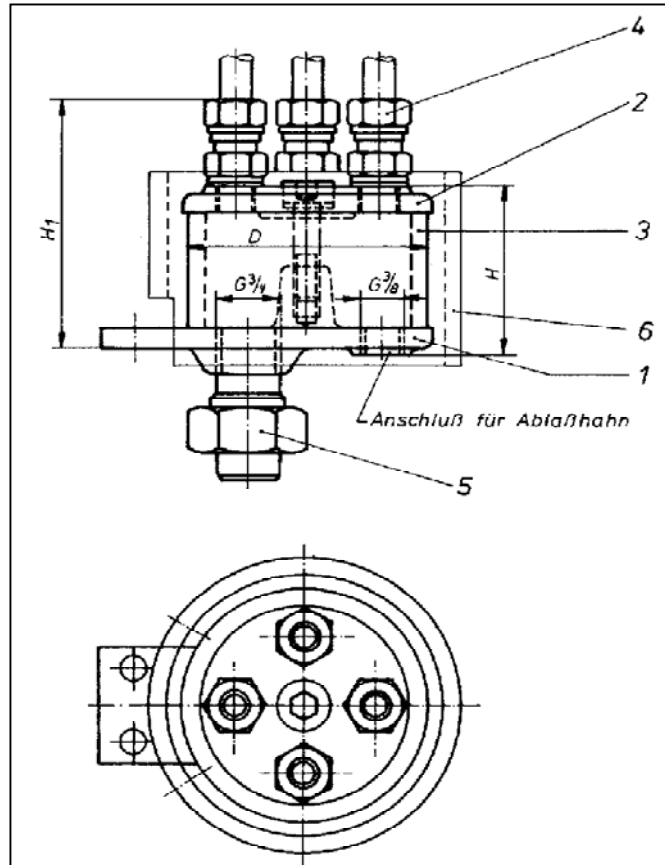
Stand :10 / 07

Sight glass for boiler discharging system

1.130

Schaukörper für Ablaßeinrichtung an Dampfkesseln bis 10 bar Betriebsdruck, bis 4 Einschraubverschraubungen für Rohranschluß 12 mm Ø, Anbringung einer Plexischutzvorrichtung möglich.

Sight glass for steam discharging systems on boilers with working pressure of up to 10 bar, with provision for up to 4 male stud couplings for connecting 12 mm dia, tubing a safety guard of plexiglass is available as accessory.



Bestell-Nr. Order-No.	Bauhöhe Height	Zylinderhöhe Height of cylind.	Zylinder-Ø Dia of cylinder	Gewicht Kg Weight KG
411-2	95	70	95	2,100
411-3	95	70	95	2,150
411-4	95	70	95	2,200
411-5	Plexischutzvorrichtung/Safety cylinder			0,300

Einzelteile Components	Werkstoff - Tabelle Index off Material	
Pos.1	Messing	Brass
Pos.2	Messing	Brass
Pos.3	Duranglas	Glass tube
Pos. 4	Stahl	Steel
Pos. 5	Stahl	Steel
Pos. 6	Plexiglas	Plexiglass



Durchflußanzeiger

412

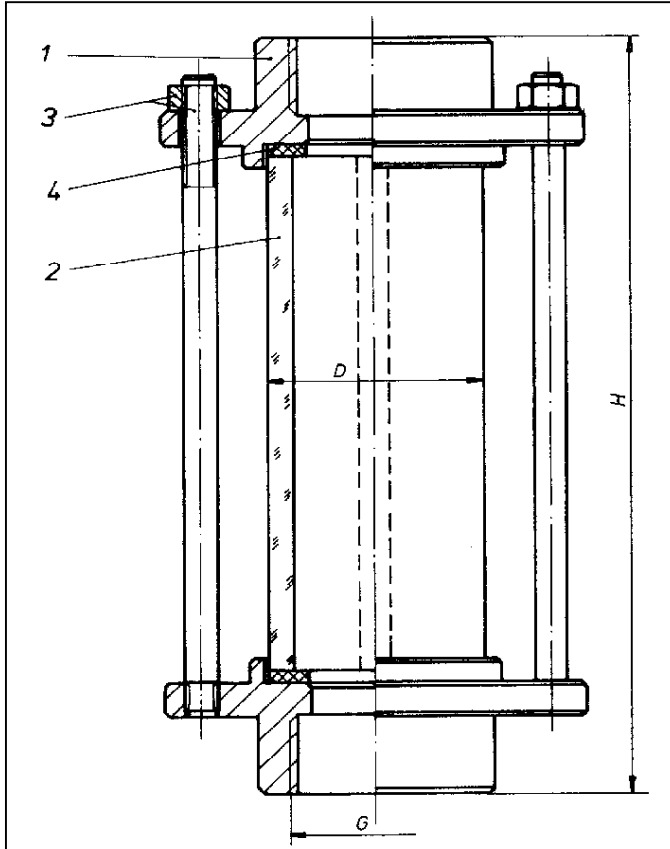
Stand :05 / 04

Sight glasses

1.140

Durchflußanzeiger aus Rotguß zur Kontrolle durchfließender Medien mit Muffengewinde, zum Einbau in Rohrleitungen.

Sight glass of cast red brass with female thread at each end, for in-line mounting for observation of flow.

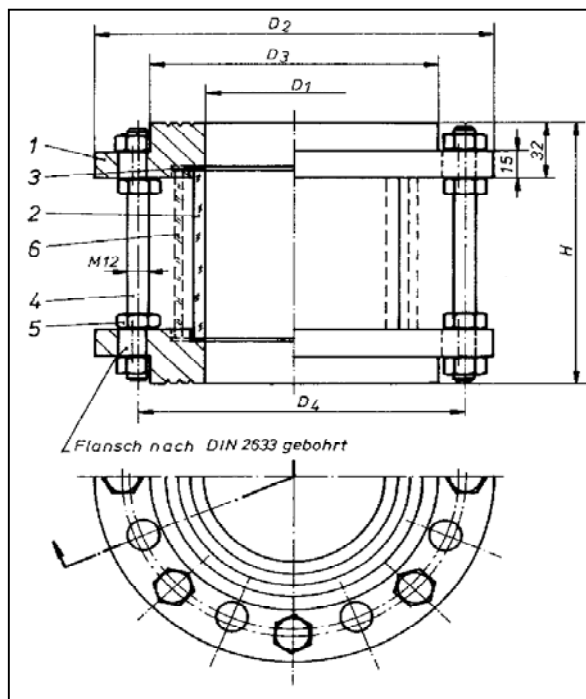


Bestell-Nr.	Anschluß G	Baulänge H	Zylinder-Ø	Gewicht Kg
Order-No.	thread	Overall length	cyl. dimens.	Weight KG
412-1	G 3/4	137	Ø 32 x 100	0,650
412-2	G 1	145	Ø 40 x 100	0,950
412-3	G 1 1/4	145	Ø 40 x 100	1,100
412-4	G 1 1/2	145	Ø 50 x 100	1,180
412-5	G 2	150	Ø 60 x 100	1,250
412-6	G 2 1/2	150	Ø 70 x 100	1,760
412-7	G 3	195	Ø 90 x 120	3,950

Einzelteile	Werkstoff - Tabelle	
Components	Index off Material	
Pos.1	Rotguß	Cast red brass
Pos.2	Duranglas	Glass tub
Pos.3	Messing	Brass
Pos. 4	Perbunan	Perbunan

Durchflußanzeiger aus Edelstahl 1.4571 mit beidseitigen Flanschen nach DIN 2633 zum Einbau in Rohrleitungen, Sicherheitszylinder aus Plexiglas als Sonderausrüstung.

Sight flow indicator of stainless steel. Both ends with flanges according to DIN 2633 for in-line mounting available with safety cylinder of Plexiglas as special accessory.

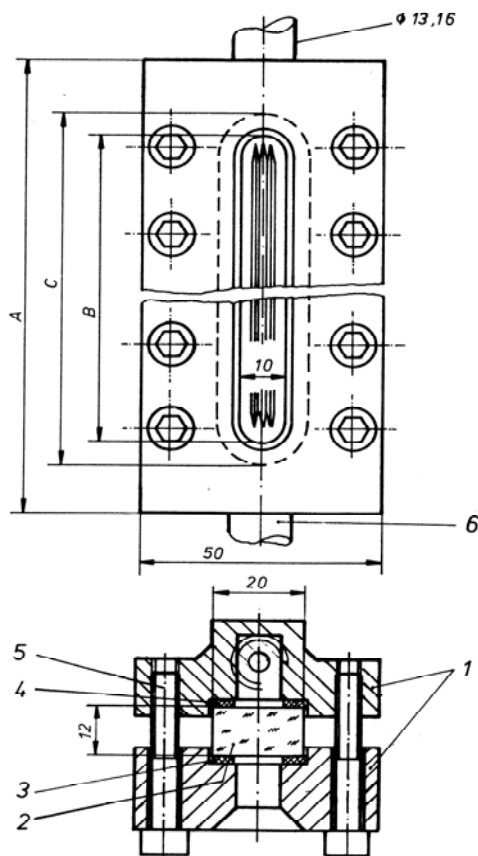


Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Nennweite <i>Nominal dia.</i>	Baulänge H <i>Overall length</i>	Flansch-Ø <i>Flange-Ø</i>	Abmessung Glaszylinder <i>Glass cylinder dimension</i>	Gewicht Kg <i>Weight KG</i>
412A-VA-01	15	156	95	Ø 19,5 x 2,25 x 100	2,500
412A-VA-02	20	156	105	Ø 24,5 x 2,5 x 100	3,100
412A-VA-03	25	156	115	Ø 30,0 x 2,8 x 100	3,750
412A-VA-04	32	156	140	Ø 40,0 x 5,0 x 100	5,050
412A-VA-05	40	156	150	Ø 50,0 x 5,0 x 100	5,700
412A-VA-06	50	156	165	Ø 70,0 x 9,0 x 100	6,950
412A-VA-07	65	156	185	Ø 80,0 x 7,0 x 100	8,450
412A-VA-08	80	156	200	Ø 100,0 x 9,0 x 100	9,800
412A-VA-09	100	206	220	Ø 120,0 x 9,0 x 150	12,000
412A-VA-10	125	206	250	Ø 145,0 x 9,0 x 150	13,700
412A-VA-11	150	236	285	Ø 170,0 x 9,0 x 180	16,100

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index off Material</i>	
Pos.1	1.4571	Stainless steel
	Duranglas	Glass tube
Pos.3	Viton	Viton
Pos. 4	1.4305	Stainless steel
Pos. 5	A2	Stainless steel
Pos. 6	Plexiglas	Plexiglass

Reflexionsflüssigkeitsstandanzeiger aus Rotguß, beiderseits Stutzen Ø 13, 16 oder 20 mm, komplett mit Borosilikatglas mit Rillen, Dichtungen aus Klinger SIL C-4400, Schrauben aus Stahl, Standardstutzenlänge 60 mm.

Reflection-type fluid level indicator of cast red brass with connecting pipe 60 mm long and 13, 16 or 20 mm diameter at each end, reflex glass insert of borosilicate glass, glass retaining flange clamped with high tensile socket head screws and nuts.

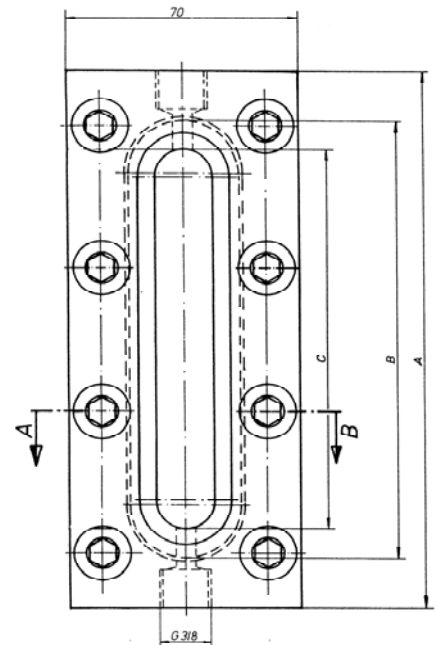


Bestell-Nr.	Körperlänge	Sichtlänge	Glaslänge	Gewicht Kg
<i>Order-No.</i>	<i>Length of body</i>	<i>Length of wind.</i>	<i>Length of glass</i>	<i>Weight KG</i>
148L-03-LM	190	155	165	1,200
148L-05-LM	245	210	220	1,800
148L-07-LM	305	270	280	2,600

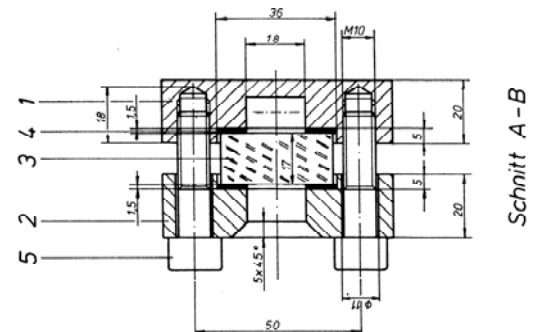
Einzelteile	Werkstoff - Tabelle	
<i>Components</i>	<i>Index of Material</i>	
Pos.1	Rotguß	<i>Cast red brass</i>
Pos.2	Borosilikatgl.	<i>Borosilic. glass</i>
Pos.3	SIL-C4400	<i>SIL-C4400</i>
Pos. 4	SIL-C4400	<i>SIL-C4400</i>
Pos. 5	Stahl	<i>Steel</i>
Pos. 6	Messing	<i>Brass</i>

Reflexionsflüssigkeitsstandanzeiger aus Rotguß, beiderseits Stutzen Ø 13, 16 oder 20 mm, komplett mit Borosilikatglas mit Rillen, Dichtungen aus Klinger SIL C-4400, Schrauben aus Stahl, Standardstutzenlänge 60 mm.

Reflection-type fluid level indicator of red brass with connecting pipe 60 mm long and 13, 16 or 20 mm diameter at each end, reflex glass insert of toughened glass or borosilicate glass, glass retaining flange clamped with high tensile socket head screws and nuts.



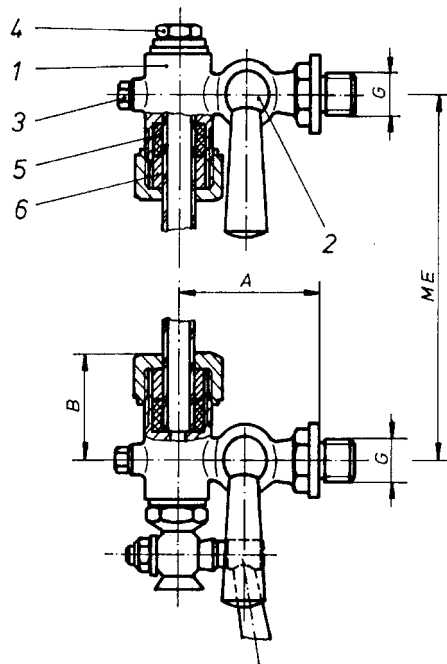
Bestell-Nr. Order-No.	Körperlänge Length of body	Sichtlänge Length of wind.	Glaslänge Length of glass	Gewicht Kg Weight KG
148S-00-LM	125	75	95	2,000
148S-01-LM	145	95	115	2,300
148S-02-LM	170	120	140	2,600
148S-03-LM	195	145	165	3,100
148S-04-LM	220	170	190	3,600
148S-05-LM	250	200	220	4,200
148S-06-LM	280	230	250	5,300
148S-07-LM	310	260	280	5,400
148S-08-LM	350	300	320	6,300
148S-09-LM	370	320	340	7,000
148S-10-LM	430	380	400	7,700
148S-11-LM	510	460	480	9,900
148S-12-LM	620	2 x 260	2 x 280	12,200



Einzelteile Components	Werkstoff - Tabelle Index of Material	
Pos.1	Rotguß	Cast red brass
Pos.2	Borosilikatgl.	Borosilic. glass
Pos.3	SIL-C4400	SIL-C4400
Pos. 4	SIL-C4400	SIL-C4400
Pos. 5	Stahl	Steel
Pos. 6	Messing	Brass

Hahnflüssigkeitsanzeiger mit Zapfenanschluß, obere und untere Absperrung, unten mit Ablasshahn, Küken durchstoßbar.

Fluid level indicator with stud connections, integrated cocks at upper and lower ends, screwed access plugs for cleaning of cock ports, drain cock at lower end.



Bestell-Nr. Order-No.	Ausführung Version		Anschluß G Thread	Maß A Size A	Maß B Size B	Glasrohrabmessung Diameter of glass tube		Gewicht Kg Weight. KG
149-1	Messing	Brass	G 1/2	32	27	Ø 13	* ME - 20	0,800
149-3	Messing	Brass	G 3/4	95	38	Ø 16	* ME - 30	1,900
149-5	Edelstahl	Stainless steel	G 1/2	62	40	Ø 13	* ME - 30	0,700
149-6	Edelstahl	Stainless steel	G 3/4	76	50	Ø 16	* ME - 27	1,500
149-7	Edelstahl	Stainless steel	G 3/4	76	50	Ø 20	* ME - 27	1,500

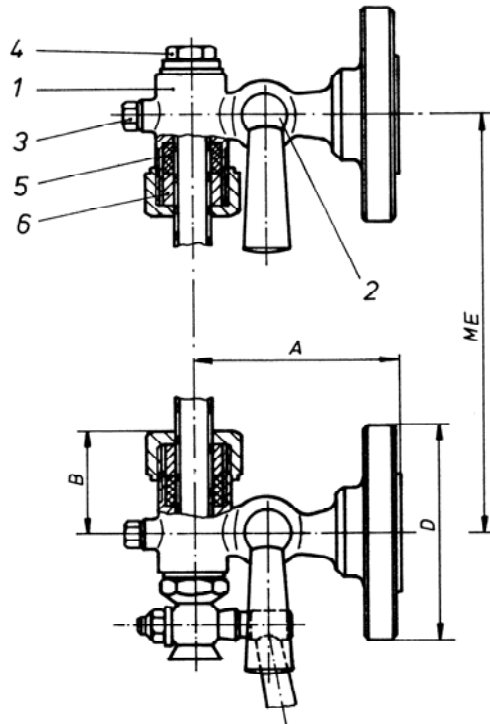
* ME = Mittenentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

Einzelteile Components	Werkstoff - Tabelle Index of Material			
	Ausführung Messing Version Brass		Ausführung Edelstahl Version Stainless steel	
Pos.1	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos.2	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos.3	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 4	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 5	Perbunan	Perbunan	Perbunan	Stainless steel
Pos. 6	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel

Hahnflüssigkeitsanzeiger mit Flanschanschluß, Kugelgehäuse - stopfbuchsenlos, obere und untere Absperrung, mit Ablaßhahn, Küken durchstoßbar.

Fluid level indicator with flange connections, integrated cocks at upper and lower ends, screwed access plugs for cleaning of cock ports, drain cock at lower end.



Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Ausführung <i>Version</i>		Flansch-Ø <i>Flange-Ø</i>	Maß A <i>Size A</i>	Maß B <i>Size B</i>	Glasrohrabmessung <i>Diameter of glass tube</i>		Gewicht Kg <i>Weight. KG</i>
149A-3	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	105/75/4/14	100	52	Ø 16	* ME - 25	3,800
149A-4	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	105/75/4/14	100	52	Ø 20	* ME - 25	3,800

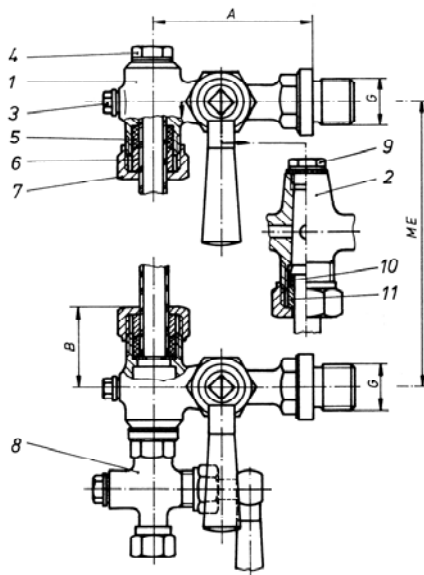
* ME = Mittentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>	
	Ausführung Edelstahl <i>Version Stainless steel</i>	
Pos.1	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos.2	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos.3	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 4	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 5	Perbunan	<i>Stainless steel</i>
Pos. 6	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>

Hahnflüssigkeitsanzeiger mit Zapfenanschluß, Gehäuse mit Stopfbuchse, obere und untere Absperrung, unten mit Abblähahn.

Fluid level indicator with stud connections, integrated gland cocks at upper and lower ends, screwed access plugs for cleaning of cock ports, drain cock at lower end.



Bestell-Nr. Order-No.	Ausführung Version		Anschluß G Thread	Maß A Size A	Maß B Size B	Glasrohrabmessung Diameter of glass tube		Gewicht Kg Weight. KG
151-1	Rotguß	Cast red brass	G 1/2	85	46	Ø 13	* ME - 20	2,300
151-2	Rotguß	Cast red brass	G 3/4	100	46	Ø 16	* ME - 25	4,800
151-4	Edelstahl	Stainless steel	G 3/4	95	52	Ø 16	* ME - 33	4,100
151-5	Edelstahl	Stainless steel	G 3/4	95	52	Ø 20	* ME - 33	4,100

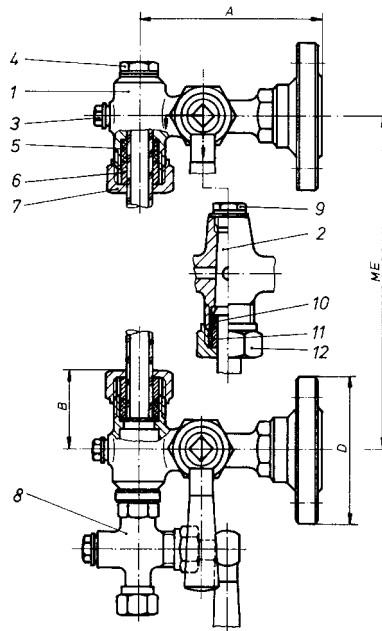
* ME = Mittentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

Einzelteile Components	Werkstoff - Tabelle Index of Material			
	Ausführung Rotguß Version Cast red brass		Ausführung Edelstahl Version Stainless steel	
Pos. 1	Rotguß	Cast red brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 2	Rotguß	Cast red brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 3	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 4	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 5	Perbunan	Perbunan	Perbunan	Perbunan
Pos. 6	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 7	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 8	Rotguß	Cast red brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 9	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 10	Graphit	Graphite	Graphit	Graphite
Pos. 11	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel

Hahnflüssigkeitsanzeiger mit Flanschanschluß, Gehäuse mit Stopfbuchse, obere und untere Absperrung, Kúken durchstoßbar.

Fluid level indicator with flange connections, integrated gland cocks at upper and lower ends, screwed access plugs for cleaning of cock ports, drain cock at lower end.



Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Ausführung <i>Version</i>		Flansch-Ø <i>Flange-Ø</i>	Maß A <i>Size A</i>	Maß B <i>Size B</i>	Glasrohrabmessung <i>Diameter of glass tube</i>		Gewicht Kg <i>Weight. KG</i>
151A-1-G	Rotguß	Cast red brass	95/65/4/14	100	46	Ø 16	* ME - 25	4,800
151A-3-G	Rotguß	Cast red brass	105/75/4/14	100	46	Ø 20	* ME - 25	5,100
151A-7	Edelstahl	Stainless steel	105/75/4/14	125	52	Ø 16	* ME - 33	6,000
151A-8	Edelstahl	Stainless steel	105/75/4/14	125	52	Ø 20	* ME - 33	6,000

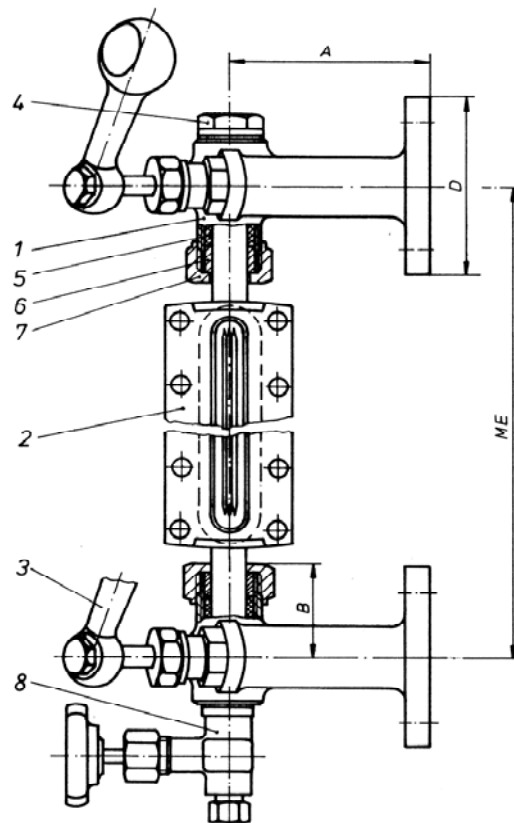
* ME = Mittenentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>			
	Ausführung Rotguß <i>Version Cast red brass</i>		Ausführung Edelstahl <i>Version Stainless steel</i>	
Pos. 1	Rotguß	Cast red brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 2	Rotguß	Cast red brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 3	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 4	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 5	Perbunan	Perbunan	Perbunan	Perbunan
Pos. 6	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 7	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 8	Rotguß	Cast red brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 9	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 10	Graphit	Graphite	Graphit	Graphite
Pos. 11	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 12	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel

Hochdruck-Ventilflüssigkeitsanzeiger aus Rotguß gebürstet. Spindel schrägliegend mit schnellsteigendem Gewinde und Schwunggriffen, Sitz und Kegel aus rostfreiem Sonderstahl, Durchgänge durchstoßbar, mit Reflexionsstandanzeiger aus Rotguß Artikel-Nr.: 148 S, nach allen Seiten drehbar oder mit Wasserstandsglasrohr.

Heavy-duty fluid level indicator of brushed cast red brass, integrated quick-action high pressure valves obliquely located at upper and lower ends, valve seats and cones of wear resistant stainless steel, weighted valve handles, threaded access plugs for cleaning of valve ports, drain valve at lower end. Equipped with window fluid level indicator Order-No 148 S, which can be mounted to face any direction required, or with sight tube of glass.



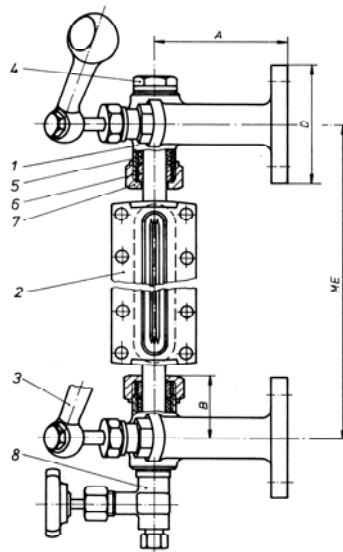
Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>	
Pos. 1	Rotguß	<i>Cast red brass</i>
Pos. 2	Rotguß	<i>Cast red brass</i>
Pos. 3	Grauguß	<i>Grey cast iron</i>
Pos. 4	Messing	<i>Brass</i>
Pos. 5	Perbunan	<i>Perbunan</i>
Pos. 6	Messing	<i>Brass</i>
Pos. 7	Messing	<i>Brass</i>
Pos. 8	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>

Sonderausführungen auf Wunsch lieferbar.

Customized constructions upon request

Maßtabelle: siehe Seite 2.090

Dimensions: p.t.o. 2.090



Bestell-Nr. <i>Order-No</i>	Mittentfernung von-bis <i>Center distance from - to</i>	Körperlänge <i>Length of body</i>	Sichtlänge <i>Length of wind.</i>	Glaslänge <i>Glass length</i>	Gewicht kg <i>Weight, kg</i>
152A-00-LM	263 - 282 mm	125	75	95	8,600
152A-01-LM	283 - 307 mm	145	95	115	8,900
152A-02-LM	308 - 302 mm	170	120	140	9,200
152A-03-LM	333 - 357 mm	195	145	165	9,700
152A-04-LM	358 - 387 mm	220	170	190	10,200
152A-05-LM	388 - 417 mm	250	200	220	10,800
152A-06-LM	418 - 447 mm	280	230	250	11,900
152A-07-LM	448 - 487 mm	310	260	280	12,000
152A-08-LM	488 - 512 mm	350	300	320	12,900
152A-09-LM	513 - 572 mm	370	320	340	13,600
152A-10-LM	573 - 652 mm	430	380	400	14,300
152A-11-LM	653 - 752 mm	510	460	480	16,500
152A-12-LM	753 - 800 mm	620	2 x 260	2 x 280	18,800

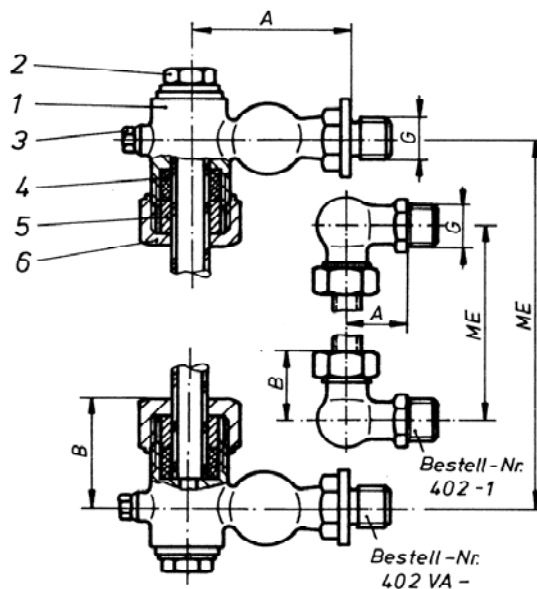
Bestell-Nr. <i>Order-No</i>	Ausführung <i>Version</i>	Flansch-Ø <i>Flange-Ø</i>	Maß A <i>Size A</i>	Glasrohrabmessung <i>Diameter of glass tube</i>	Gewicht kg <i>Weight kg</i>	
152A-13	Glasrohr <i>Glass tube</i>	105/75/4/14	110	Ø 20	* ME - 33	6,600

* ME = Mittentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Flansch bis Mitte Flansch in mm

* ME = center / center distance between upper and lower flanges

Flüssigkeitsanzeiger mit Zapfenanschluß, oben und unten ohne Absperrung.

Fluid level indicator with stud connection, **without** upper and lower stop cocks.



Bestell-Nr. Order-No.	Ausführung Version		Anschluß G Thread	Maß A Size A	Maß B Size B	Glasrohrabmessung Diameter of glass tube		Gewicht Kg Weight. KG
402-1	Messing	Brass	G 1/2	27	30	Ø 13	* ME - 30	0,280
402VA-1	Edelstahl	Stainless steel	G 1/2	65	35	Ø 13	* ME - 29	0,860
402VA-2	Edelstahl	Stainless steel	G 3/4	65	35	Ø 16	* ME - 29	1,500
402VA-3	Edelstahl	Stainless steel	G 3/4	65	35	Ø 20	* ME - 29	1,500

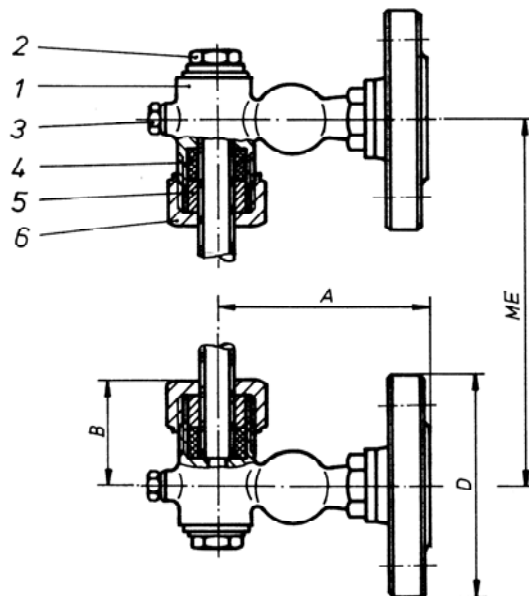
* ME = Mittenentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

Einzelteile Components	Werkstoff - Tabelle Index of Material			
	Ausführung Messing Version brass		Ausführung Edelstahl Version Stainless steel	
Pos. 1	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 2	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 3	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 4	Perbunan	Perbunan	Perbunan	Perbunan
Pos. 5	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 6	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel

Flüssigkeitsanzeiger mit Flanschanschluß, oben und unten **ohne** Absperrung.

*Fluid level indicator with flange connection, **without** upper and lower stop cocks.*



Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Ausführung <i>Version</i>		Flansch-Ø <i>Flange-Ø</i>	Maß A <i>Size A</i>	Maß B <i>Size B</i>	Glasrohrabmessung <i>Diameter of glass tube</i>		Gewicht Kg <i>Weight. KG</i>
402A-1	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	95/65/4/14	85	35	Ø 13	* ME - 25	2,300
402A-2	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	105/75/4/14	100	50	Ø 16	* ME - 29	3,400
402A-3	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	105/75/4/14	100	50	Ø 20	* ME - 29	3,400

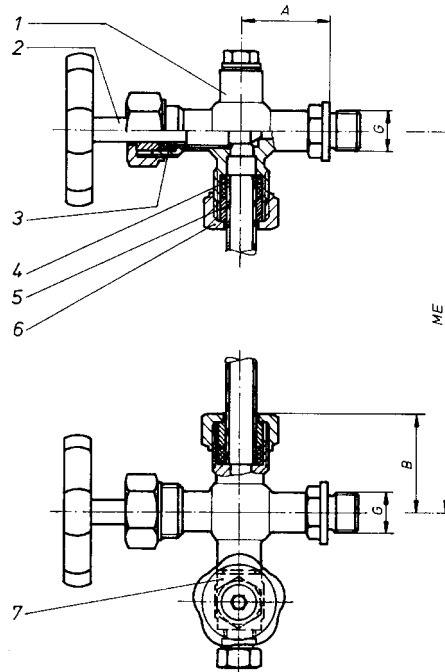
* ME = Mittenentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>	
	Ausführung Edelstahl <i>Version Stainless steel</i>	
Pos. 1	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 3	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 4	Perbunan	<i>Perbunan</i>
Pos. 5	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 6	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>

Ventilflüssigkeitsanzeiger mit Zapfenanschluß, obere und untere Absperrung, unten mit Ablassventil.

Valve type fluid level indicator with stud connections, integrated gland cocks at upper and lower ends and drain valve at lower end.



Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Ausführung <i>Version</i>		Anschluß G <i>Thread</i>	Maß A <i>Size A</i>	Maß B <i>Size B</i>	Glasrohrabmessung <i>Diameter of glass tube</i>		Gewicht kg <i>Weight kg</i>
403-1	Messing	Brass	G 1/2	27	30	Ø 13	* ME - 15	0,740
403-3	Edelstahl	Stainless-steel	G 1/2	28	32	Ø 13	* ME - 30	0,980
403-6	Edelstahl	Stainless steel	G 3/4	80	48	Ø 16	* ME - 30	2,800
403-7	Edelstahl	Stainless steel	G 1	80	58	Ø 20	* ME - 30	2,800

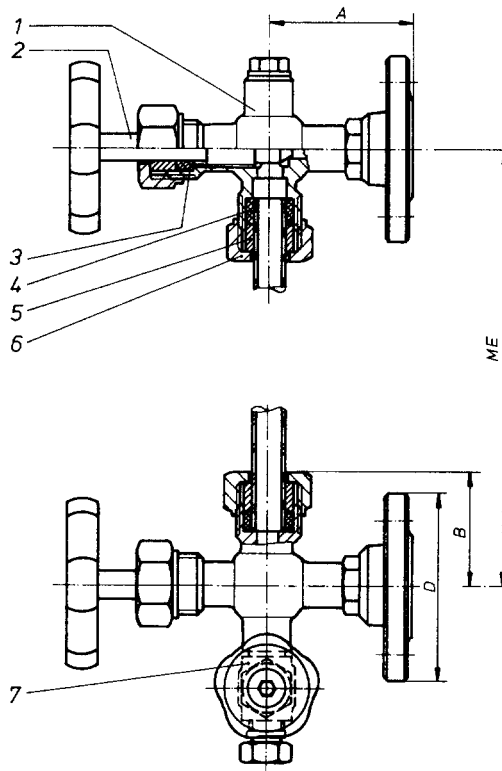
* ME = Mittenentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>			
	Ausführung Messing <i>Version Brass</i>		Ausführung Edelstahl <i>Version Stainless steel</i>	
Pos. 1	Messing	Brass	Edelstahl	Stainles steel
Pos. 2	Messing	Brass	Edelstahl	Stainles steel
Pos. 3	Graphit	Graphite	Graphit	Graphite
Pos. 4	Perbunan	Perbunan	Perbunan	Perbunan
Pos. 5	Messing	Brass	Edelstahl	Stainles steel
Pos. 6	Messing	Brass	Edelstahl	Stainles steel
Pos. 7	Messing	Brass	Edelstahl	Stainles steel

Ventilflüssigkeitsanzeiger mit Flanschanschluß, obere und untere Absperrung, unten mit Ablassventil.

Valve type fluid level indicator with flange connections, integrated gland cocks at upper and lower ends and drain valve at lower end.



Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Ausführung <i>Version</i>	Flansch-Ø <i>Flange-Ø</i>	Maß A <i>Size A</i>	Maß B <i>Size B</i>	Glasrohrabmessung <i>Diameter of glass tube</i>		Gewicht kg <i>Weight kg</i>
403A-1	Edelstahl <i>Stainless-steel</i>	95/65/4/14	40	40	Ø 13	* ME - 30	2,300
403A-5	Edelstahl <i>Stainless-steel</i>	105/75/4/14	90	50	Ø 20	* ME - 30	4,600

* ME = Mittenentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

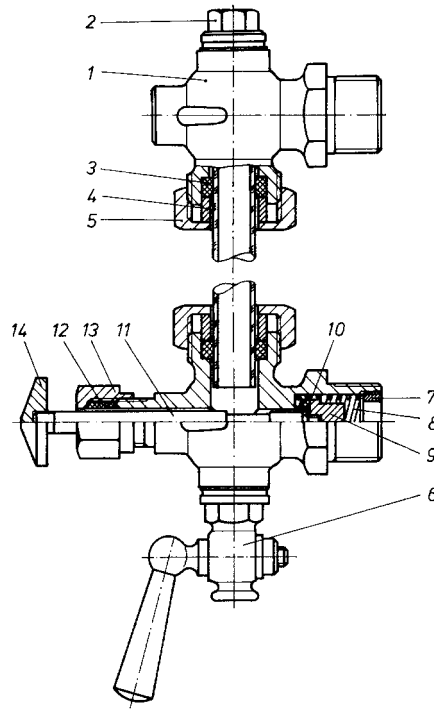
Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>	
	Ausführung Edelstahl <i>Version Stainless steel</i>	
Pos. 1	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 3	Graphit	<i>Graphite</i>
Pos. 4	Perbunan	<i>Perbunan</i>
Pos. 5	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 6	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 7	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>

Flüssigkeitsstandanzeiger mit Zapfenanschluß, oben ohne Absperrung unten mit Selbstschluß.

Bei Eindruck: Stellung " offen " - sonst geschlossen.

Fluid level indicator with stud connections, without upper stop cock, below with self closing valve.

Button depressed " open " - button released " closed "



Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Ausführung <i>Version</i>		Anschluß G <i>Thread</i>	Maß A <i>Size A</i>	Maß B <i>Size B</i>	Glasrohrabmessung <i>Diameter of glass tube</i>		Gewicht kg <i>Weight kg</i>
404-1	Messing	Brass	G 1/2	27	30	Ø 13	* ME - 25	0,515
404-2	Messing	Brass	G 1/2	27	30	Ø 13	* ME - 25	0,490

* ME = Mittenentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

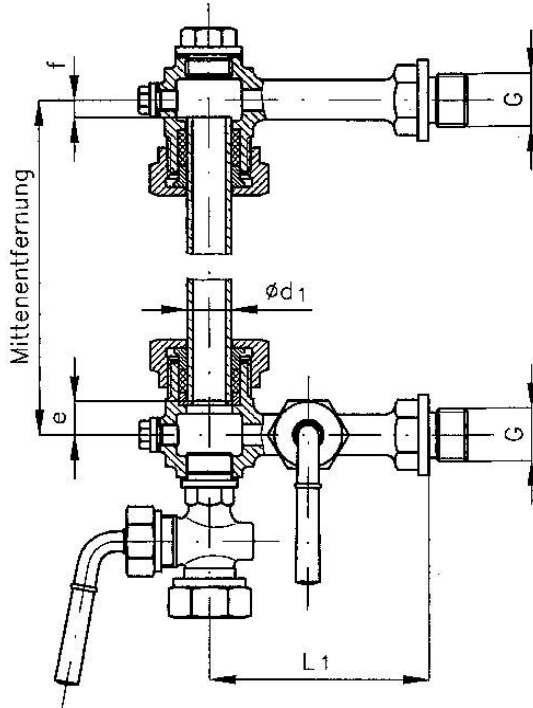
Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>	
	Ausführung Messing <i>Version brass</i>	
Pos. 1	Messing	Brass
Pos. 2	Messing	Brass
Pos. 3	Perbunan	Perbunan
Pos. 4	Messing	Brass
Pos. 5	Messing	Brass
Pos. 6	Messing	Brass

Bestell-Nr.: 404-2 ist ohne Ablaufhahn.

Art - No: 404-2 without drain cock

Hahnflüssigkeitsanzeiger mit Zapfenanschluß **oben ohne Absperrung**, unten mit Hahnabsperrung.

Fluid level indicator with stud connections, without upper stop cock.



Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Ausführung <i>Version</i>	Anschluß G <i>Thread</i>	Maß A <i>Size A</i>	Maß B <i>Size B</i>	Glasrohrabmessung <i>Diameter of glass tube</i>	Gewicht kg <i>Weight kg</i>	
423-1	Rotguß <i>Cast red brass</i>	G 1/2	85	46	Ø 13	* ME - 20	0,550
423-2	Rotguß <i>Cast red brass</i>	G 3/4	100	46	Ø 16	* ME - 25	2,100

* ME = Mittentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>	
Pos. 1	Rotguß	<i>Cast red brass</i>
Pos. 2	Rotguß	<i>Cast red brass</i>
Pos. 3	Messing	<i>Brass</i>
Pos. 4	Perbunan	<i>Perbunan</i>
Pos. 5	Perbunan	<i>Perbunan</i>
Pos. 6	Messing	<i>Brass</i>
Pos. 7	Messing	<i>Brass</i>
Pos. 8	Messing	<i>Brass</i>
Pos. 9	Messing	<i>Brass</i>
Pos. 10	Glas	<i>Glass</i>
Pos. 11	Ablaßhahn	<i>Drain cock</i>



Hahnflüssigkeitsanzeiger mit Flanschanschluß, PN 16

423 A

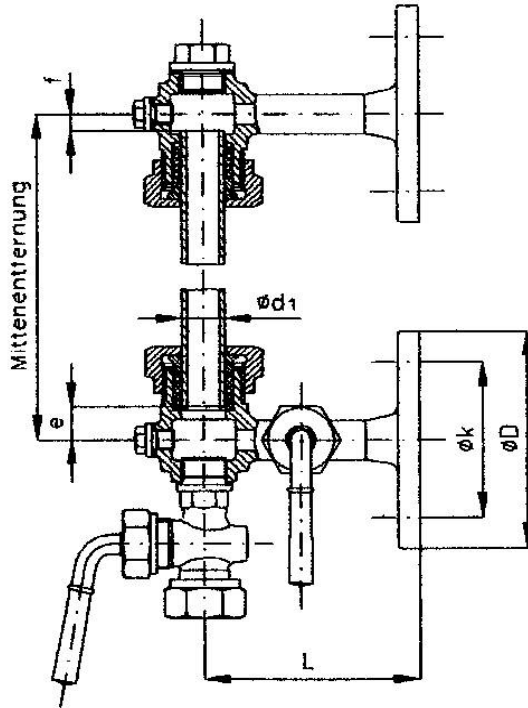
Stand :11/07

Fluid level indicator with flange connections, PN 16

2.146

Hahnflüssigkeitsanzeiger mit Flanschanschluß**oben ohne Absperrung**, unten mit Hahnabsperrung.

Fluid level indicator with flange connections, without upper stop cock.



Bestell-Nr. Order-No.	Ausführung Version	Flansch-Ø Flange-Ø	Maß A Size A	Maß B Size B	Glasrohrabmessung Diameter of glass tube	Gewicht kg Weight kg
423A-1	Rotguß Cast red brass	90/65/4/14	100	46	Ø 16	* ME - 25 3,800
423A-2	Rotguß Cast red brass	105/75/4/14	100	46	Ø 20	* ME - 25 3,800

* ME = Mittlennentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

Einzelteile Components	Werkstoff - Tabelle Index of Material	
Pos. 1	Rotguß	Cast red brass
Pos. 2	Rotguß	Cast red brass
Pos. 3	Messing	Brass
Pos. 4	Perbunan	Perbunan
Pos. 5	Perbunan	Perbunan
Pos. 6	Messing	Brass
Pos. 7	Messing	Brass
Pos. 8	Messing	Brass
Pos. 9	Messing	Brass
Pos. 10	Glas	Glass
Pos. 11	Ablaßhahn	Drain cock

Ludwig Mohren KG

Telefon / Phone 0049 (0)241 8877 - 0

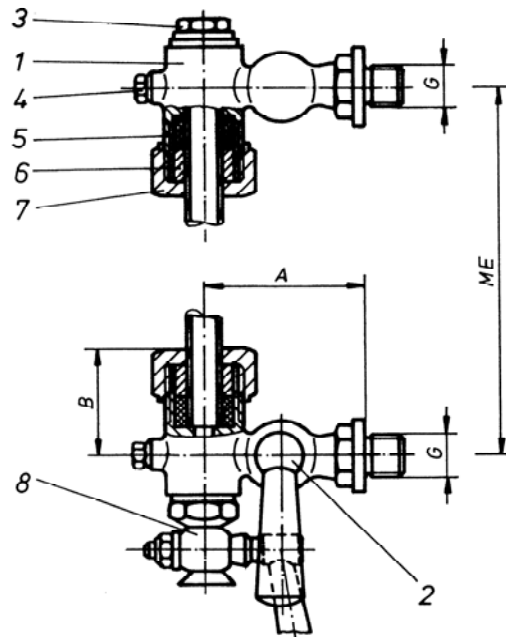
E - Mail Info@LudwigMohren.de

Telefax / Fax 0049 (0)241 8877 - 111

Homepage www.LudwigMohren.de

Hahnflüssigkeitsanzeiger mit Zapfenanschluß **oben ohne Absperrung**, unten mit Hahnabsperung.

Fluid level indicator with stud connections, without upper stop cock.



Bestell-Nr. Order-No.	Ausführung Version		Anschluß G Thread	Maß A Size A	Maß B Size B	Glasrohrabmessung Diameter of glass tube		Gewicht kg Weight kg
424-1	Edelstahl	Stainless-steel	G 1/2	62	40	Ø 13	* ME - 30	1,200
424-2	Edelstahl	Stainless-steel	G 3/4	76	50	Ø 16	* ME - 27	1,800
424-3	Edelstahl	Stainless-steel	G 3/4	76	50	Ø 20	* ME - 27	1,800

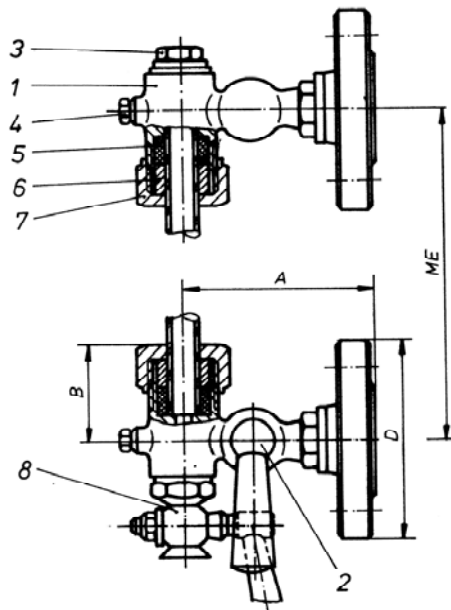
* ME = Mittenentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

Einzelteile Components	Werkstoff - Tabelle Index of Material	
Pos. 1	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 2	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 3	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 4	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 5	Perbunan	Perbunan
Pos. 6	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 7	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 8	Edelstahl	Stainless steel

Hahnflüssigkeitsanzeiger mit Flanschanschluß**oben ohne Absperrung**, unten mit Hahnabsperrung.

Fluid level indicator with flange connections, without upper stop cock.



Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Ausführung <i>Version</i>		Flansch-Ø <i>Flange-Ø</i>	Maß A <i>Size A</i>	Maß B <i>Size B</i>	Glasrohrabmessung <i>Diameter of glass tube</i>		Gewicht kg <i>Weight kg</i>
424A-1	Edelstahl	<i>Stainless-steel</i>	95/65/4/14	85	40	Ø 13	* ME - 30	1,200
424A-2	Edelstahl	<i>Stainless-steel</i>	105/75/4/14	100	50	Ø 16	* ME - 27	1,800
424A-3	Edelstahl	<i>Stainless-steel</i>	105/75/4/14	100	50	Ø 20	* ME - 27	1,800

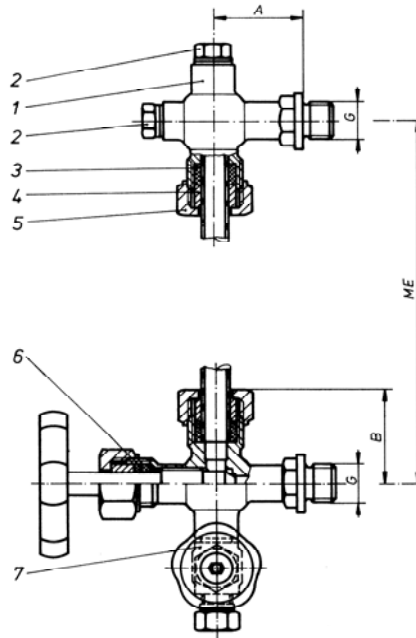
* ME = Mittenentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>	
Pos. 1	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 3	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 4	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 5	Perbunan	<i>Perbunan</i>
Pos. 6	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 7	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 8	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>

Ventilflüssigkeitsanzeiger mit Zapfenanschluß, **oben ohne Absperrung** unten mit Ventilabsperrung.

Valve type fluid level indicator with stud connections, without upper stop cock.



Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Ausführung <i>Version</i>		Anschluß G <i>Thread</i>	Maß A <i>Size A</i>	Maß B <i>Size B</i>	Glasrohrabmessung <i>Diameter of glass tube</i>		Gewicht kg <i>Weight kg</i>
425-4	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	G 1/2	46	44	Ø 13	* ME - 30	0,700
425-5	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	G 3/4	80	48	Ø 16	* ME - 30	2,200
425-6	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	G 1	80	58	Ø 20	* ME - 30	2,200

* ME = Mittenentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

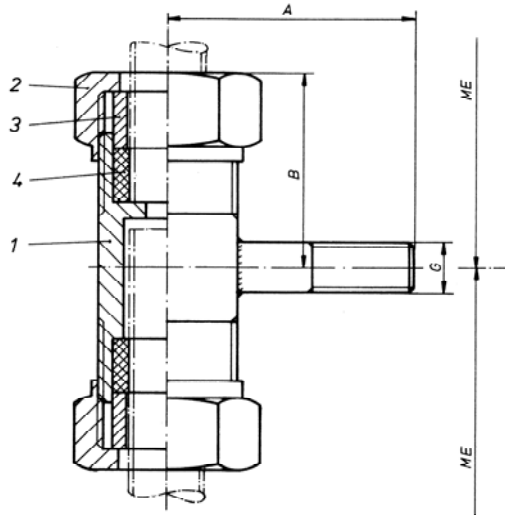
* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>	
	Ausführung Edelstahl <i>Version Stainless steel</i>	
Pos. 1	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 3	Perbunan	<i>Perbunan</i>
Pos. 4	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 5	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 6	Graphit	<i>Graphite</i>
Pos. 7	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>

Dieser Glasrohr-Zwischenhalter ist für alle Flüssigkeitsanzeiger in den unten aufgeführten Materialien lieferbar. Seine Verwendung empfiehlt sich bei Glasrohrängen von über 1.000 mm zur Stabilisierung desselben.

This intermediate support is available in the materials listed below and is suitable for all glass tube fluid level indicators.

Its usage is recommended as a stabilizer for glass tubes of over 1.000 mm in length.



Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Ausführung <i>Version</i>		Anschluß G <i>Thread</i>	Maß A <i>Size A</i>	Maß B <i>Size B</i>	Glasrohrabmessung <i>Diameter of glass tube</i>		Gewicht kg <i>Weight kg</i>
405-01	Messing	Brass	G 1/4	-	40	Ø 13	* ME - 24	0,350
405-02	Messing	Brass	G 1/4	-	53	Ø 16	* ME - 33	0,750
405-03	Messing	Brass	G 1/4	-	53	Ø 20	* ME - 33	0,750
405-04	Rotguß	Cast red brass	G 1/4	-	47	Ø 25	* ME - 22	0,830
405-05	Rotguß	Cast red brass	G 3/8	-	48	Ø 32	* ME - 24	1,150
405-06	Stahl	Steel	G 1/4	-	42	Ø 13	* ME - 24	0,350
405-07	Grauguß	Grey cast iron	G 1/4	-	50	Ø 16	* ME - 33	0,750
405-08	Grauguß	Grey cast iron	G 1/4	-	50	Ø 20	* ME - 33	0,750
405-09	Grauguß	Grey cast iron	G 3/8	-	55	Ø 25	* ME - 22	0,830
405-10	Edelstahl	Stainless steel	G 1/4	-	42	Ø 13	* ME - 24	0,350
405-11	Edelstahl	Stainless steel	G 1/4	-	52	Ø 16	* ME - 33	0,750
405-12	Edelstahl	Stainless steel	G 1/4	-	52	Ø 20	* ME - 33	0,750

* ME = Mittenentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

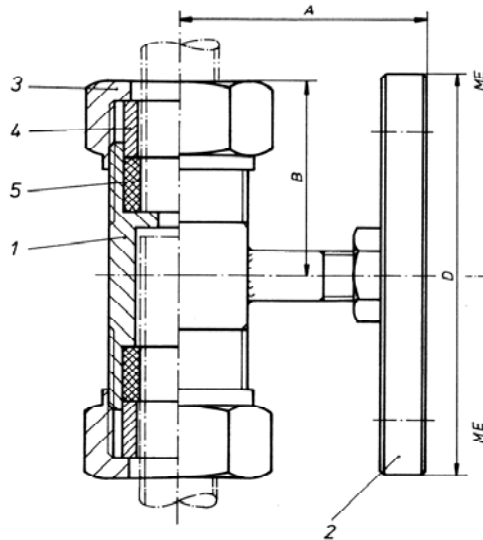
* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>							
	Ausführung Messing <i>Version brass</i>		Ausführung Rotguß <i>Version Cast red brass</i>		Ausführung Grauguß <i>Version Grey cast iron</i>		Ausführung Edelstahl <i>Version Stainless steel</i>	
Pos. 1	Messing	Brass	Rotguß	Cast red brass	Grauguß	Grey cast iron	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 2	Messing	Brass	Messing	Brass	Grauguß	Grey cast iron	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 3	Messing	Brass	Messing	Brass	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 4	Perbunan	Perbunan	Perbunan	Perbunan	Perbunan	Perbunan	Perbunan	Perbunan

Dieser Glasrohr-Zwischenhalter ist für alle Flüssigkeitsanzeiger in den unten aufgeführten Materialien lieferbar. Seine Verwendung empfiehlt sich bei Glasrohrslängen von über 1.000 mm zur Stabilisierung desselben.

This intermediate support is available in the materials listed below and is suitable for all glass tube fluid level indicators.

Its usage is recommended as a stabilizer for glass tubes of over 1.000 mm in length.



Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Ausführung <i>Version</i>		Flansch-Ø <i>Flange-Ø</i>	Maß A <i>Size A</i>	Maß B <i>Size B</i>	Glasrohrabmessung <i>Diameter of glass tube</i>		Gewicht kg <i>Weight kg</i>
405A-01	Messing	Brass	95/65/4/14	-	40	Ø 13	* ME - 24	1,490
405A-02	Messing	Brass	105/75/4/14	-	53	Ø 16	* ME - 33	1,580
405A-03	Messing	Brass	105/75/4/14	-	53	Ø 20	* ME - 33	1,580
405A-04	Rotguß	Cast red brass	115/85/4/14	-	47	Ø 25	* ME - 22	1,710
405A-05	Rotguß	Cast red brass	120/90/4/14	-	48	Ø 32	* ME - 24	2,110
405A-06	Stahl	Steel	105/75/4/14	-	42	Ø 13	* ME - 24	1,490
405A-07	Grauguß	Grey cast iron	105/75/4/14	-	50	Ø 16	* ME - 33	1,580
405A-08	Grauguß	Grey cast iron	105/75/4/14	-	50	Ø 20	* ME - 33	1,580
405A-09	Grauguß	Grey cast iron	115/85/4/14	-	55	Ø 25	* ME - 22	1,710
405A-10	Edelstahl	Stainless steel	95/65/4/14	-	42	Ø 13	* ME - 24	1,480
405A-11	Edelstahl	Stainless steel	105/75/4/14	-	52	Ø 16	* ME - 33	1,580
405A-12	Edelstahl	Stainless steel	105/75/4/14	-	52	Ø 20	* ME - 33	1,580

* ME = Mittenentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>							
	Ausführung Messing <i>Version brass</i>		Ausführung Rotguß <i>Version Cast red brass</i>		Ausführung Grauguß <i>Version Grey cast iron</i>		Ausführung Edelstahl <i>Version Stainless steel</i>	
Pos. 1	Messing	Brass	Rotguß	Cast red brass	Grauguß	Grey cast iron	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 2	Messing	Brass	Messing	Brass	Grauguß	Grey cast iron	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 3	Messing	Brass	Messing	Brass	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 4	Perbunan	Perbunan	Perbunan	Perbunan	Perbunan	Perbunan	Perbunan	Perbunan

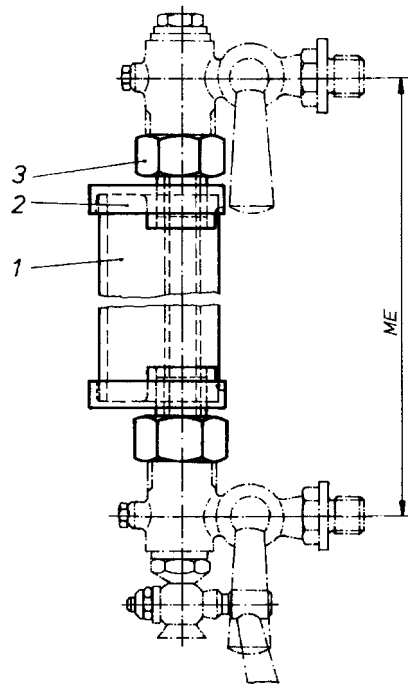
Artikel-Nr.: 406, Zweiteilige Schutzhülse aus Plexiglas einschl. der dazu gehörenden verlängerten Stopfbuchsen für Mittenentfernungen von 300 mm bis 1.000 mm zu 13, 16, 20, 25 und 32 mm Glas-Ø.

Order-No.: 406, *Two-piece protector sleeve of plexiglass complete with extended sealing glands necessary for the mounting of the sleeves.*

Available for center distances from 300 mm to 1.000 mm and for glass tube diameters of 13, 16, 20, 25 and 32 mm.

Artikel-Nr.: 406-PL, Schutzhülse aus Plexiglas, bis max. 70°C zu verwenden, mit Befestigungsarmatur aus Messing. Ab 10 mm Glasrohr-Ø und max. Länge von 1.000 mm lieferbar.

Order.No.: 406-PL, *Protector sleeve of plexiglass, maximum temperature 70°C, with mounting fittings of brass. Available for glass tube diameters from 16 mm upwards. Maximum available length is 1.000 mm.*



Bestell-Nr. Order-No.	für Glas-Ø for glass-Ø	für * ME for * ME	Bestell-Nr. Order-No.	für Glas-Ø for glass-Ø	für * ME for * ME	Bestell-Nr. Order-No.	für Glas-Ø for glass-Ø	für * ME for * ME
406-01-03	13	300	406-02-03	16 und 20	300	406-03-03	25 und 32	300
406-01-04	13	400	406-02-04	16 und 20	400	406-03-04	25 und 32	400
406-01-05	13	500	406-02-05	16 und 20	500	406-03-05	25 und 32	500
406-01-06	13	600	406-02-06	16 und 20	600	406-03-06	25 und 32	600
406-01-07	13	700	406-02-07	16 und 20	700	406-03-07	25 und 32	700
406-01-08	13	800	406-02-08	16 und 20	800	406-03-08	25 und 32	800
406-01-09	13	900	406-02-09	16 und 20	900	406-03-09	25 und 32	900
406-01-10	13	1000	406-02-10	16 und 20	1000	406-03-10	25 und 32	1000

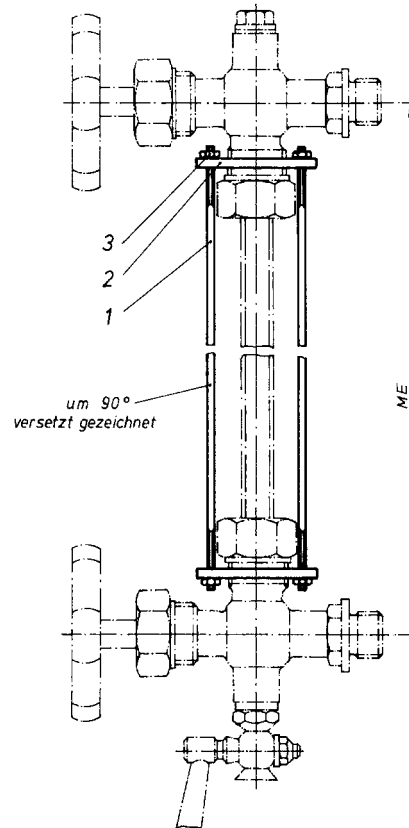
406-PL	16, 20, 25, 32	bis 1.000
406-PL-01	16, 20, 25, 32	bis 1.000

* ME = Mittenentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

Schutzstangen aus Messing Ø 4 mm und Ø 6 mm, mit und ohne Schutzstangenhalter für Mittenentfernungen von 300 mm bis 1.000 mm.

Protector bars of brass Ø 4 mm and Ø 6 mm, with and without supports. Available for center distance from 300 mm to 1.000 mm.



ohne Schutzstangenhalter, Stangen-Ø 4 und 6 mm <i>without supports</i>				mit Schutzstangenhalter, Stangen-Ø 4 und 6 mm <i>with supports</i>			
Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	für * ME <i>for * ME</i>	Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	für * ME <i>for * ME</i>	Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	für * ME <i>for * ME</i>	Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	für * ME <i>for * ME</i>
410-01-03	300	410-02-03	300	410-03-03	300	410-04-03	300
410-01-04	400	410-02-04	400	410-03-04	400	410-04-04	400
410-01-05	500	410-02-05	500	410-03-05	500	410-04-05	500
410-01-06	600	410-02-06	600	410-03-06	600	410-04-06	600
410-01-07	700	410-02-07	700	410-03-07	700	410-04-07	700
410-01-08	800	410-02-08	800	410-03-08	800	410-04-08	800
410-01-09	900	410-02-09	900	410-03-09	900	410-04-09	900
410-01-10	1000	410-02-10	1000	410-03-10	1000	410-04-10	1000

* ME = Mittenentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

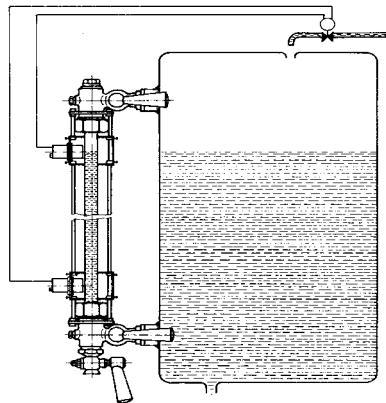
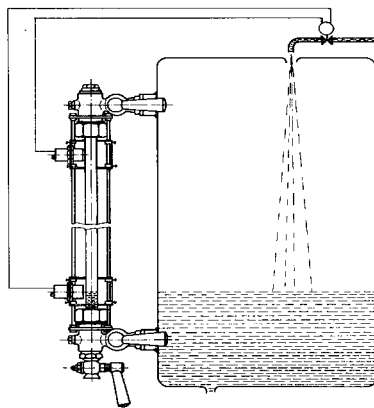
* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

Kapazitiver Sensor KN mit Mikroprozessor für Niveau / Grenzwertüberwachung.

Die kapazitiven Sensoren der Typenreihe KN wurden speziell für Anwendungen entwickelt, bei denen Niveau-grenzwerte von Schüttgütern und Flüssigkeiten in Behältern überwacht werden müssen.

Capacitive sensor KN with micrpprocessor for level / limit value monitoring type.

The capacitive sensors type KN have been specially developed for applications in which level limit values of bulk material and liquids in containers need to be monitored.



Bestell-Nr.	Elektrische Ausführung	Umgebungs-temperatur	Schutzart	Betriebs-spannung	Spannung	Strombelastbarkeit
<i>Order-No.</i>	<i>Electrical execution</i>	<i>Ambient temperature</i>	<i>Protection grade</i>	<i>Operating voltage</i>	<i>Voltage</i>	<i>Max. permissible current</i>
410-N-KN5101	DC PNP	-25°C+80°C	IP 67	10 - 36 V	DC	250 m.A.

Zubehör: Kabeldose M 12 - Steckverbindung, 4-adrig.

Accessories: cable joining box plug- and socket connex M 12 with 4 leads.

Inhalt:

1. Verwendungszweck
2. Funktion und Beschreibung der Geräte
3. Montage und Inbetriebnahme
4. Betriebszustand und Ausblasen
5. Kugelselbstschluß
6. Reparaturen und Reparaturanleitungen
7. Bestelldaten

1. Verwendungszweck

Mohren-Flüssigkeitsanzeiger dienen zum Anzeigen und Messen des Flüssigkeitsniveaus in Flüssigkeits- und Dampfkesselanlagen. Es sind grundsätzlich 2 Gerätetypen zu unterscheiden:

a) Flüssigkeitsstandanzeiger mit Reflexionsgläsern**b) Flüssigkeitsstandanzeiger mit Glasrohren**

Die Mohren-Flüssigkeitsanzeiger werden aus Werkstoffen hergestellt, die dem Verwendungszweck des Anzeigers angepaßt sind. So z. B. Rotguß RG-5, Stahl C 22.8 oder Rst 37-2, Edelstahl 1.4571.

2. Funktion und Beschreibung der Geräte**a) Flüssigkeitsstandanzeiger mit Reflexionsglas**

Das Reflexionsglas im Flüssigkeitsanzeiger bricht die von außen einseitig einfallenden Lichtstrahlen derart, daß sie von der Flüssigkeitszone je nach Brechungsindex des Wassers mehr oder weniger absorbiert werden, so daß der Flüssigkeitsraum entsprechend dunkel erscheint. In der Gas- oder Dampfzone werden die Lichtstrahlen total reflektiert. Aus diesem Grund bleibt der von der Flüssigkeit freie Raum hell. Um diesen Effekt zu erzielen, ist das Reflexionsglas auf der dem Flüssigkeitskanal zugewandten Seite mit Rillen versehen.

Die Gläser sind aus Borosilikatglas und sollten aus Sicherheitsgründen nicht höher als 35 bar bei höchstens 243°C belastet werden (DIN 7081). Treten jedoch höhere Drücke und Temperaturen auf, so ist je nach Grad der Erhöhung eine Glimmervorlage oder reine Glimmervorrichtung erforderlich. Bei einer Glimmervorlage wird die Glimmerscheibe auf die, dem Medium zugewandte, Glasseite gelegt. Eine Glimmervorlage ist nur bei Flüssigkeitsanzeigern mit Transparentgläsern möglich.

Der Flüssigkeitsanzeiger mit Reflexionsglas sowie der Anzeiger mit Transparentglas haben als Bauelemente Grund- und Deckrahmen. In den Grundrahmen eingearbeitet ist der Flüssigkeitskanal und die Auflagefläche für Glas und Dichtung. Über den Deckrahmen und den beiderseits des Flüssigkeitskanals befindlichen Schraubenreihen werden das Glas und die Dichtungen fest eingespannt.

b) Flüssigkeitsstandanzeiger mit Glasrohr

Der Flüssigkeitsanzeiger mit Glasrohr besteht aus je einem unteren und oberem Hahn- oder Ventilkopf und einem Glasrohr, in dem der jeweilige Flüssigkeitsstand abgelesen werden kann. Je nach Wunsch kann das Glasrohr mit speziellen Schutzvorrichtungen ausgerüstet werden.

Allgemeines

Die entsprechenden Hahn- oder Ventilköpfe haben die Aufgabe, den Flüssigkeitsanzeiger zum Behälter hin abzusperrern. Zur Sicherheit bei Glasbrüchen trägt der Kugelselbstschluß im Hahn- oder Ventilkopf bei. Die Funktion ist unter Punkt 5 beschrieben. Zum Entleeren des Flüssigkeitsanzeigers ist am unteren Kopf ein Abblähahn oder Abblähventil angebracht.

3. Montage und Inbetriebnahme

a) Montage

Mohren-Flüssigkeitsanzeiger werden nach den Vorschriften des Bestellers gefertigt. Die vom Besteller angegebene Mittentfernung (Abstand von Mitte Stutzen oder Flansch bis Mitte Stutzen oder Flansch) muß am Behälter genau eingehalten werden. Ebenso ist auf die Winkligkeit der angebrachten Stutzen oder Flansche zu achten. Beim Montieren eines Flüssigkeitsanzeigers mit Glasrohr ist im Besonderen drauf zu achten, daß das Glasrohr ohne Verspannung eingebaut wird.

b) Inbetriebnahme

Flüssigkeitsanzeiger mit Glasrohr

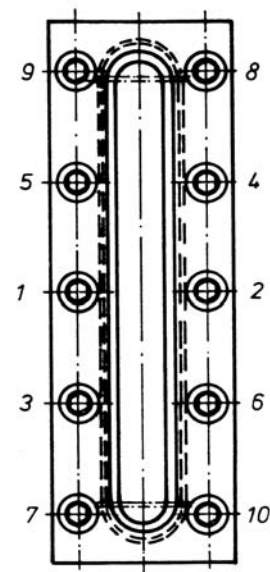
Zunächst werden der obere und untere Kopf an den vorgesehenen Stellen montiert. Zur Montage des Glasrohres wird der Stopfen im oberen Kopf entfernt. Jetzt wird das Glasrohr durch den oberen Kopf bis zum Anschlag im unteren Kopf einmontiert. Dabei ist zu beachten, daß Überwurfmutter, Stopfbuchse und Packungsring sich in der richtigen Positionierung befinden. Nun werden die Überwurfmuttern an beiden Köpfen gleichmäßig festgezogen, wobei eine spannungsfreie Einbaulage des Glasrohres gegeben sein muß. Zur Sichtbarmachung des Flüssigkeitsspiegels im Behälter werden die Hahngriffe in waagerechte Stellung d. h. in einen geöffneten Zustand gebracht, bzw. bei Ventilanzeigern werden die Ventile geöffnet.

c) Inbetriebnahme

Flüssigkeitsanzeiger mit Reflexionsgläsern

Von den zunächst noch vollkommen geschlossenen Hähnen oder Ventilen des Flüssigkeitsanzeigers wird als erstes der untere Hahn bzw. das untere Ventil geöffnet, danach der obere Hahn bzw. das obere Ventil. Hat der Spiegel der Flüssigkeitssäule sich deutlich erkennbar in der Schauvorrichtung eingestellt und beruhigt, werden die oberen und unteren Absperrungen wieder geschlossen, um ein eventuelles Austreten von Flüssigkeiten bei plötzlichem Glasbruch zu vermeiden. Durch langsames Öffnen der unteren und oberen Absperrung wird der Flüssigkeitsanzeiger in Betrieb genommen.

Nach Inbetriebnahme müssen die Deckelschrauben noch einmal auf ihren Anzug hin überprüft werden. Dichtungen und Polster des Glases setzen sich erst nach einiger Zeit, so daß ein evtl. Nachziehen der Deckelschrauben erforderlich wird. Das Nachziehen der Schrauben geschieht derart, daß man von der mittleren Schraube aus beginnend über Kreuz nach beiden Enden hin nachzieht. Die Verwendung eines Drehmomentschlüssels ist empfehlenswert, wobei 20 Nm nicht überschritten werden sollen. Das Überprüfen der Schrauben sollte nach Inbetriebnahme wenigstens zwei- bis dreimal erfolgen, wobei die Kontrolle mit einem Abstand von 24 Stunden empfehlenswert ist. Übermäßiges Nachziehen der Schrauben ist in jedem Fall zu vermeiden. Aus Abb. 2 ist die Reihenfolge des Anziehens bzw. Nachziehens der Schrauben ersichtlich; ist die Schraubenanzahl größer, setzt sich das Nachziehen wie an dem gezeigten Beispiel in der selben Reihenfolge fort. Endschrauben (hier 7, 8, 9, 10) etwas weniger anziehen.



4. Wartung und Reinigung

a) Wartung und Reinigung

Flüssigkeitsanzeiger mit Glasrohr

Flüssigkeitsanzeiger mit Hahnabspernung haben die Eigenschaft, daß nach längerem Nichtbetätigen der Abspernung die Absperroorgane (Kükén) nur sehr schwer zu betätigen sind oder sogar festsitzen. Um diesen Eigenschaften vorzubeugen, sollten die Absperroorgane in regelmäßigen Abständen mehrmals betätigt werden. Zu empfehlen ist ein- bis zweimal wöchentlich.

Zur Reinigung des Flüssigkeitsanzeigers bläst oder spült man ihn von Zeit zu Zeit durch, indem man beide Absperroorgane schließt und den Ablaßhahn öffnet. Durch Entfernen des am oberen Kopfes befindlichen Stopfens ist ein Reinigen von der Ober- oder Unterseite möglich. Nach erfolgtem Ausblasen oder Durchspülen ist die Wiederinbetriebnahme wie unter Punkt 3 b) beschrieben vorzunehmen.

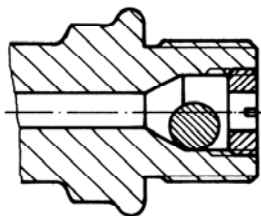
b) Wartung und Reinigung

Flüssigkeitsanzeiger mit Reflexionsgläsern

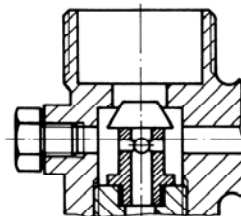
Zur Reinigung des Flüssigkeitsanzeigers bläst oder spült man ihn von Zeit zu Zeit durch, indem man beide Absperroorgane schließt und den Ablaßhahn öffnet. Durch Entfernen des am oberen Kopfes befindlichen Stopfens ist ein Reinigen von der Ober- oder Unterseite möglich. Nach erfolgtem Ausblasen oder Durchspülen ist die Wiederinbetriebnahme wie unter Punkt c) beschrieben vorzunehmen.

5. Kugel- oder Kegelselbstschluß

1. Kugelselbstschluß



2. Kegelselbstschluß



Der Selbstschluß ist eine Sicherheitseinrichtung in den Hahn- oder Ventilköpfen der Mohren-Flüssigkeitsanzeiger. Er dient dazu, das Ausströmen von Dämpfen, Gasen oder Flüssigkeiten aus dem Anzeiger automatisch dann zu verhindern, wenn ein Glasbruch bei geöffneten Hahn- oder Ventilköpfen eintritt.

Einrichtung und Funktion des Kugel-bzw. Kegelselbstschlusses sind wie folgt aufgebaut:

Unter dem Ventilsitz befindet sich eine Niro-Kugel bzw. ein Niro-Kegel. Im Augenblick des Undichtwerdens (Glasbruch) reißt die einsetzende Strömung die Kugel bzw. den Kegel aus ihrer Mulde mit vor den Ventilsitz, ein weiteres Ausströmen der Flüssigkeit wird verhindert, da die Kugel bzw. der Kegel durch den vorhandenen Flüssigkeitsdruck fest gegen den Ventilsitz gepreßt wird. Die Ventil- bzw. Hahnköpfe können nun geschlossen werden.

Sind die Ventil- bzw. Hahnköpfe geschlossen, kann der erforderliche Glaswechsel vorgenommen werden.

Achtung !!!

Der Kugel- bzw. Kegelselbstschluß ist nur wirksam bei vollgeöffneten Ventil- bzw. Hahnköpfen und bei mindestens 3 bar Betriebsdruck.

6. Reparaturen und Reparaturanleitung

Mohren-Flüssigkeitsanzeiger sollten regelmäßig gewartet werden. Dazu gehört insbesondere eine Kontrolle der Gläser auf ihren Zustand hin. Manche Flüssigkeiten (z.B. vollentsalztes Wasser) greifen die Gläser sehr schnell an, weshalb eine Überprüfung erforderlich ist.

Flüssigkeitsanzeiger mit Glimmerscheiben sollten ebenfalls unbedingt regelmäßig kontrolliert werden. Glimmer ist ein Naturprodukt und unterliegt daher einem nicht zu verhindernden Verschleiß. Dieser kann aber auf ein Minimum beschränkt werden, wenn im Betrieb und bei Reparaturen von Anzeigern die nötige Sorgfalt angewandt wird.

Glaswechsel und Glimmerwechsel sollten nur von speziell dafür geeigneten Kräften durchgeführt werden, da sorgfältige und saubere Arbeit nötig ist.

Beim Austauschen eines defekten Glases sollte wie folgt vorgegangen werden: Zunächst den Deckrahmen lösen und ihn mit dem defekten Glas und den losen Dichtungsteilen entfernen. Anschließend die Glasauflagefläche in Grund- und Deckrahmen reinigen, dabei beachten, daß die Dichtflächen nicht beschädigt werden. Die neuen Dichtungen werden dann in den Grund- und Deckrahmen eingepaßt. Vor dem Einlegen der Dichtungen die Dichtfläche mit einem Graphit- Ölgemisch einstreichen. Nun wird das Glas in die Glasausfräsung eingelegt wobei darauf zu achten ist, daß das Glas nicht mit dem Metall in Berührung kommt. Den Deckrahmen mit Dichtung auf das Glas auflegen, die Schrauben oder Muttern von Hand leicht anziehen. Das Anziehen der Schrauben oder Muttern wird wie unter Punkt 3. Montage und Inbetriebnahme Abb. 2 vorgenommen.

7. Bestelldaten

Im Bestellfalle bitten wir um folgende Daten:

1. Type des Flüssigkeitsanzeigers (siehe Katalogblatt)
2. Mittenentfernung (Abstand der Muffen oder Flansche in mm)
3. Betriebsbedingungen (Druck und Temperatur)
4. Flanschanschlußmaße oder DIN-Norm
5. Anordnung



Index

1. Application
2. Functional Description
3. Installation and Commissioning
4. Maintenance and Cleaning
5. Ball or Taper Check
6. Repairs and Repair Instructions
7. Ordering Specification

1. Application

Mohren fluid level indicators serve to measure and indicate the fluid level in tank and steam boiler installations. Basically, distinction is made between two indicator types:

a) Fluid level indicators with reflection glasses

b) Fluid level indicators with glass tube

Mohren fluid level indicators are made of materials selected to suit the specific application of the indicator, e.g. red brass RG 5, steel C 22.8 or Rst 37-2, stainless steel 1.4571.

2. Functional Description

a) Fluid level indicators with reflection glass

The reflection glass of the fluid level refracts the incident rays of light coming from one side in such a way that these rays are absorbed by the fluid zone to a varying degree depending upon the index of refraction of the fluid. As a result, the space filled by the fluid appears to be dark. In the gas or steam zone the light rays are totally reflected. Therefore, the space not filled with fluid remains bright. In order to obtain this effect the reflection glass on the side facing the fluid is provided with grooves.

The reflection glasses are made of borosilicate glass and, for safety reasons, should not be subjected to pressures above 35 bar at temperatures above 243°C (DIN 7081). If there are higher pressures or temperatures, however, a mica sheet is to be installed depending on the degree of excess temperature or pressure. This means that the mica sheet is placed on the glass side facing the fluid. The installation of a mica sheet is only possible in fluid indicators having transparent glasses.

The fluid indicator with reflection glass as well as the one with transparent glass is provided with the glass holder as a component part. The glass holder incorporates the fluid duct and the contact faces for the glass or glasses. Rows of bolts on either side of the fluid duct fix the cover in position. The cover serves the purpose of firmly clamping the glass and its sealing in place when the bolts are tightened.

b) Fluid level indicator with glass tube

The fluid level indicator with glass tube is made up of two cock or valve heads and one glass tube communicating with these two heads. The given fluid level can be read from the glass tube. Optionally, the glass tube can be provided with special guards.

General

The cocks or valves serve as shut-off devices of the fluid level indicator towards the vessel. For security reasons the ball check self closing device can be used in the cocks or valves. For description of its function see item 5. To empty the fluid level indicator there is a drain cock or valve mounted at the lower cock or valve.

3. Installation and Commissioning

a) Installation

Mohren fluid level indicators are manufactured according to customer's individual specifications. If, therefore, the distances between your connections (centre-to-centre distance of connecting flanges or connecting pipes) are commensurate with those of the fluid level indicator, the indicator can be installed. Be sure to avoid any tilting or mounting stresses of the fluid level indicator.

b) Commissioning of fluid level indicators

with glass tube

First mount the top and bottom cock or valve heads in place. To install the glass tube, remove the plug in the top head. Now introduce the glass tube through the top head up to its stop in the bottom head. See to it that retaining nuts, stuffing box and packing ring are correctly positioned. Now tighten the retaining nuts on both heads uniformly, taking care to ensure that the glass tube is in stress-free position. In order to make the fluid level of the tank or boiler visible turn the levers into horizontal, i.e. open position.

c) Commissioning of fluid level indicators

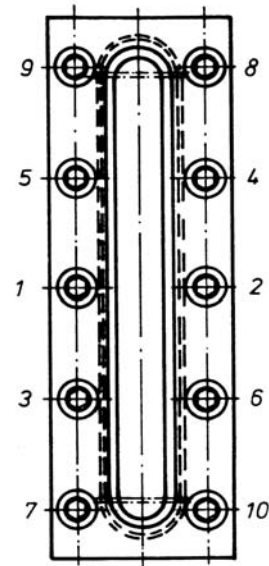
with reflection glass

First open the bottom one of the fluid level indicator valves which are still completely closed and then open the top one. When the fluid column in the level indicator is clearly found to have settled and stabilized, close the top and bottom valve again to prevent any fluid from escaping in case of glass breakage. To put the fluid level indicator into operation gradually open the bottom valve and the top valve.

After commissioning, recheck the cover bolts for tight fit. The sealings and pads of the glass take some time to settle so that retightening the cover bolts will become necessary. Start retightening with the centre bolts and proceed crosswise towards both ends. It is advisable to use a torque spanner and not to exceed a tightening torque of 20 Nm.

Check the bolts at least two to three times after putting the indicator into operation. We recommend the intervals of such inspection to be 24 hours.

In any case avoid excessive tightening torque. Fig. 2 shows the sequence of tightening or retightening the bolts. If there are more bolts than shown in Fig. 2, continue in the same order. Tighten the end bolts (in this example 7, 8, 9 and 10) somewhat less.



4. Maintenance and Cleaning

a) Fluid level indicator with glass tube

On fluid level indicators with stopcocks the stopcocks tend to be hard or even impossible to operate after they have not been used for a prolonged period of time. In order to avoid such seizing or sticking the stopcocks should be operated at regular intervals of time. It is recommended to open and close the stopcocks two to three times once or twice a week.

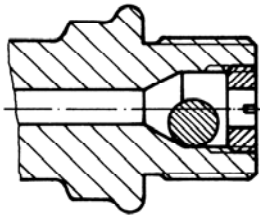
Cleaning of the fluid level indicator is effected by periodical blowing-through or flushing. To do so, close both stopcocks and open the drain cock. Removing the plug from the opening of the head makes it possible to clean from top or bottom. After blowing or flushing out, recommission the fluid level indicators as described under item 3 b).

b) Fluid level indicator with reflection glass

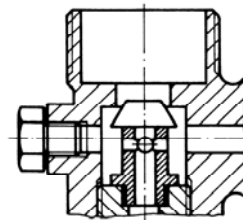
Cleaning of the fluid level indicator is effected by periodical blowing-through. To do so, close both valves and open the drain valve. Removing the plug from the opening of the top valve head makes it possible to clean from top or bottom. After blowing or flushing out, recommission the fluid level indicator as described under item 3 c).

5. Ball or taper check

1. Shows the ball check facility



2. Shows the ball check in the bottom cock head



The automatic ball or taper check facility is a safety feature in the cock or valve heads of Mohren fluid level indicators.

It serves the purpose of automatically preventing the discharge of vapours, gases and fluids from the indicator in the event of glass breakage with fully opened cock or valve heads.

Operation of the automatic ball or taper check facility is made sure the following way:

A stainless steel ball or taper is installed beneath the valve seat. At the very moment of leakage (glass breakage) the sudden flow will take along the ball or taper forcing it out of its place onto the valve face. This prevents any further discharge of fluid as the ball or taper is firmly pressed against the valve face by the fluid pressure. The cock or valve heads can now be closed.

When the cock or valve heads have been closed the glass can be replaced as necessary.

Note:

The ball or taper check facility is only effective if the cock or valve heads are fully open and at an operating pressure of at least 3 bar.



6. Repairs and Repair Instructions

Mohren fluid level indicators should be included in your routine maintenance procedures. This includes in particular the inspection of the glasses. Several liquids (such as fully demineralized water) attack the glasses quite rapidly which is why the condition of the glasses is to be checked regularly.

Fluid level indicators with mica sheet must also be inspected regularly. Mica is a natural product and therefore subject to natural wear and tear cannot be avoided. This wear can be minimized, however, by taking due care in operation and repair of the fluid indicators.

Glass and mica replacement should only be carried out by persons specially trained and skilled in this operation because careful and clean working is a necessity.

Replacement of damaged glasses should be done as follows: Remove the cover frame together with the damaged glass and slack parts of the gasket. Then clean the glass bearing-surface area of the base and cover frame. Take care that they are not damaged. Put the gaskets into the base and cover frame. Before inserting them lubricate the gaskets with a graphite/oil mixture. Then insert the glass and take care that it does not touch the metal parts. Then put the cover frame with gasket on the glass and assemble the screws or nuts slightly by hand. The assembly of screws or nuts is done according to item 2 assembly and starting-up, picture 2.

7. Ordering Specification

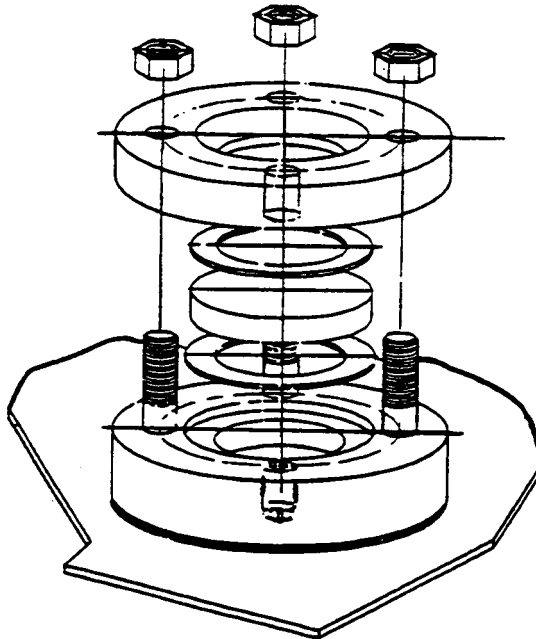
Please specify the following information on your order:

- 1. Type of fluid level indicator (see catalogue)*
- 2. Centre-to-Centre distance (connecting piece distance), indicator length*
- 3. Operating conditions (pressure and temperature)*
- 4. Connecting flange dimensions with flange standard specification*
- 5. Left or right-hand design*

Runde Schauglasarmatur zum Einschweißen oder Aufschiweißen, aus Kesselblech H II und Edelstahl 1.4571.
Ausführung nach DIN 28120, Anschlußmaße Nenndruck 10 und 16.

Flange mountings for round sight glass windows for welding in or on. Available in boiler plate H II and in stainless steel 1.4571.

Design according to DIN 28120, Dimensions for N.P. 10 and 16.



Maßtabelle: siehe Seite 3.020 bis 3.040

Dimensions: 3.020 to 3.040

Sonderausführungen auf Wunsch lieferbar

Customized constructions upon request

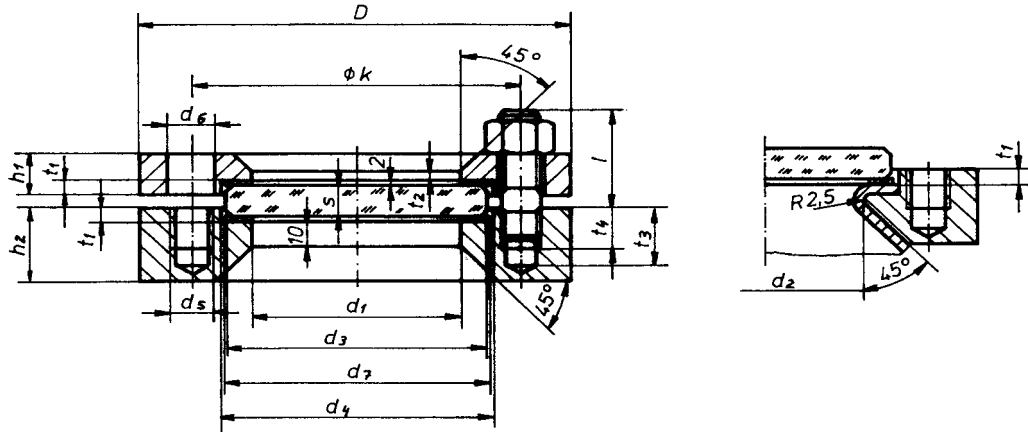
Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>					
	Ausführung Stahl <i>Version steel</i>		Ausführung Edelstahl / Stahl <i>Version stainless steel / steel</i>		Ausführung kompl. Edelstahl <i>Version compl. Stainless steel</i>	
Pos. 1	Kesselbl. H II	<i>Boiler plate H II</i>	Edelst., 1.4571	<i>Stainless steel</i>	Edelst., 1.4571	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Kesselbl. H II	<i>Boiler plate H II</i>	Kesselbl. H II	<i>Boiler plate H II</i>	Edelst., 1.4571	<i>Stainless steel</i>
Pos. 3	*	*	*	*	*	*
Pos. 4	SIL-C4400	<i>SIL-C4400</i>	SIL-C4400	<i>SIL-C4400</i>	SIL-C4400	<i>SIL-C4400</i>
Pos. 5	Stahl 5.6	<i>Steel</i>	Stahl 5.6	<i>Steel</i>	Edelst., A4-70	<i>Stainless steel</i>
Pos. 6	Stahl 5-2	<i>Steel</i>	Stahl 5-2	<i>Steel</i>	Edelst., A4-70	<i>Stainless steel</i>

* Glasqualitäten: Natronkalkglas DIN 8902, max. Betriebstemperatur 150°C. (PHG)

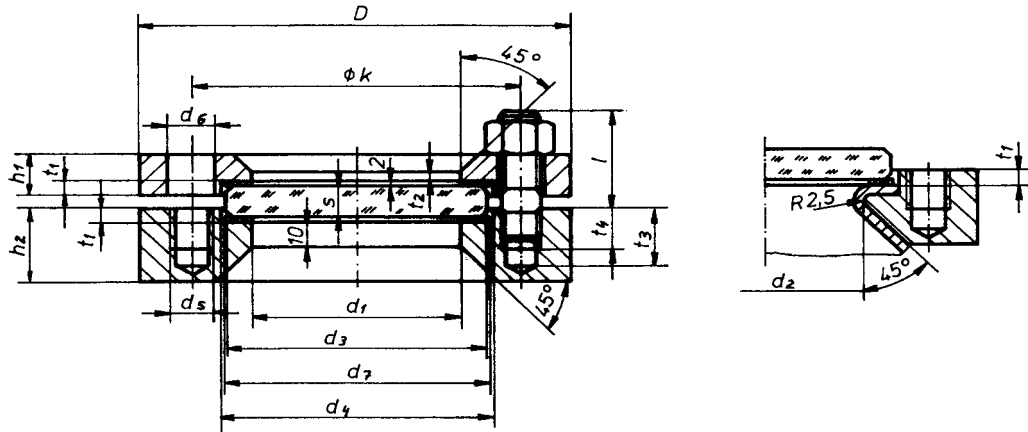
Borosilikatglas DIN 7080, max. Betriebstemperatur 300°C. (LM 55)

* *Glass-qualities: Lime-Soda glass acc. to DIN 8902, max. temperature resistance 150°C. (PHG)*

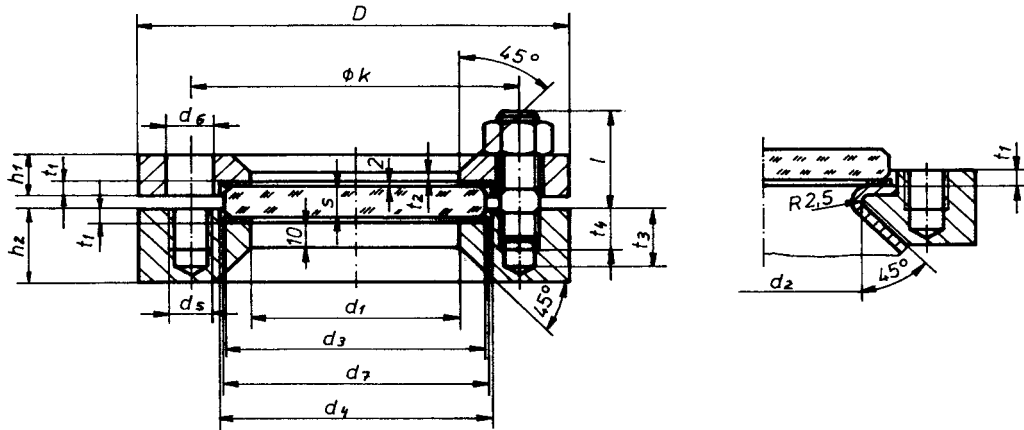
Borosilicate glass acc. to DIN 7080, max. temperature resistance 300°C. (LM 55)

Maßtabelle - Flanschfassung für runde Schauglasplatten nach DIN 28120
Dimensions - Flange mountings for round sight glass window to DIN 28120

Ausführung Stahl
Version Steel
Sonderausführungen auf Wunsch lieferbar
Customized constructions upon request

Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	DN <i>Nom. dia.</i>	PN <i>Nom. pressure</i>	Außen-Ø D <i>o. D.</i>	Sicht-Ø d1 <i>Dia of window</i>	Glas-Ø d3 <i>Glass-Ø</i>	Glasdicke S <i>Glass thickness</i>	Glasqualität <i>Glass quality</i>	Gewicht kg <i>Weight, kg</i>
361-13	25	10, 16	115	48	63	10	LM 55	2,700
361-14	40	10, 16	150	65	80	12	LM 55	5,000
361-15	50	10, 16	165	80	100	15	LM 55	5,900
361-16	80	10	200	100	125	15	LM 55	9,200
361-17	100	10	220	125	150	20	LM 55	10,000
361-18	125	10	250	150	175	20	LM 55	13,600
361-19	150	10	285	175	200	25	LM 55	21,500
361-20	200	10	340	225	250	30	LM 55	29,800
361-21	80	16	200	100	125	20	LM 55	9,200
361-22	100	16	220	125	150	25	LM 55	10,000
361-23	125	16	250	150	175	25	LM 55	13,600
361-24	150	16	285	175	200	30	LM 55	21,500

Maßtabelle - Flanschfassung für runde Schauglasplatten nach DIN 28120
Dimensions - Flange mountings for round sight glass window to DIN 28120

Ausführung Edelstahl - Stahl
Version Stainless steel - Steel
Sonderausführungen auf Wunsch lieferbar
Customized constructions upon request

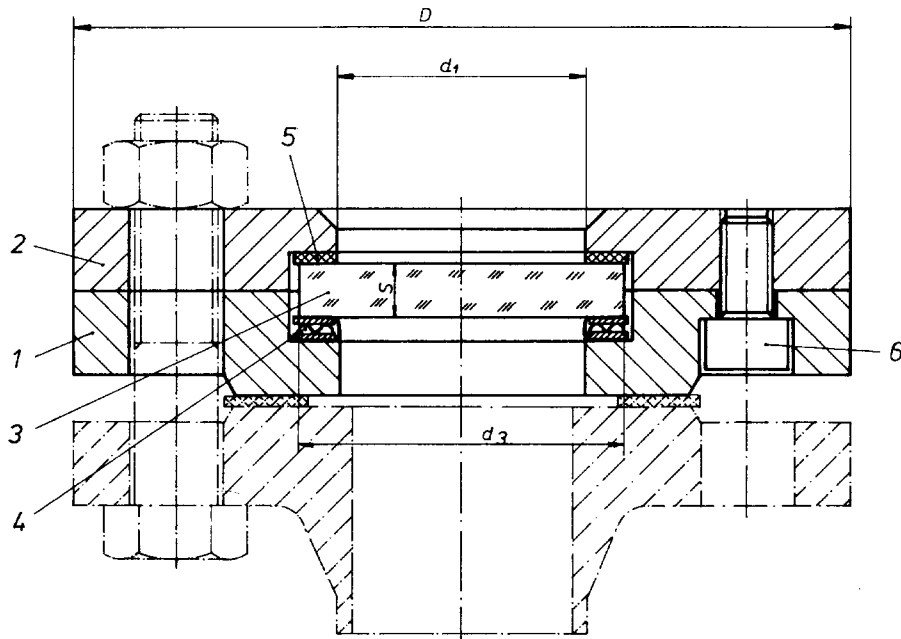
Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	DN <i>Nom. dia.</i>	PN <i>Nom. pressure</i>	Außen-Ø D <i>o. D.</i>	Sicht-Ø d1 <i>Dia of window</i>	Glas-Ø d3 <i>Glass-Ø</i>	Glasdicke S <i>Glass thickness</i>	Glasqualität <i>Glass quality</i>	Gewicht kg <i>Weight, kg</i>
361-37	25	10, 16	115	48	63	10	LM 55	2,700
361-38	40	10, 16	150	65	80	12	LM 55	5,000
361-39	50	10, 16	165	80	100	15	LM 55	5,900
361-40	80	10	200	100	125	15	LM 55	9,200
361-41	100	10	220	125	150	20	LM 55	10,000
361-42	125	10	250	150	175	20	LM 55	13,600
361-43	150	10	285	175	200	25	LM 55	21,500
361-44	200	10	340	225	250	30	LM 55	29,800
361-45	80	16	200	100	125	20	LM 55	9,200
361-46	100	16	220	125	150	25	LM 55	10,000
361-47	125	16	250	150	175	25	LM 55	13,600
361-48	150	16	285	175	200	30	LM 55	21,500

Maßtabelle - Flanschfassung für runde Schauglasplatten nach DIN 28120
Dimensions - Flange mountings for round sight glass window to DIN 28120

Ausführung komplett Edelstahl
Version cpl. Stainless steel
Sonderausführungen auf Wunsch lieferbar
Customized constructions upon request

Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	DN <i>Nom. dia.</i>	PN <i>Nom. pressure</i>	Außen-Ø D <i>o. D.</i>	Sicht-Ø d1 <i>Dia of window</i>	Glas-Ø d3 <i>Glass-Ø</i>	Glasdicke S <i>Glass thickness</i>	Glasqualität <i>Glass quality</i>	Gewicht kg <i>Weight, kg</i>
361-61	25	10, 16	115	48	63	10	LM 55	2,700
361-62	40	10, 16	150	65	80	12	LM 55	5,000
361-63	50	10, 16	165	80	100	15	LM 55	5,900
361-64	80	10	200	100	125	15	LM 55	9,200
361-65	100	10	220	125	150	20	LM 55	10,000
361-66	125	10	250	150	175	20	LM 55	13,600
361-67	150	10	285	175	200	25	LM 55	21,500
361-68	200	10	340	225	250	30	LM 55	29,800
361-69	80	16	200	100	125	20	LM 55	9,200
361-70	100	16	220	125	150	25	LM 55	10,000
361-71	125	16	250	150	175	25	LM 55	13,600
361-72	150	16	285	175	200	30	LM 55	21,500

Runde Schauglasarmatur nach DIN 28121, zulässiger Betriebsüberdruck 10 und 25 bar, zum Aufschrauben auf einen Vorschweißflansch mit Anschlußmaßen nach DIN 2501 Teil 1, Nenndruck 10 oder 25, aus Stahl oder Edelstahl.

Round sight glass fitting according to DIN 28121, allowed process pressure 10 and 25 bar, for mounting on a welding flange according to DIN 2501 Part 1, nominal pressure 10 or 25, made from steel or stainless steel.



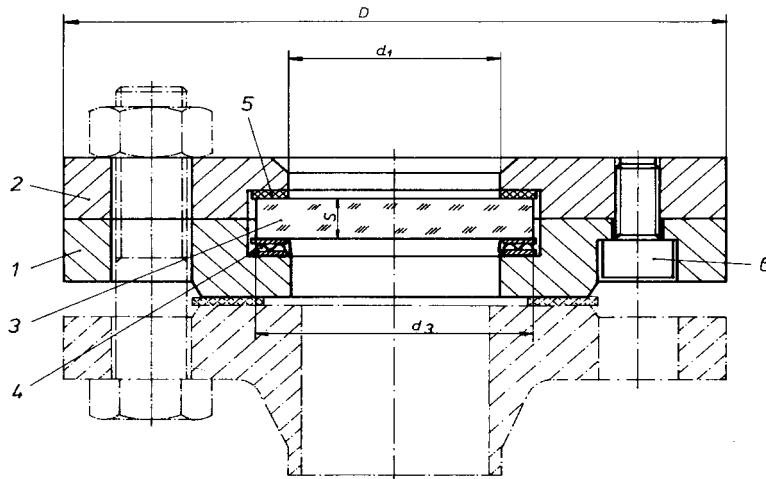
Maßtabelle: siehe Seite 3.060 bis 3.080

Dimensions: 3.060 to 3.080

Sonderausführungen auf Wunsch lieferbar

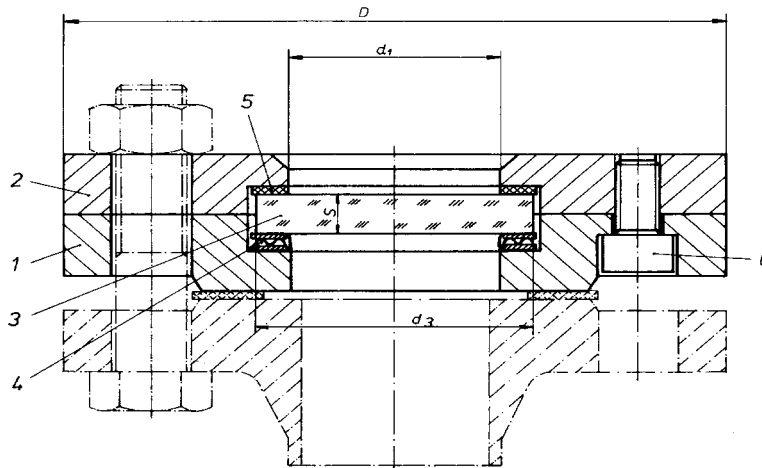
Customized constructions upon request

Einzelteile	Werkstoff - Tabelle					
<i>Components</i>	<i>Index of Material</i>					
	Ausführung Stahl		Ausführung Edelstahl / Stahl		Ausführung kompl. Edelstahl	
	<i>Version steel</i>		<i>Version stainless steel / steel</i>		<i>Version compl. Stainless steel</i>	
Pos. 1	Kesselbl. H II	<i>Boiler plate H II</i>	Edelst., 1.4571	<i>Stainles steel</i>	Edelst., 1.4571	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Kesselbl. H II	<i>Boiler plate H II</i>	Kesselbl. H II	<i>Boiler plate H II</i>	Edelst., 1.4571	<i>Stainless steel</i>
Pos. 3	Borosilikatglas	<i>Borosilic. glass</i>	Borosilikatglas	<i>Borosilic. glass</i>	Borosilikatglas	<i>Borosilic. glass</i>
Pos. 4	PTFE	<i>PTFE</i>	PTFE	<i>PTFE</i>	PTFE	<i>PTFE</i>
Pos. 5	SIL-C4400	<i>SIL-C4400</i>	SIL-C4400	<i>SIL-C4400</i>	SIL-C4400	<i>SIL-C4400</i>
Pos. 6	Stahl 8.8	<i>Steel</i>	Stahl 8.8	<i>Steel</i>	Edelstahl A 4	<i>Stainless steel</i>

Maßtabelle - Runde Schauglasarmatur nach DIN 28121
Dimensions - Round sight glass mountings according to DIN 28121

Ausführung Stahl
Version Steel
Sonderausführungen auf Wunsch lieferbar
Customized constructions upon request

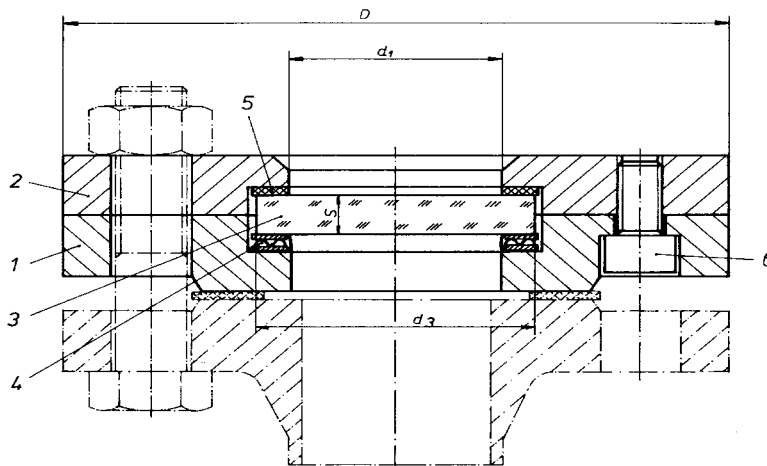
Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	DN <i>Nom. dia.</i>	PN <i>Nom. pressure</i>	Außen-Ø D <i>o. D.</i>	Sicht-Ø d1 <i>Dia of window</i>	Glas-Ø d3 <i>Glass-Ø</i>	Glasdicke S <i>Glass thickness</i>	Glasqualität <i>Glass quality</i>	Gewicht kg <i>Weight, kg</i>
362-08	40	10	150	48	63	10	LM 55, DIN 7080	3,900
362-09	50	10	165	65	80	12	LM 55, DIN 7080	4,600
362-10	80	10	200	80	100	15	LM 55, DIN 7080	7,180
362-11	100	10	220	100	125	15	LM 55, DIN 7080	7,800
362-12	125	10	250	125	150	20	LM 55, DIN 7080	10,610
362-13	150	10	285	125	150	20	LM 55, DIN 7080	16,770
362-14	200	10	340	150	175	20	LM 55, DIN 7080	23,240

362-22	40	25	150	48	63	12	LM 55, DIN 7080	6,800
362-23	50	25	165	65	80	15	LM 55, DIN 7080	8,020
362-24	80	25	200	80	100	20	LM 55, DIN 7080	12,510
362-25	100	25	235	100	125	25	LM 55, DIN 7080	13,600
362-26	125	25	270	125	150	30	LM 55, DIN 7080	18,500
362-27	150	25	300	125	150	30	LM 55, DIN 7080	29,240
362-28	200	25	360	150	175	30	LM 55, DIN 7080	40,530

Maßtabelle - Runde Schauglasarmatur nach DIN 28121
Dimensions - Round sight glass mountings according to DIN 28121

Ausführung Edelstahl - Stahl
Version Stainless steel - Steel
Sonderausführungen auf Wunsch lieferbar
Customized constructions upon request

Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	DN <i>Nom. dia.</i>	PN <i>Nom. pressure</i>	Außen-Ø D <i>o. D.</i>	Sicht-Ø d1 <i>Dia of window</i>	Glas-Ø d3 <i>Glass-Ø</i>	Glasdicke S <i>Glass thickness</i>	Glasqualität <i>Glass quality</i>	Gewicht kg <i>Weight, kg</i>
362-36	40	10	150	48	63	10	LM 55, DIN 7080	3,900
362-37	50	10	165	65	80	12	LM 55, DIN 7080	4,600
362-38	80	10	200	80	100	15	LM 55, DIN 7080	7,180
362-39	100	10	220	100	125	15	LM 55, DIN 7080	7,800
362-40	125	10	250	125	150	20	LM 55, DIN 7080	10,610
362-41	150	10	285	125	150	20	LM 55, DIN 7080	16,770
362-42	200	10	340	150	175	20	LM 55, DIN 7080	23,240

362-50	40	25	150	48	63	12	LM 55, DIN 7080	6,800
362-51	50	25	165	65	80	15	LM 55, DIN 7080	8,020
362-52	80	25	200	80	100	20	LM 55, DIN 7080	12,510
362-53	100	25	235	100	125	25	LM 55, DIN 7080	13,600
362-54	125	25	270	125	150	30	LM 55, DIN 7080	18,500
362-55	150	25	300	125	150	30	LM 55, DIN 7080	29,240
362-56	200	25	360	150	175	30	LM 55, DIN 7080	40,530

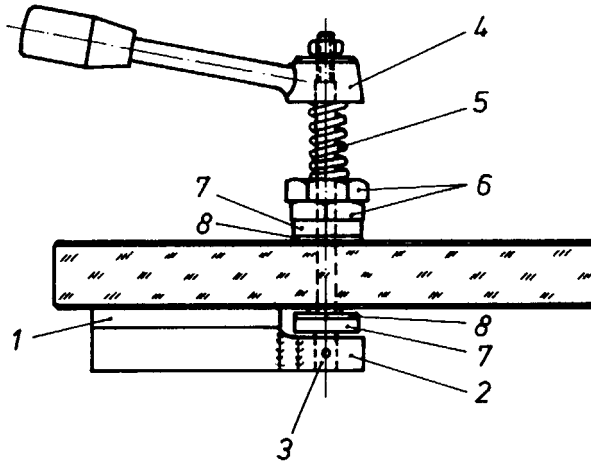
Maßtabelle - Runde Schauglasarmatur nach DIN 28121
Dimensions - Round sight glass mountings according to DIN 28121

Ausführung komplett Edelstahl
Version cpl. Stainless steel
Sonderausführungen auf Wunsch lieferbar
Customized constructions upon request

Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	DN <i>Nom. dia.</i>	PN <i>Nom. pressure</i>	Außen-Ø D <i>o. D.</i>	Sicht-Ø d1 <i>Dia of window</i>	Glas-Ø d3 <i>Glass-Ø</i>	Glasdicke S <i>Glass thickness</i>	Glasqualität <i>Glass quality</i>	Gewicht kg <i>Weight, kg</i>
362-64	40	10	150	48	63	10	LM 55, DIN 7080	3,900
362-65	50	10	165	65	80	12	LM 55, DIN 7080	4,600
362-66	80	10	200	80	100	15	LM 55, DIN 7080	7,180
362-67	100	10	220	100	125	15	LM 55, DIN 7080	7,800
362-68	125	10	250	125	150	20	LM 55, DIN 7080	10,610
362-69	150	10	285	125	150	20	LM 55, DIN 7080	16,770
362-70	200	10	340	150	175	20	LM 55, DIN 7080	23,240

362-78	40	25	150	48	63	12	LM 55, DIN 7080	6,800
362-79	50	25	165	65	80	15	LM 55, DIN 7080	8,020
362-80	80	25	200	80	100	20	LM 55, DIN 7080	12,510
362-81	100	25	235	100	125	25	LM 55, DIN 7080	13,600
362-82	125	25	270	125	150	30	LM 55, DIN 7080	18,500
362-83	150	25	300	125	150	30	LM 55, DIN 7080	29,240
362-84	200	25	360	150	175	30	LM 55, DIN 7080	40,530

Scheibenwischer aus Messing oder Edelstahl, zentrisch eingebaut in Schauglas aus Natronkalkglas oder Borosilikatglas.

Sight glass wipers made of brass or stainless steel, mounted in center of lime soda or borosilicate glass.



Bestell-Nr. Order-No.	Ausführung Version		Bestell-Nr. Order-No.	Ausführung Version		Glasqualität Glass quality	Glasmaße Glass	Gewicht kg Weight kg
363-00-MS	Messing	Brass	363-00-VA	Edelstahl	Stainless steel			0,300
363-01-MS	Messing	Brass	363-01-VA	Edelstahl	Stainless steel	PHG	Ø 125 x 15	0,795
363-02-MS	Messing	Brass	363-02-VA	Edelstahl	Stainless steel	PHG	Ø 150 x 20	1,165
363-03-MS	Messing	Brass	363-03-VA	Edelstahl	Stainless steel	PHG	Ø 175 x 20	1,572
363-04-MS	Messing	Brass	363-04-VA	Edelstahl	Stainless steel	PHG	Ø 200 x 25	2,260
363-05-MS	Messing	Brass	363-05-VA	Edelstahl	Stainless steel	PHG	Ø 250 x 30	3,975
363-11-MS	Messing	Brass	363-11-VA	Edelstahl	Stainless steel	LM 55	Ø 125 x 15	0,795
363-12-MS	Messing	Brass	363-12-VA	Edelstahl	Stainless steel	LM 55	Ø 150 x 20	1,165
363-13-MS	Messing	Brass	363-13-VA	Edelstahl	Stainless steel	LM 55	Ø 175 x 20	1,572
363-14-MS	Messing	Brass	363-14-VA	Edelstahl	Stainless steel	LM 55	Ø 200 x 25	2,260
363-15-MS	Messing	Brass	363-15-VA	Edelstahl	Stainless steel	LM 55	Ø 250 x 30	3,975

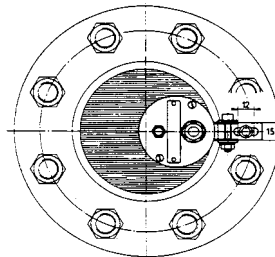
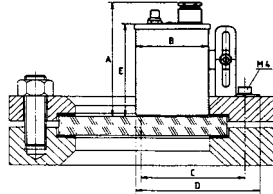
Einzelteile Components	Werkstoff - Tabelle Index of Material			
	Ausführung Messing Version brass		Ausführung Edelstahl Version Stainless steel	
Pos. 1	Teflon	PTFE	Teflon	PTFE
Pos. 2	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 3	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 4	Stahl	Steel	Stahl	Steel
Pos. 5	Stahl	Steel	Stahl	Steel
Pos. 6	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 7	Messing	Brass	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 8	Perbunan	Perbunan	Perbunan	Perbunan

Glasqualitäten: PHG = Natronkalkglas
LM 55 = Borosilikatglas
Glass quality: PHG = Lime-Soda glass
LM 55 = Borosilicate glass

Schauglasleuchte, **eine Größe** passend für Schauglasarmaturen nach DIN 28120 ab DN 25 und nach DIN 28121 ab DN 40. Gehäuse komplett aus Edelstahl. Kabelführung Pg9. Eingebauter Reflektor. Fassung für 20, 50, oder 100 W Halogenlampe. Eingebauter Momentdrucktaster - D - . Temperaturbeständige Glasscheibe. Dichtung asbestfrei und alterungsbeständig.

*Inspection glass lamp, **one size fitting** for sight glasses according to DIN 28120 starting with DN 25 and DIN 28121 starting with DN 40.*

Body completely made from stainless steel. Cable guide Pg9. Built-in reflector. Lamp holder for 20, 50 or 100 W. halogen lamp. Built in instantaneous push button. Temperature resistant glass. Gasket free of asbestos and age resistant.



Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Für DN <i>for DN</i>	Bauhöhe A <i>Height A</i>	Ø B <i>Ø B</i>	Maß C <i>Size C</i>	Maß D <i>Size D</i>	Maß E <i>Size E</i>	Gewicht kg <i>Weight kg</i>
365-01	50	90	53	64	90	73	
365-01	80	90	53	74	90	73	
365-01	100	90	53	87	90	73	
365-01	125	90	53	100	90	73	
365-01	150	90	53	112	90	73	
365-01	200	90	53	137	90	73	

Lampenfassung: Leistung 20 W = 2-Stift - Sockel G 4, Leistung 50/100 W = 2-Stift - Sockel GY 6.35

Lamp sockets: 20 W output = 2-pin base G 4, 50/100W outputs = 2-pin base GY 6.35

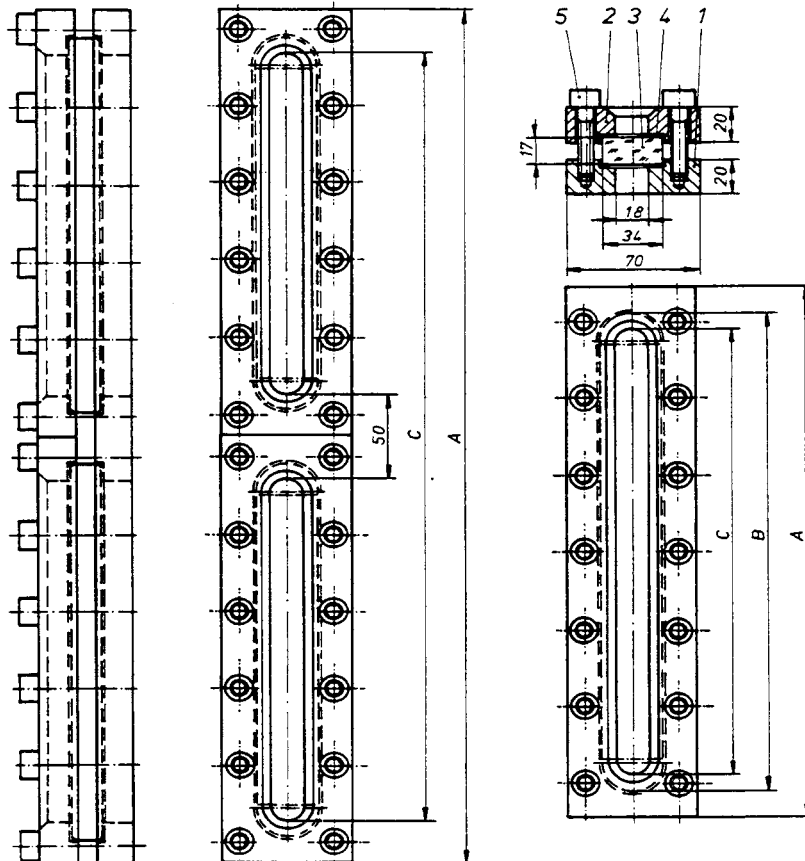
Schutzart: Staub und strahlwassergeschützt, IP 65

Protective system: dustproof and splashproof, IP 65

Elektrische Daten:	Anschluß:	Wechsel- oder Gleichstrom	
	Anschlußspannung:	24 V	
	Leistung:	20, 50 oder 100 W (je nach Typ)	
	Nennstrom:	Maximal 4,2 A	
	<i>Electrical data:</i>	<i>Connection:</i>	<i>AC or DC current</i>
		<i>Mains voltage:</i>	<i>24 V</i>
	<i>Output:</i>	<i>20, 50 or 100 W (depending on type)</i>	
	<i>Rated current:</i>	<i>maximum 4,2 A</i>	

Rechteckige Schauglasarmatur zum Einschweißen oder Aufschweißen aus Werkstoff Stahl oder Edelstahl. **TÜV-vorgeprüft** für Betriebsbedingungen 16 bar 300 °C. **Die TÜV-Vorprüfung gilt jedoch nicht für den Grundrahmen**, da dieser beim Einschweißen Bestandteil des Behälters wird.

Rectangular sight glasses for welding in or on. Available in mild steel or Stainless steel. TÜV-preliminary examined for Process conditions 16 bar 300 °C. The TÜV-preliminary examination does not apply to the base frame. The reason for this is that the base frame becomes part of the vessel after welding.



Maßtabelle: siehe Seite 3.120

Dimensions: see page 3.120

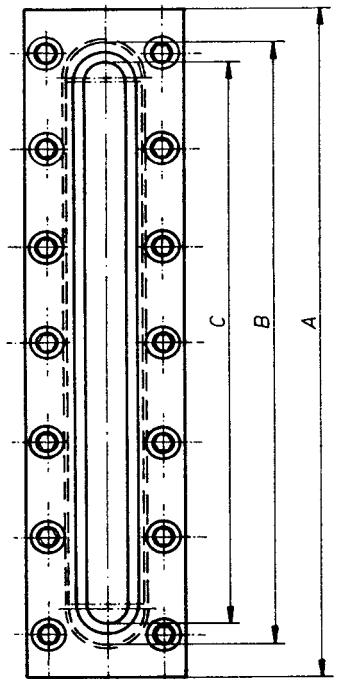
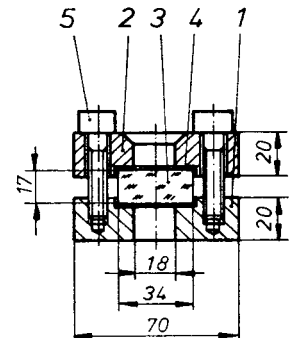
Sonderausführungen auf Wunsch lieferbar

Customized constructions upon request

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>					
	Ausführung Stahl <i>Version steel</i>		Ausführung Edelstahl / Stahl <i>Version stainless steel / steel</i>		Ausführung kompl. Edelstahl <i>Version compl. Stainless steel</i>	
Pos. 1	Stahl RSt 37-2	Steel	Edelst., 1.4571	Stainless steel	Edelst., 1.4571	Stainless steel
Pos. 2	Stahl RSt 37-2	Steel	Stahl RSt 37-2	Steel	Edelst., 1.4571	Stainless steel
Pos. 3	Borosilikatglas	Borosilic. glass	Borosilikatglas	Borosilic. glass	Borosilikatglas	Borosilic. glass
Pos. 4	SIL-C4400	SIL-C4400	SIL-C4400	SIL-C4400	SIL-C4400	SIL-C4400
Pos. 5	Stahl 8.8	Steel	Stahl 8.8	Steel	Edelst., A4	Stainless steel

Maßtabelle - Schauglasarmatur zum Einschweißen oder Aufschweißen
Dimensions - Rectangular sight glasses for welding in or on
Ausführung Stahl
Version Steel

Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Länge A <i>Length</i>	Sichtlänge C <i>Length of window</i>	Glaslänge B <i>Length of glass</i>	Glasqualität <i>Glass quality</i>	Gewicht kg <i>Weight, kg</i>
408/34-011	170	120	140	LM 55, DIN 7081	3,050
408/34-012	220	170	190	LM 55, DIN 7081	3,800
408/34-013	250	200	220	LM 55, DIN 7081	4,400
408/34-014	310	260	280	LM 55, DIN 7081	5,100
408/34-015	370	320	340	LM 55, DIN 7081	6,300
408/34-016	500	450	2 x 220	LM 55, DIN 7081	9,100
408/34-017	620	570	2 x 280	LM 55, DIN 7081	10,700
408/34-018	740	690	2 x 340	LM 55, DIN 7081	12,700
408/34-019	930	880	3 x 280	LM 55, DIN 7081	15,900


Ausführung Edelstahl-Stahl
Version Stainless steel - Steel

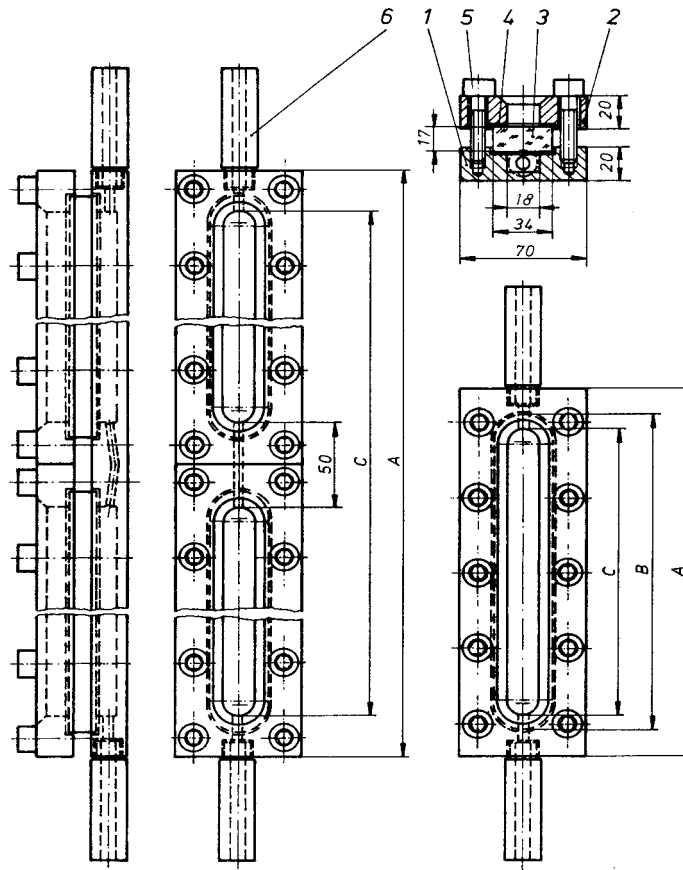
Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Länge A <i>Length</i>	Sichtlänge C <i>Length of window</i>	Glaslänge B <i>Length of glass</i>	Glasqualität <i>Glass quality</i>	Gewicht kg <i>Weight, kg</i>
408/34-031	170	120	140	LM 55, DIN 7081	3,050
408/34-032	220	170	190	LM 55, DIN 7081	3,800
408/34-033	250	200	220	LM 55, DIN 7081	4,400
408/34-034	310	260	280	LM 55, DIN 7081	5,100
408/34-035	370	320	340	LM 55, DIN 7081	6,300
408/34-036	500	450	2 x 220	LM 55, DIN 7081	9,100
408/34-037	620	570	2 x 280	LM 55, DIN 7081	10,700
408/34-038	740	690	2 x 340	LM 55, DIN 7081	12,700
408/34-039	930	880	3 x 280	LM 55, DIN 7081	15,900

Ausführung komplett Edelstahl
Version cpl. Stainless steel

Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Länge A <i>Length</i>	Sichtlänge C <i>Length of window</i>	Glaslänge B <i>Length of glass</i>	Glasqualität <i>Glass quality</i>	Gewicht kg <i>Weight, kg</i>
408/34-051	170	120	140	LM 55, DIN 7081	3,050
408/34-052	220	170	190	LM 55, DIN 7081	3,800
408/34-053	250	200	220	LM 55, DIN 7081	4,400
408/34-054	310	260	280	LM 55, DIN 7081	5,100
408/34-055	370	320	340	LM 55, DIN 7081	6,300
408/34-056	500	450	2 x 220	LM 55, DIN 7081	9,100
408/34-057	620	570	2 x 280	LM 55, DIN 7081	10,700
408/34-058	740	690	2 x 340	LM 55, DIN 7081	12,700
408/34-059	930	880	3 x 280	LM 55, DIN 7081	15,900

Flachglashalter wie Artikel-Nr.: 408/34, jedoch mit geschlossenem Boden und **kopfseitig** angebrachten Stutzen Ø 13, 16 und 20 mm als Flüssigkeitsstandanzeiger für höhere Drücke.

Fitting for plain glasses as art.-no. 408/34, but with closed back and connecting sleeves at opposing ends, Ø 13, 16 and 20 mm, fluid level indicator for higher pressure.



Maßtabelle: siehe Seite 3.140

Dimensions: see page 3.140

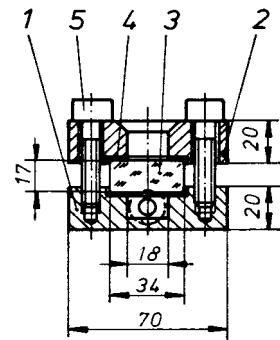
Sonderausführungen auf Wunsch lieferbar

Customized constructions upon request

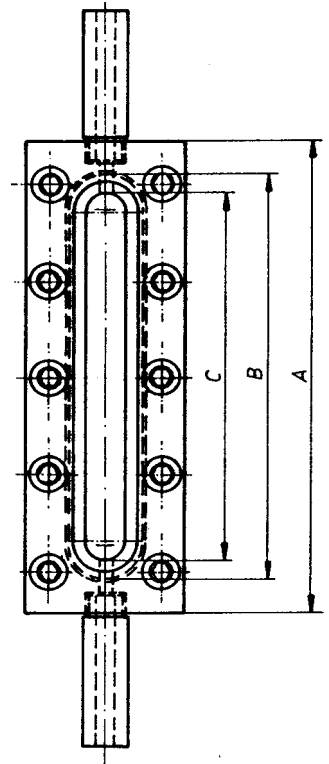
Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>					
	Ausführung Stahl <i>Version steel</i>		Ausführung Edelstahl / Stahl <i>Version stainless steel / steel</i>		Ausführung kompl. Edelstahl <i>Version compl. Stainless steel</i>	
Pos. 1	Stahl RSt 37-2	<i>Steel</i>	Edelst., 1.4571	<i>Stainless steel</i>	Edelst., 1.4571	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Stahl RSt 37-2	<i>Steel</i>	Stahl RSt 37-2	<i>Steel</i>	Edelst., 1.4571	<i>Stainless steel</i>
Pos. 3	Borosilikatglas	<i>Borosilic. glass</i>	Borosilikatglas	<i>Borosilic. glass</i>	Borosilikatglas	<i>Borosilic. glass</i>
Pos. 4	SIL-C4400	<i>SIL-C4400</i>	SIL-C4400	<i>SIL-C4400</i>	SIL-C4400	<i>SIL-C4400</i>
Pos. 5	Stahl 8.8	<i>Steel</i>	Stahl 8.8	<i>Steel</i>	Edelst., A4	<i>Stainless steel</i>
Pos. 6	Stahl	<i>Steel</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>

Maßtabelle - Flüssigkeitsstandanzeiger mit kopfseitigen Stutzen, PN 40
Dimensions - Fluid level indicator with connecting sleeves at opposing ends, PN 40
Ausführung Stahl
Version Steel

Bestell-Nr. Order-No.	Länge A Length	Sichtlänge C Length of window	Glaslänge B Length of glass	Glasqualität Glass quality	Gewicht kg Weight, kg
408/34-061	170	120	140	LM 55, DIN 7081	3,400
408/34-062	220	170	190	LM 55, DIN 7081	4,150
408/34-063	250	200	220	LM 55, DIN 7081	4,800
408/34-064	310	260	280	LM 55, DIN 7081	5,500
408/34-065	370	320	340	LM 55, DIN 7081	6,750
408/34-066	500	450	2 x 220	LM 55, DIN 7081	9,400
408/34-067	620	570	2 x 280	LM 55, DIN 7081	11,300
408/34-068	740	690	2 x 340	LM 55, DIN 7081	13,400
408/34-069	930	880	3 x 280	LM 55, DIN 7081	16,700


Ausführung Edelstahl-Stahl
Version Stainless steel - Steel

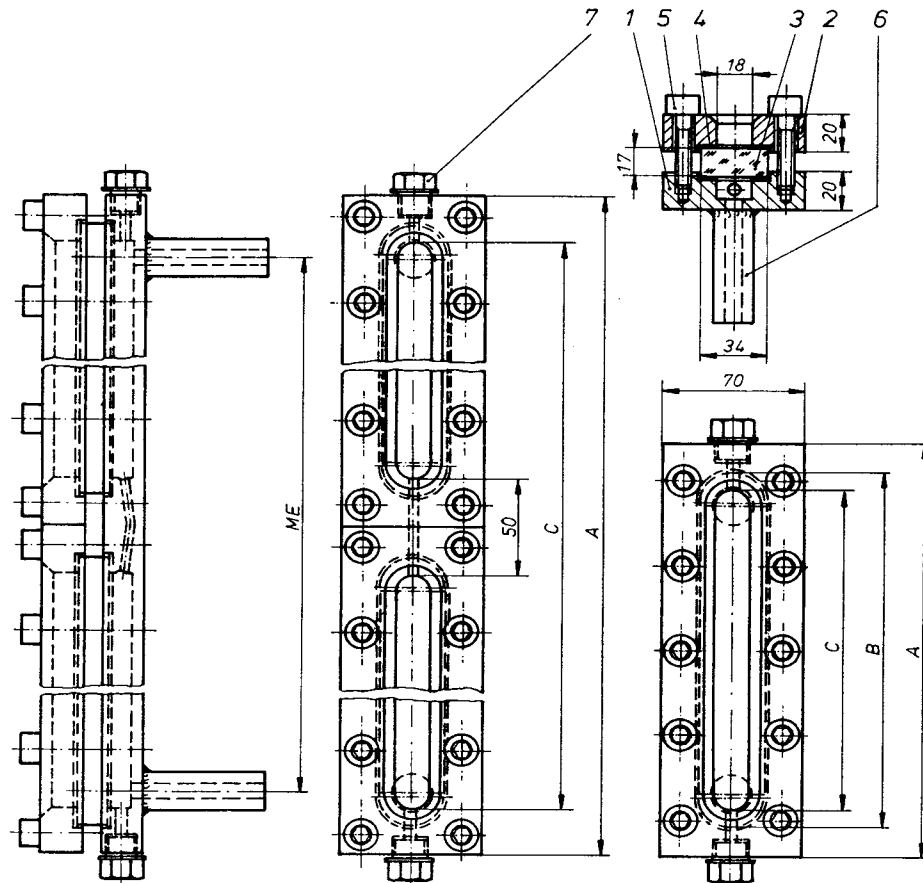
Bestell-Nr. Order-No.	Länge A Length	Sichtlänge C Length of window	Glaslänge B Length of glass	Glasqualität Glass quality	Gewicht kg Weight, kg
408/34-071	170	120	140	LM 55, DIN 7081	3,400
408/34-072	220	170	190	LM 55, DIN 7081	4,150
408/34-073	250	200	220	LM 55, DIN 7081	4,800
408/34-074	310	260	280	LM 55, DIN 7081	5,500
408/34-075	370	320	340	LM 55, DIN 7081	6,750
408/34-076	500	450	2 x 220	LM 55, DIN 7081	9,400
408/34-077	620	570	2 x 280	LM 55, DIN 7081	11,300
408/34-078	740	690	2 x 340	LM 55, DIN 7081	13,400
408/34-079	930	880	3 x 280	LM 55, DIN 7081	16,700


Ausführung komplett Edelstahl
Version cpl. Stainless steel

Bestell-Nr. Order-No.	Länge A Length	Sichtlänge C Length of window	Glaslänge B Length of glass	Glasqualität Glass quality	Gewicht kg Weight, kg
408/34-081	170	120	140	LM 55, DIN 7081	3,400
408/34-082	220	170	190	LM 55, DIN 7081	4,150
408/34-083	250	200	220	LM 55, DIN 7081	4,800
408/34-084	310	260	280	LM 55, DIN 7081	5,500
408/34-085	370	320	340	LM 55, DIN 7081	6,750
408/34-086	500	450	2 x 220	LM 55, DIN 7081	9,400
408/34-087	620	570	2 x 280	LM 55, DIN 7081	11,300
408/34-088	740	690	2 x 340	LM 55, DIN 7081	13,400
408/34-089	930	880	3 x 280	LM 55, DIN 7081	16,700

Flachglashalter wie Artikel-Nr.: 408/34, jedoch mit geschlossenem Boden und **rückseitig** angebrachten Stutzen Ø 13, 16 und 20 mm als Flüssigkeitsstandanzeiger für höhere Drücke.

Fitting for plain glasses as art.-no. 408/34, but with closed back and backward facing connecting sleeves Ø 13, 16 and 20 mm, fluid level indicator for higher pressure.



Maßtabelle: siehe Seite 3.160

Dimensions: see page 3.160

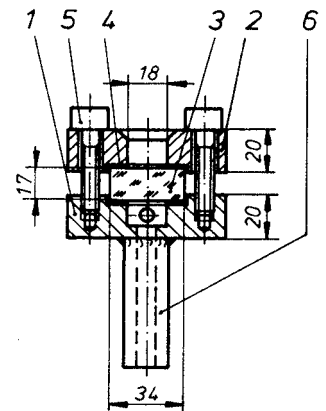
Sonderausführungen auf Wunsch lieferbar

Customized constructions upon request

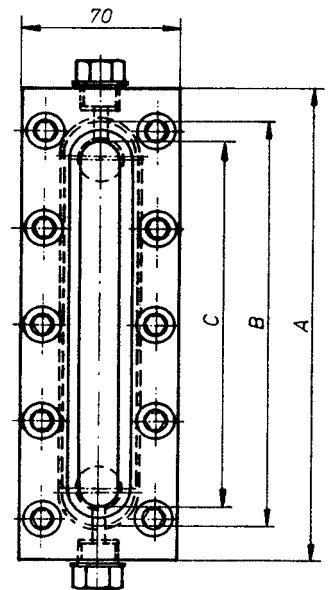
Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>					
	Ausführung Stahl <i>Version steel</i>		Ausführung Edelstahl / Stahl <i>Version stainless steel / steel</i>		Ausführung kompl. Edelstahl <i>Version compl. Stainless steel</i>	
Pos. 1	Stahl RSt 37-2	<i>Steel</i>	Edelst., 1.4571	<i>Stainless steel</i>	Edelst., 1.4571	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Stahl RSt 37-2	<i>Steel</i>	Stahl RSt 37-2	<i>Steel</i>	Edelst., 1.4571	<i>Stainless steel</i>
Pos. 3	Borosilikatglas	<i>Borosilic. glass</i>	Borosilikatglas	<i>Borosilic. glass</i>	Borosilikatglas	<i>Borosilic. glass</i>
Pos. 4	SIL-C4400	<i>SIL-C4400</i>	SIL-C4400	<i>SIL-C4400</i>	SIL-C4400	<i>SIL-C4400</i>
Pos. 5	Stahl 8.8	<i>Steel</i>	Stahl 8.8	<i>Steel</i>	Edelst., A4	<i>Stainless steel</i>
Pos. 6	Stahl	<i>Steel</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>

Maßtabelle - Flüssigkeitsstandanzeiger mit rückseitigen Stutzen, PN 40
Dimensions - Fluid level indicator with backward facing connecting sleeves, PN 40
Ausführung Stahl
Version Steel

Bestell-Nr. Order-No.	Länge A Length	Sichtlänge C Length of window	Glaslänge B Length of glass	Glasqualität Glass quality	Gewicht kg Weight, kg
408/34-091	170	120	140	LM 55, DIN 7081	3,400
408/34-092	220	170	190	LM 55, DIN 7081	4,150
408/34-093	250	200	220	LM 55, DIN 7081	4,800
408/34-094	310	260	280	LM 55, DIN 7081	5,500
408/34-095	370	320	340	LM 55, DIN 7081	6,750
408/34-096	500	450	2 x 220	LM 55, DIN 7081	9,400
408/34-097	620	570	2 x 280	LM 55, DIN 7081	11,300
408/34-098	740	690	2 x 340	LM 55, DIN 7081	13,400
408/34-099	930	880	3 x 280	LM 55, DIN 7081	16,700


Ausführung Edelstahl-Stahl
Version Stainless steel - Steel

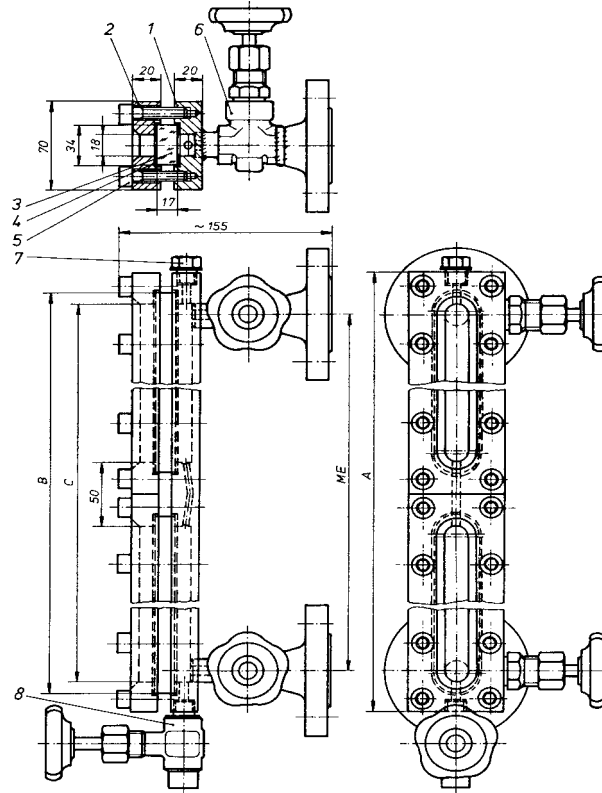
Bestell-Nr. Order-No.	Länge A Length	Sichtlänge C Length of window	Glaslänge B Length of glass	Glasqualität Glass quality	Gewicht kg Weight, kg
408/34-101	170	120	140	LM 55, DIN 7081	3,400
408/34-102	220	170	190	LM 55, DIN 7081	4,150
408/34-103	250	200	220	LM 55, DIN 7081	4,800
408/34-104	310	260	280	LM 55, DIN 7081	5,500
408/34-105	370	320	340	LM 55, DIN 7081	6,750
408/34-106	500	450	2 x 220	LM 55, DIN 7081	9,400
408/34-107	620	570	2 x 280	LM 55, DIN 7081	11,300
408/34-108	740	690	2 x 340	LM 55, DIN 7081	13,400
408/34-109	930	880	3 x 280	LM 55, DIN 7081	16,700


Ausführung komplett Edelstahl
Version cpl. Stainless steel

Bestell-Nr. Order-No.	Länge A Length	Sichtlänge C Length of window	Glaslänge B Length of glass	Glasqualität Glass quality	Gewicht kg Weight, kg
408/34-111	170	120	140	LM 55, DIN 7081	3,400
408/34-112	220	170	190	LM 55, DIN 7081	4,150
408/34-113	250	200	220	LM 55, DIN 7081	4,800
408/34-114	310	260	280	LM 55, DIN 7081	5,500
408/34-115	370	320	340	LM 55, DIN 7081	6,750
408/34-116	500	450	2 x 220	LM 55, DIN 7081	9,400
408/34-117	620	570	2 x 280	LM 55, DIN 7081	11,300
408/34-118	740	690	2 x 340	LM 55, DIN 7081	13,400
408/34-119	930	880	3 x 280	LM 55, DIN 7081	16,700

Dieser Ventil-Flüssigkeitsanzeiger, PN 40, ist vorgesehen für Anwendungsfälle, bei denen ein normales Glasrohr auf Grund der Druck- und Temperaturverhältnisse nicht mehr ausreicht.

This valve-type level indicator, PN 40, is intended for applications for which normal glass tubes, due to excessive pressures and temperatures, are no longer suitable.



Maßtabelle: siehe Seite 3.180

Dimensions: see page 3.180

Sonderausführungen auf Wunsch lieferbar

Customized constructions upon request

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>					
	Ausführung Stahl <i>Version steel</i>		Ausführung Edelstahl / Stahl <i>Version stainless steel / steel</i>		Ausführung kompl. Edelstahl <i>Version compl. Stainless steel</i>	
Pos. 1	Stahl RSt 37-2	<i>Steel</i>	Edelst., 1.4571	<i>Stainless steel</i>	Edelst., 1.4571	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Stahl RSt 37-2	<i>Steel</i>	Stahl RSt 37-2	<i>Steel</i>	Edelst., 1.4571	<i>Stainless steel</i>
Pos. 3	Borosilikatglas	<i>Borosilic. glass</i>	Borosilikatglas	<i>Borosilic. glass</i>	Borosilikatglas	<i>Borosilic. glass</i>
Pos. 4	SIL-C4400	<i>SIL-C4400</i>	SIL-C4400	<i>SIL-C4400</i>	SIL-C4400	<i>SIL-C4400</i>
Pos. 5	Stahl 8.8	<i>Steel</i>	Stahl 8.8	<i>Steel</i>	Edelst., A4	<i>Stainless steel</i>
Pos. 6	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>
Pos. 7	Stahl	<i>Steel</i>	Edelstahl, A 4	<i>Stainless steel</i>	Edelstahl, A 4	<i>Stainless steel</i>
Pos. 8	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>

Maßtabelle - Ventilflüssigkeitsanzeiger, PN 40
Dimensions - Valve-type fluid level indicator, PN 40
Ausführung Stahl
Version Steel

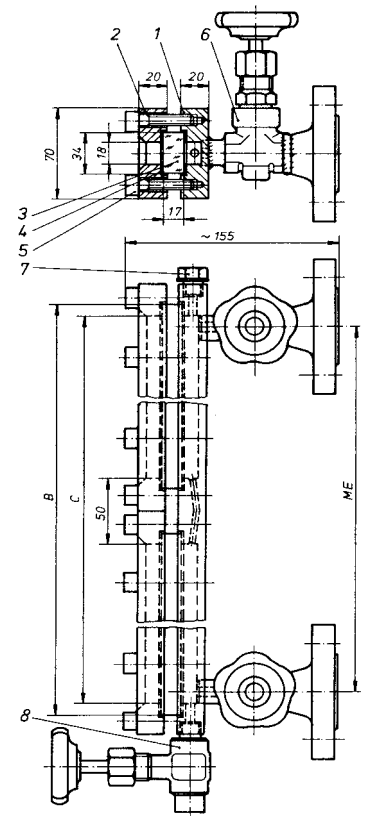
Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Länge A <i>Length</i>	Sichtlänge C <i>Length of window</i>	Glaslänge B <i>Length of glass</i>	Glasqualität <i>Glass quality</i>	Gewicht kg <i>Weight, kg</i>
408/34-122	220	170	190	LM 55, DIN 7081	7,900
408/34-123	250	200	220	LM 55, DIN 7081	8,500
408/34-124	310	260	280	LM 55, DIN 7081	9,200
408/34-125	370	320	340	LM 55, DIN 7081	10,500
408/34-126	500	450	2 x 220	LM 55, DIN 7081	13,100
408/34-127	620	570	2 x 280	LM 55, DIN 7081	15,000
408/34-128	740	690	2 x 340	LM 55, DIN 7081	17,100
408/34-129	930	880	3 x 280	LM 55, DIN 7081	20,400

Ausführung Edelstahl-Stahl
Version Stainless steel - Steel

Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Länge A <i>Length</i>	Sichtlänge C <i>Length of window</i>	Glaslänge B <i>Length of glass</i>	Glasqualität <i>Glass quality</i>	Gewicht kg <i>Weight, kg</i>
408/34-132	220	170	190	LM 55, DIN 7081	7,900
408/34-133	250	200	220	LM 55, DIN 7081	8,500
408/34-134	310	260	280	LM 55, DIN 7081	9,200
408/34-135	370	320	340	LM 55, DIN 7081	10,500
408/34-136	500	450	2 x 220	LM 55, DIN 7081	13,100
408/34-137	620	570	2 x 280	LM 55, DIN 7081	15,000
408/34-138	740	690	2 x 340	LM 55, DIN 7081	17,100
408/34-139	930	880	3 x 280	LM 55, DIN 7081	20,400

Ausführung komplett Edelstahl
Version cpl. Stainless steel

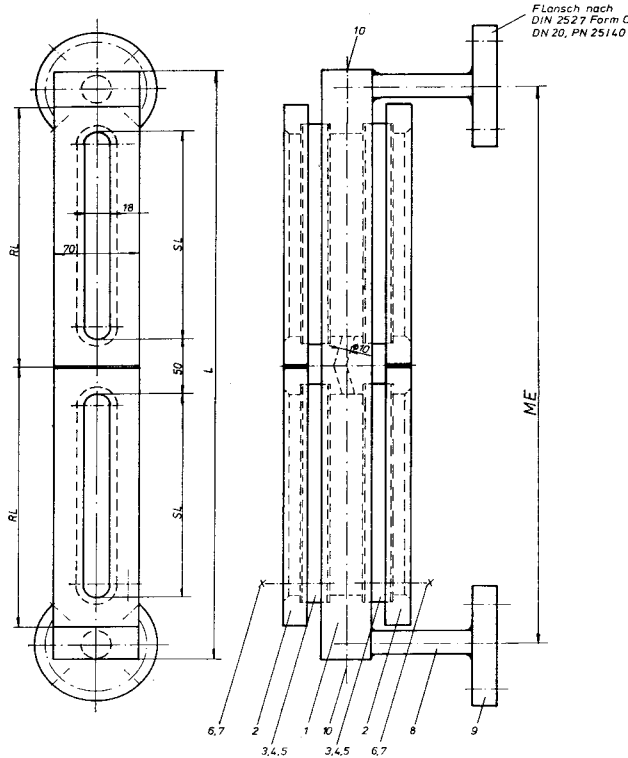
Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Länge A <i>Length</i>	Sichtlänge C <i>Length of window</i>	Glaslänge B <i>Length of glass</i>	Glasqualität <i>Glass quality</i>	Gewicht kg <i>Weight, kg</i>
408/34-142	220	170	190	LM 55, DIN 7081	7,900
408/34-143	250	200	220	LM 55, DIN 7081	8,500
408/34-144	310	260	280	LM 55, DIN 7081	9,200
408/34-145	370	320	340	LM 55, DIN 7081	10,500
408/34-146	500	450	2 x 220	LM 55, DIN 7081	13,100
408/34-147	620	570	2 x 280	LM 55, DIN 7081	15,000
408/34-148	740	690	2 x 340	LM 55, DIN 7081	17,100
408/34-149	930	880	3 x 280	LM 55, DIN 7081	20,400



Dieser Flüssigkeitsstandanzeiger wurde speziell entwickelt für den Einsatz in Anlagen, bei denen Leckraten nach TA-Luft gefordert werden. Für den hier vorgestellten Anzeiger liegt ein Qualitätsprüfzertifikat nach DIN 55350 vor.

This level indicator was especially developed for use in installations where leakage rates according to TA-Luft are demanded.

For this indicator a quality certificate acc. to DIN 55350 is available.



Maßtabelle: siehe Seite 3.200

Dimensions: see page 3.200

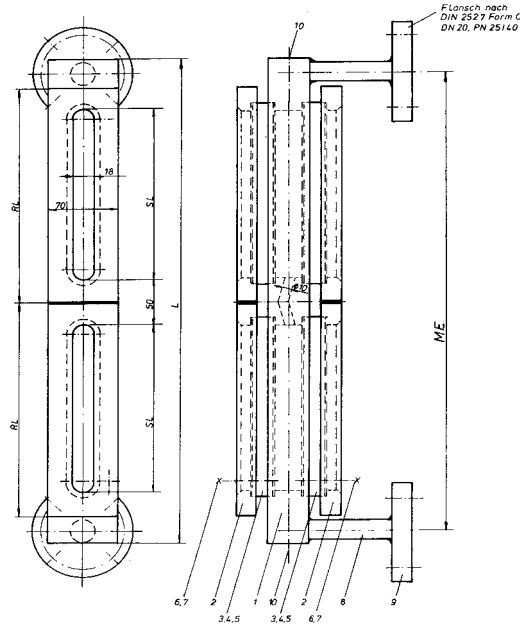
Sonderausführungen auf Wunsch lieferbar

Customized constructions upon request

Einzelteile Components	Werkstoff - Tabelle Index of Material					
	Ausführung Stahl Version steel		Ausführung Edelstahl / Stahl Version stainless steel / steel		Ausführung kompl. Edelstahl Version compl. Stainless steel	
Pos. 1	Stahl RSt 37-2	Steel	Edelst., 1.4571	Stainless steel	Edelst., 1.4571	Stainless steel
Pos. 2	Stahl RSt 37-2	Steel	Stahl RSt 37-2	Steel	Edelst., 1.4571	Stainless steel
Pos. 3	Borosilikatglas	Borosilic. glass	Borosilikatglas	Borosilic. glass	Borosilikatglas	Borosilic. glass
Pos. 4	Sonderdichtung	Special gasket	Sonderdichtung	Special gasket	Sonderdichtung	Special gasket
Pos. 5	Sonderdichtung	Special gasket	Sonderdichtung	Special gasket	Sonderdichtung	Special gasket
Pos. 6	Stahl 8.8	Steel	Stahl 8.8	Steel	Edelstahl, A 4	Stainless steel
Pos. 7	Stahl 8.8	Steel	Stahl 8.8	Steel	Edelstahl, A 4	Stainless steel
Pos. 8	Stahl, St 35.8 I	Stainless steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 9	Stahl, St 37	Steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 10	Stahl, St 37	Steel	Edelstahl, A 4	Stainless steel	Edelstahl, A 4	Stainless steel

Maßtabelle - Flüssigkeitsstandanzeiger mit Doppelglas nach TA-Luft

Dimensions - Fluid level indicator with double glass according to TA-Luft



Bestell-Nr. Order-No.	Länge L Length L	Länge RL Length RL	Sichtlänge SL Length of window	* ME	Glasgrößen Glass sizes	Gewicht kg Weight, kg
408/34-TA-01-*	310	170	120	250	140 x 34 x 17	9,200
408/34-TA-02-*	510	370	320	400	340 x 34 x 17	13,100
408/34-TA-03-*	510	370	320	450	340 x 34 x 17	13,100
408/34-TA-04-*	900	2 x 370	2 x 320	800	2 x 340 x 34 x 17	20,400
408/34-TA-05-*	930	3 x 250	3 x 200	870	3 x 220 x 34 x 17	20,500
408/34-TA-06-*	1070	3 x 310	3 x 260	1000	3 x 280 x 34 x 17	26,000
408/34-TA-07-*	1210	3 x 370	3 x 320	1150	3 x 340 x 34 x 17	28,400
408/34-TA-08-*	1310	3 x 310, 1 x 250	3 x 260, 1 x 200	1230	3 x 280, 1 x 220 x 34 x 17	29,500
408/34-TA-09-*	1560	3 x 370, 1 x 250	3 x 320, 1 x 200	1500	3 x 340, 1 x 220 x 34 x 17	35,600
408/34-TA-10-*	2070	5 x 310, 1 x 370	5 x 260, 1 x 320	2000	5 x 280, 1 x 340 x 34 x 17	41,500

* ME = Mittenentfernung, heißt: Entfernung von Mitte Stutzen bis Mitte Stutzen in mm

* ME = center / center distance between upper and lower stud connection

* A = Ausführung Stahl

* B = Ausführung Stahl / Edelstahl

* C = Ausführung komplett Edelstahl

* A = Version Steel

* B = Version Steel / Stainless steel

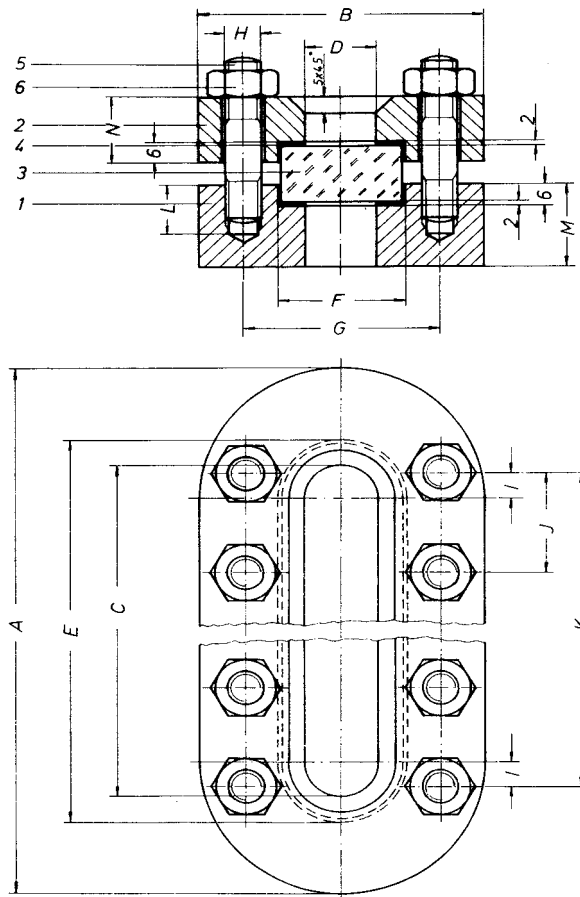
* C = Version compl. Stainless steel

Schauglasarmatur zum Einschweißen oder Aufschweißen mit größerem Sichtfenster als Artikel-Nr.: 408/34, für einen Betriebsdruck von 16 bar und einer Betriebstemperatur von 280 °C ausgelegt.

Achtung: Der zulässige Betriebsdruck von 16 bar gilt nur für Teil 2-6, Teil 1 muß mit dem Behälter geprüft werden.

Sight glass for welding with enlarged viewing area as art.-no. 408/34 for process pressure of 16 bar and a process temperature of 280° C.

ATTENTION: The allowed process pressure of 16 bar is valid only for parts 2 - 6, part 1 must be examined together with the vessel.



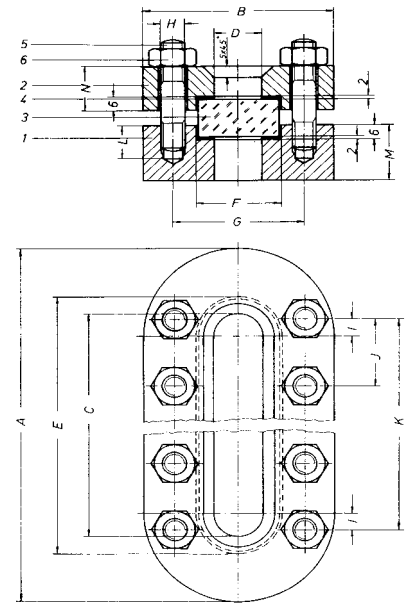
Maßtabelle: siehe Seite 3.220

Dimensions: see page 3.220

Sonderausführungen auf Wunsch lieferbar

Customized constructions upon request

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff - Tabelle <i>Index of Material</i>					
	Ausführung Stahl <i>Version steel</i>		Ausführung Edelstahl / Stahl <i>Version stainless steel / steel</i>		Ausführung kompl. Edelstahl <i>Version compl. Stainless steel</i>	
Pos. 1	Kesselbl. H II <i>Boiler plate H II</i>	Edelst., 1.4571 <i>Stainless steel</i>	Edelst., 1.4571 <i>Stainless steel</i>	Edelst., 1.4571 <i>Stainless steel</i>	Edelst., 1.4571 <i>Stainless steel</i>	Edelst., 1.4571 <i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Kesselbl. H II <i>Boiler plate H II</i>	Kesselbl. H II <i>Boiler plate H II</i>	Kesselbl. H II <i>Boiler plate H II</i>	Kesselbl. H II <i>Boiler plate H II</i>	Edelst., 1.4571 <i>Stainless steel</i>	Edelst., 1.4571 <i>Stainless steel</i>
Pos. 3	Borosilikatglas <i>Borosilic. glass</i>	Borosilikatglas <i>Borosilic. glass</i>	Borosilikatglas <i>Borosilic. glass</i>	Borosilikatglas <i>Borosilic. glass</i>	Borosilikatglas <i>Borosilic. glass</i>	Borosilikatglas <i>Borosilic. glass</i>
Pos. 4	SIL-C4400 <i>SIL-C 4400</i>	SIL-C 4400 <i>SIL-C 4400</i>	SIL-C4400 <i>SIL-C 4400</i>	SIL-C 4400 <i>SIL-C 4400</i>	SIL-C4400 <i>SIL-C 4400</i>	SIL-C 4400 <i>SIL-C 4400</i>
Pos. 5	Stahl 5.6 <i>Steel</i>	Stahl 5.6 <i>Steel</i>	Stahl 5.6 <i>Steel</i>	Stahl 5.6 <i>Steel</i>	Edelstahl A4 <i>Stainless steel</i>	Edelstahl A4 <i>Stainless steel</i>
Pos. 6	Stahl 5-2 <i>Steel</i>	Stahl 5-2 <i>Steel</i>	Stahl 5-2 <i>Steel</i>	Stahl 5-2 <i>Steel</i>	Edelstahl, A 4 <i>Stainless steel</i>	Edelstahl, A 4 <i>Stainless steel</i>

Maßtabelle - Schauglasarmatur mit größerem Sichtfenster, PN 16
Dimensions - Sight glass with enlarged viewing area, PN 16


Bestell-Nr. <i>Order-No.</i>	Länge A <i>Length A</i>	Breite B <i>Length B</i>	Sichtlänge C <i>Length C</i>	Sichtbreite D <i>Viewing area D</i>	Flansch M <i>Flange M</i>	Flansch N <i>Flange N</i>	Gewicht kg <i>Weight, kg</i>
408-S-01-*	390	120	300	30	30	20	18,200
408-S-02-*	440	120	350	30	30	20	20,600
408-S-03-*	490	120	400	30	30	20	23,000
408-S-04-*	540	120	450	30	30	20	25,400
408-S-05-*	590	120	500	30	30	20	27,600
408-S-06-*	400	150	300	50	40	20	22,600
408-S-07-*	450	150	350	50	40	20	25,300
408-S-08-*	500	150	400	50	40	20	28,100
408-S-09-*	550	150	450	50	40	20	31,000
408-S-10-*	600	150	500	50	40	20	33,800
408-S-11-*	505	180	400	75	50	30	38,000
408-S-12-*	555	180	450	75	50	30	41,700
408-S-13-*	605	180	500	75	50	30	45,700
408-S-14-*	655	180	550	75	50	30	49,300
408-S-15-*	705	180	600	75	50	30	53,000

* A = Ausführung Stahl

* B = Ausführung Stahl / Edelstahl

* C = Ausführung komplett Edelstahl

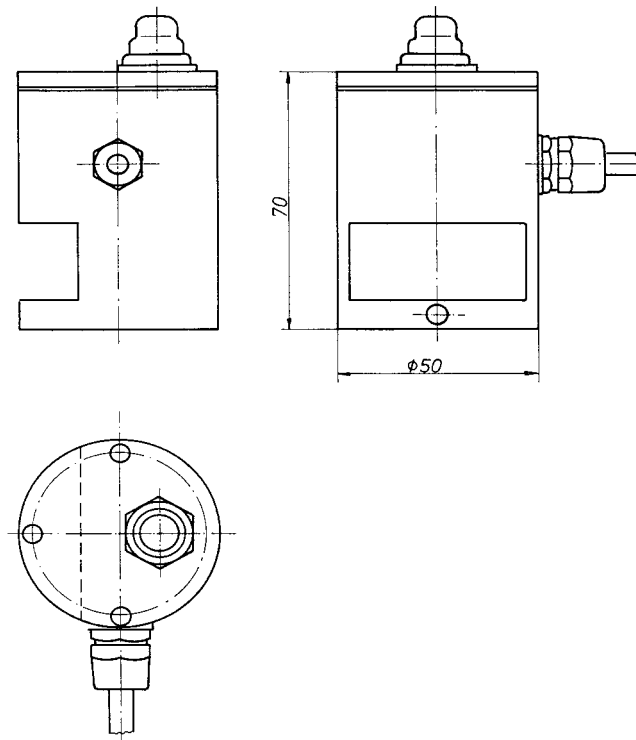
* A = Version Steel

* B = Version Steel / Stainless steel

* C = Version compl. Stainless steel

Schauglasleuchte, **eine Größe**, zum Aufsetzen an der Stirnseite der rechteckigen Schauglasarmatur Art.-Nr.. 408/34. Gehäuse aus Aluminium, Aluminium-vernickelt oder Edelstahl. Einbaustecker PG 9 - M 12 Fassung mit 70 W Halogenlampe. Eingebauter Momentdrucktaster. Dichtung asbestfrei und alterungsbeständig

Inspection glass lamp, one size, for mounting on front frame of oblong inspection glass fitting, art-no. 408/34. Housing of aluminium, aluminium nickel coatet or stainless steel. Plug PG 9 - M12 socket with 70 W halogen bulb. Built-in push-button. Gasket free of asbestos and age resistant.



Betriebsbedingungen: Der Einsatz erfolgt unabhängig von Behälterinnendruck oder -vakuum.

Es sind beliebige Füllguttemperaturen zugelassen

Operating conditions: Can be used irrespective of any internal container pressure or vacuum.

The material in the container can be of any temperature.

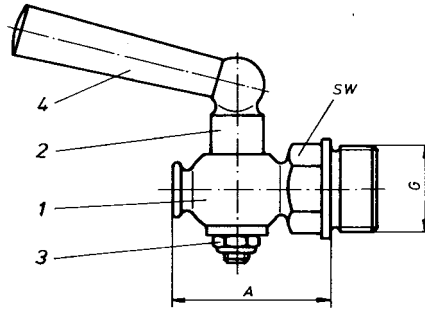
Schutzart: Staub und strahlwassergeschützt, IP 65

Protective system: dustproof and splashproof, IP 65

Elektrische Daten:	Anschluß:	Wechsel- oder Gleichstrom
	Anschlußspannung:	24 V
	Leistung:	70 W
	Betriebsspannung:	24 V AC/DC
	Connection:	AC or DC current
	Mains voltage:	24 V
	Output:	70 W
	Operating voltage:	24 V AC/DC

Ablaßhahn mit Rundgehäuse, am Ausgang mit Olive.

Drain cock with spherical body. Outlet with straight spout.

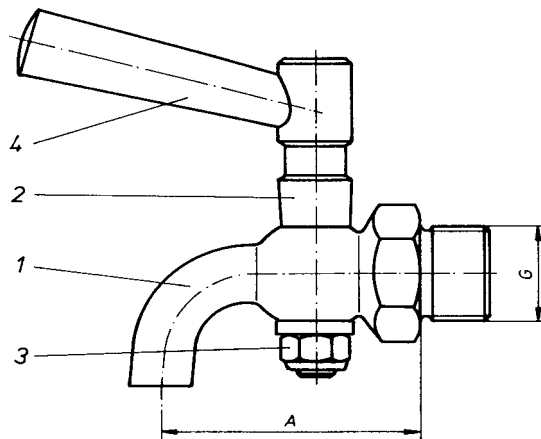


Bestell-Nr. <i>Order-No</i>	Ausführung <i>Version</i>		Anschluß G <i>Thread G</i>	Baulänge A <i>Length A</i>	SW <i>SW</i>	Gewicht Kg <i>Weight Kg</i>
165-VA-1	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	G 1/8	31	13	0,078
165-VA-2	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	G 1/4	31	16	0,083
165-VA-3	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	G 3/8	34	19	0,131
165-VA-4	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	G 1/2	38	21	0,224
165-VA-5	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	G 3/4	48	25	0,376
165-VA-6	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	G 1	71	35	0,781

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff Tabelle <i>Index of Material</i>	
	Ausführung Edelstahl <i>Version stainless steel</i>	
Pos. 1	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 3	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 4	Preßstoff	<i>Plastic</i>

Auslaufhahn aus Edelstahl, mit Kugelgehäuse und gebogenem Auslauf, Küken mit Spezialfett " Wolfrakote " geschmiert, mit Kunststoff-Handgriff und Bund mit Schlüsselflächen am Eingang: **182-VA**

Drain cock of stainless steel with spherical body, downward curved nozzle, hexagonal collar at inlet and handle of plastic. Cock plug lubricated with " Wolfrakote " special grease: 182-VA

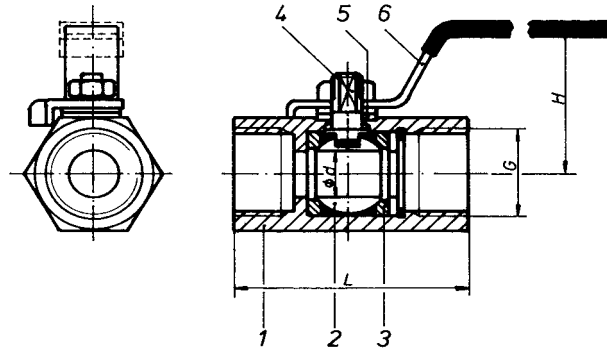


Bestell-Nr.	Anschluß G	Baulänge A	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
<i>Order-No</i>	<i>Thread G</i>	<i>Length A</i>	<i>Weight Kg</i>	<i>Order-No</i>
182-VA-1	G 1/4	42	0,083	182-VA-1
182-VA-2	G 3/8	51	0,130	182-VA-2
182-VA-3	G 1/2	60	0,237	182-VA-3
182-VA-4	G 3/4	80	0,399	182-VA-4
182-VA-5	G 1	100	0,850	182-VA-5

Einzelteile	Werkstoff Tabelle	
<i>Components</i>	<i>Index of Material</i>	
	Ausführung Edelstahl <i>Version stainless steel</i>	
Pos. 1	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 3	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 4	Preßstoff	<i>Plastic</i>

Kugelhahn aus Edelstahl 1.4401 mit Muffengewinde.

Ball valve made of stainless steel AISI 316 with female threads.

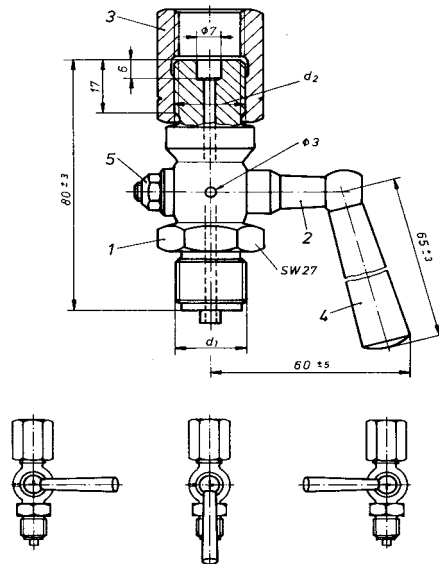


Bestell-Nr.	Anschluß G	Baulänge L	Bauhöhe H	Ø d	Gewicht Kg
<i>Order-No</i>	<i>Thread G</i>	<i>Length L</i>	<i>Height H</i>	<i>Ø d</i>	<i>Weight Kg</i>
235-01	G 1/4	40	27	5,0	0,070
235-02	G 3/8	44	29	7,5	0,100
235-03	G 1/2	54	36	9,5	0,170
235-04	G 3/4	62	40	12,5	0,260
235-05	G 1	74	49	16,5	0,440
235-06	G 1 1/4	84	62	21,5	0,810
235-07	G 1 1/2	92	66	25,0	1,050
235-08	G 2	110	72	32,0	1,700

Einzelteile	Werkstoff Tabelle	
<i>Components</i>	<i>Index of Material</i>	
Pos.1	Edelst. 1.4401	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Edelst. 1.4401	<i>Stainless steel</i>
Pos. 3	Teflon	<i>Teflon</i>
Pos. 4	Edelst. 1.4401	<i>Stainless steel</i>
Pos. 5	Teflon	<i>Teflon</i>
Pos. 6	Edelst. 1.4301	<i>Stainless steel</i>

Absperrhähne für Druckmessgeräte nach DIN 16262 mit Spannmuffen- und Zapfenanschluß.

Stopcocks for pressure gauges with lock socket and shank connection.

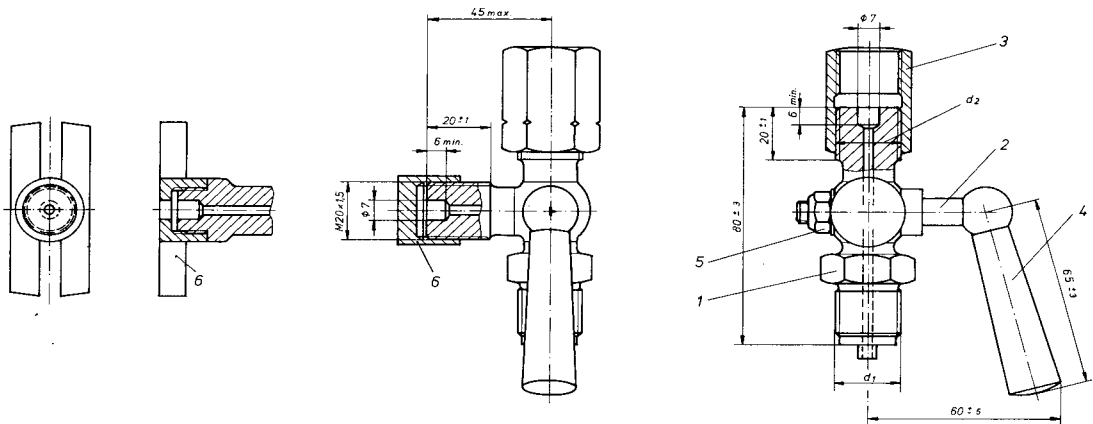


Bestell-Nr. <i>Order-No</i>	Ausführung <i>Version</i>		Anschluß d1 <i>Thread d1</i>	Anschluß d2 <i>Thread d2</i>	Gewicht kg <i>Weight kg</i>
1-D-MS	Messing	<i>brass</i>	G 1/2	G 1/2	0,440
1-D-VA	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	G 1/2	G 1/2	0,440

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff Tabelle <i>Index of Material</i>			
	Ausführung Messing <i>Version brass</i>		Ausführung Edelstahl <i>Version stainless steel</i>	
Pos. 1	Messing	<i>Brass</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Messing	<i>Brass</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 3	Stahl	<i>Steel</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 4	Preßstoff	<i>Plastic</i>	Preßstoff	<i>Plastic</i>
Pos. 5	Messing	<i>Brass</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>

Absperrhähne für Druckmessgeräte nach DIN 16263 mit Spannmuffe-, Zapfen- und Prüfanschluß

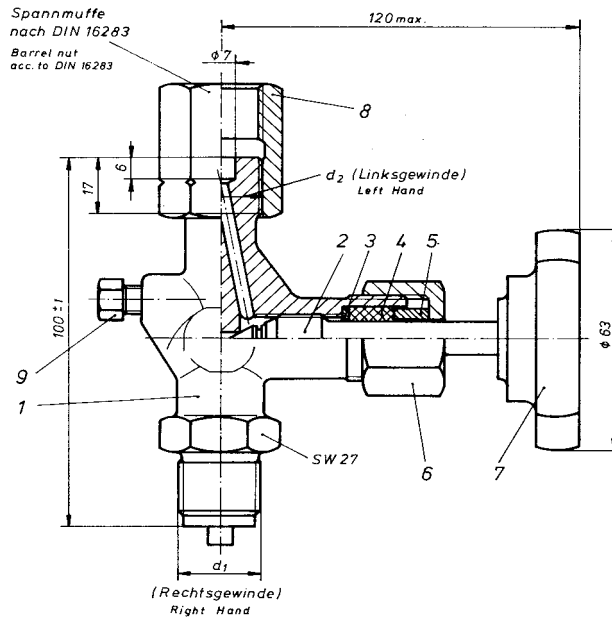
Stopcocks for pressure gauges with locking socket and spigot connection and test connection.



Bestell-Nr. <i>Order-No</i>	Ausführung <i>Version</i>		Prüfanschluß <i>Test connection</i>		Anschluß d1 <i>Thread d1</i>	Anschluß d2 <i>Thread d2</i>	Gewicht kg <i>Weight kg</i>
2-MS-PA	Messing	<i>brass</i>	PA. M 20 x 1,5	Stud M 20 x 1,5	G 1/2	G 1/2	1,100
2-VA-PA	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	PA. M 20 x 1,5	Stud M 20 x 1,5	G 1/2	G 1/2	1,100

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff Tabelle <i>Index of Material</i>			
	Ausführung Messing <i>Version brass</i>		Ausführung Edelstahl <i>Version stainless steel</i>	
Pos. 1	Messing	<i>Brass</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Messing	<i>Brass</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 3	Stahl	<i>Steel</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 4	Preßstoff	<i>Plastic</i>	Preßstoff	<i>Plastic</i>
Pos. 5	Messing	<i>Brass</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>

Absperrventil für Druckmeßgeräte nach DIN 16270 ohne Prüfanschluß, Form A.
 Valve without test connection for pressure gauges

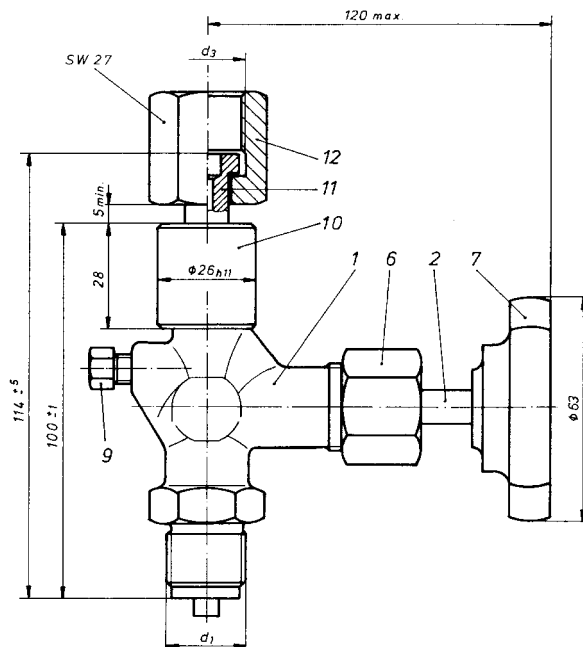


Bestell-Nr. Order-No	Ausführung Version		Anschluß d1 Thread d1	Anschluß d2 Thread d2	Gewicht kg Weight kg
401-70-MS	Messing	brass	G 1/2	G 1/2	0,590
401-70-ST	Stahl	Steel	G 1/2	G 1/2	0,590
401-70-VA	Edelstahl	Stainless steel	G 1/2	G 1/2	0,590

Einzelteile Components	Werkstoff Tabelle Index of Material					
	Ausführung Messing Version brass		Ausführung Stahl Version steel		Ausführung Edelstahl Version stainless steel	
Pos.1	Messing	Brass	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 2	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 3	Messing	Brass	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 4	Teflon	PTFE	Teflon	PTFE	Teflon	PTFE
Pos. 5	Messing	Brass	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 6	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 7	Preßstoff	Plastic	Preßstoff	Plastic	Preßstoff	Plastic
Pos. 8	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 9	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel

Absperrventil für Druckmeßgeräte nach DIN 16270 ohne Prüfanschluß, Form B.

Valve without test connection for pressure gauges

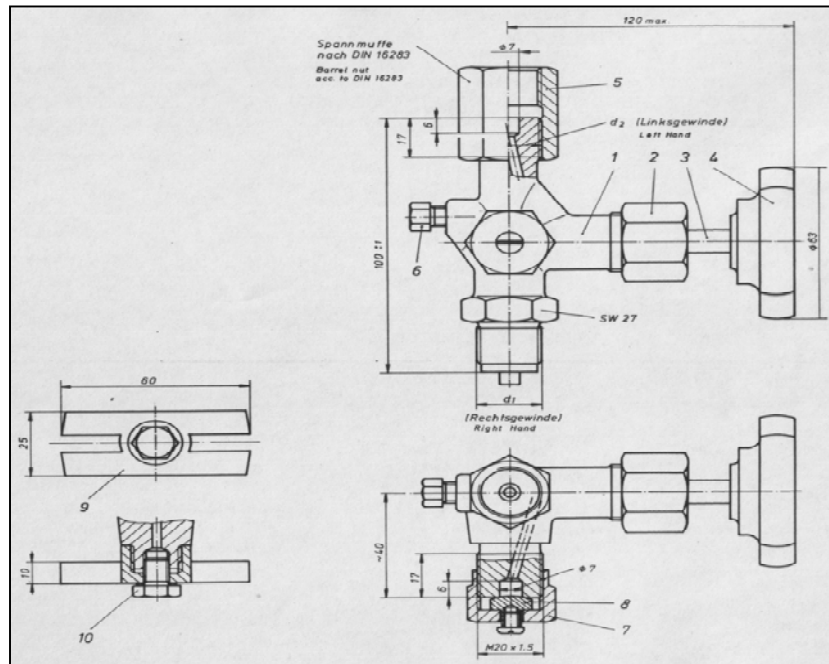


Bestell-Nr. <i>Order-No</i>	Ausführung <i>Version</i>		Anschluß d1 <i>Thread d1</i>	Anschluß d2 <i>Thread d2</i>	Gewicht kg <i>Weight kg</i>
401-70-MS-B	Messing	<i>brass</i>	G 1/2	G 1/2	0,590
401-70-ST-B	Stahl	<i>Steel</i>	G 1/2	G 1/2	0,600
401-70-VA-B	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	G 1/2	G 1/2	0,600

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff Tabelle <i>Index of Material</i>					
	Ausführung Messing <i>Version brass</i>		Ausführung Stahl <i>Version steel</i>		Ausführung Edelstahl <i>Version stainless steel</i>	
Pos. 1	Messing	<i>Brass</i>	Stahl	<i>Steel</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 6	Stahl	<i>Steel</i>	Stahl	<i>Steel</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 7	Preßstoff	<i>Plastic</i>	Preßstoff	<i>Plastic</i>	Preßstoff	<i>Plastic</i>
Pos. 9	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 10	Messing	<i>Brass</i>	Stahl	<i>Steel</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 11	Messing	<i>Brass</i>	Stahl	<i>Steel</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>
Pos. 12	Stahl	<i>Steel</i>	Stahl	<i>Steel</i>	Edelstahl	<i>Stainless steel</i>

Absperrventil für Druckmeßgeräte nach DIN 16271 mit Prüfanschluß, Form A

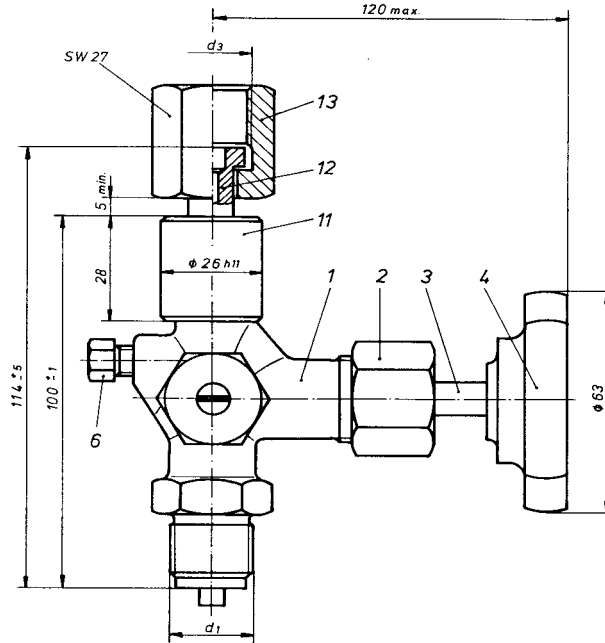
Valve with test connection for pressure gauges



Bestell-Nr. Order-No	Ausführung Version		Prüfanschluß Test connection		Anschluß d1 Thread d1	Anschluß d2 Thread d2	Gewicht kg Weight kg
401-71-MS-PA	Messing	brass	PA. M 20 x 1,5	Stud M 20 x 1,5	G 1/2	G 1/2	0,720
401-71-MS-FL	Messing	brass	FL. 60 x 25	Flange 60 x 25	G 1/2	G 1/2	0,720
401-71-ST-PA	Stahl	Steel	PA. M 20 x 1,5	Stud M 20 x 1,5	G 1/2	G 1/2	0,720
401-71-ST-FL	Stahl	Steel	FL. 60 x 25	Flange 60 x 25	G 1/2	G 1/2	0,720
401-71-VA-PA	Edelstahl	Stainless steel	PA. M 20 x 1,5	Stud M 20 x 1,5	G 1/2	G 1/2	0,720
401-71-VA-FL	Edelstahl	Stainless steel	FL. 60 x 25	Flange 60 x 25	G 1/2	G 1/2	0,720

Einzelteile Components	Werkstoff Tabelle Index of Material					
	Ausführung Messing Version brass		Ausführung Stahl Version steel		Ausführung Edelstahl Version stainless steel	
Pos. 1	Messing	Brass	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 2	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 3	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 4	Preßstoff	Plastic	Preßstoff	Plastic	Preßstoff	Plastic
Pos. 5	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 6	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 7	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 8	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 9	Messing	Brass	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 10	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel

Absperrventil für Druckmeßgeräte nach DIN 16271 mit Prüfanschluß, Form B
 Valve with test connection for pressure gauges

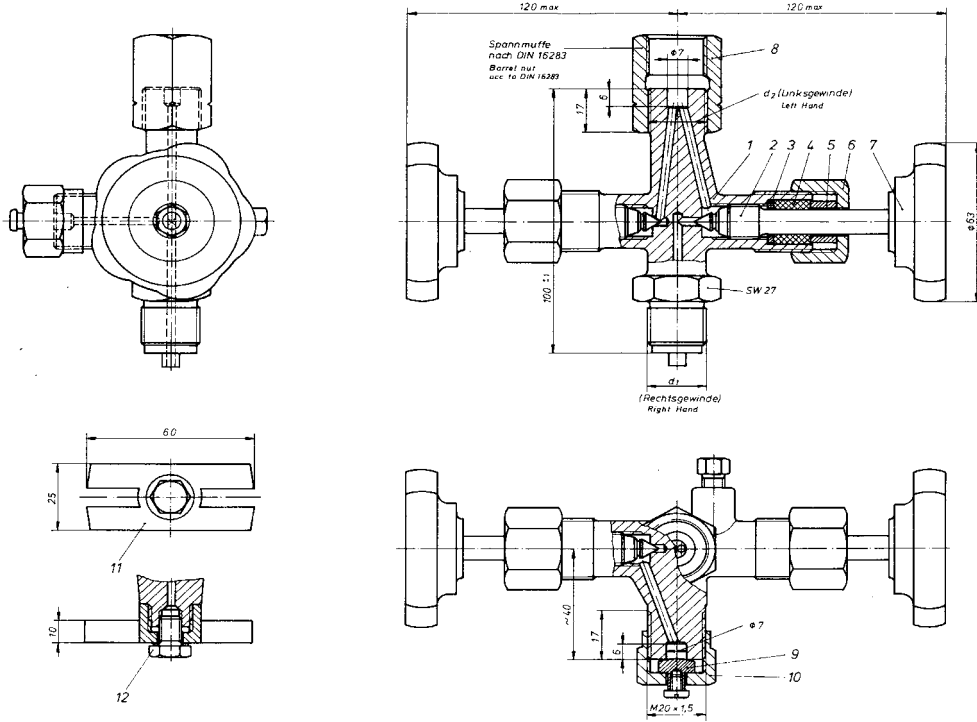


Bestell-Nr. Order-No	Ausführung Version		Prüfanschluß Test connection		Anschluß d1 Thread d1	Anschluß d2 Thread d2	Gewicht kg Weight kg
401-71-MS-PA-B	Messing	brass	PA. M 20 x 1,5	Stud M 20 x 1,5	G 1/2	G 1/2	0,770
401-71-MS-FL-B	Messing	brass	FL. 60 x 25	Flange 60 x 25	G 1/2	G 1/2	0,770
401-71-ST-PA-B	Stahl	Steel	PA. M 20 x 1,5	Stud M 20 x 1,5	G 1/2	G 1/2	0,790
401-71-ST-FL-B	Stahl	Steel	FL. 60 x 25	Flange 60 x 25	G 1/2	G 1/2	0,790
401-71-VA-PA-B	Edelstahl	Stainless steel	PA. M 20 x 1,5	Stud M 20 x 1,5	G 1/2	G 1/2	0,790
401-71-VA-FL-B	Edelstahl	Stainless steel	FL. 60 x 25	Flange 60 x 25	G 1/2	G 1/2	0,790

Einzelteile Components	Werkstoff Tabelle Index of Material					
	Ausführung Messing Version brass		Ausführung Stahl Version steel		Ausführung Edelstahl Version stainless steel	
Pos. 1	Messing	Brass	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 2	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 3	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 4	Preßstoff	Plastic	Preßstoff	Plastic	Preßstoff	Plastic
Pos. 6	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 11	Messing	Brass	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 12	Messing	Brass	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 13	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel



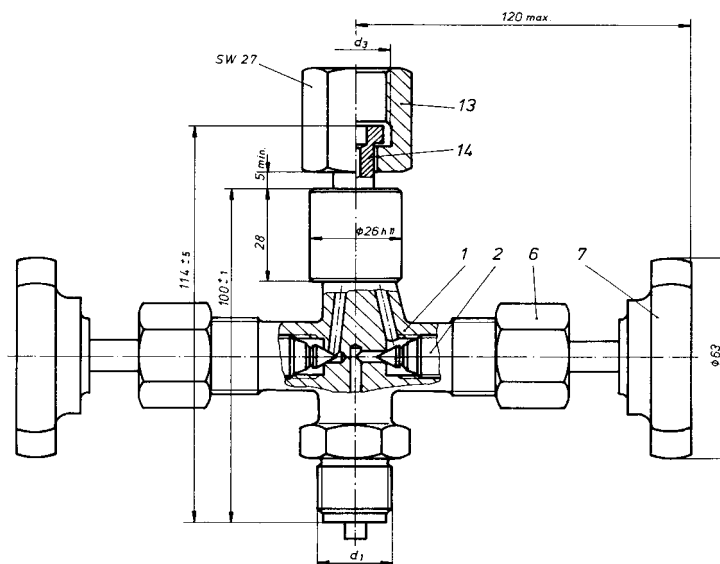
Absperrventil für Druckmeßgeräte nach DIN 16272 mit getrennt absperbarem Prüfanschluß, Form A.
Valve with blocking test connection for pressure gauges



Bestell-Nr. Order-No	Ausführung Version		Prüfanschluß Test connection		Anschluß d1 Thread d1	Anschluß d2 Thread d2	Gewicht kg Weight kg
401-72-MS-PA	Messing	brass	PA. M 20 x 1,5	Stud M 20 x 1,5	G 1/2	G 1/2	0,850
401-72-MS-FL	Messing	brass	FL. 60 x 25	Flange 60 x 25	G 1/2	G 1/2	0,850
401-72-ST-PA	Stahl	Steel	PA. M 20 x 1,5	Stud M 20 x 1,5	G 1/2	G 1/2	0,900
401-72-ST-FL	Stahl	Steel	FL. 60 x 25	Flange 60 x 25	G 1/2	G 1/2	0,900
401-72-VA-PA	Edelstahl	Stainless steel	PA. M 20 x 1,5	Stud M 20 x 1,5	G 1/2	G 1/2	0,910
401-72-VA-FL	Edelstahl	Stainless steel	FL. 60 x 25	Flange 60 x 25	G 1/2	G 1/2	0,910

Einzelteile Components	Werkstoff Tabelle Index of Material					
	Ausführung Messing Version brass		Ausführung Stahl Version steel		Ausführung Edelstahl Version stainless steel	
Pos. 1	Messing	Brass	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 2	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 4	Teflon	PTFE	Teflon	PTFE	Teflon	PTFE
Pos. 7	Preßstoff	Plastic	Preßstoff	Plastic	Preßstoff	Plastic
Pos. 8	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 11	Messing	Brass	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 12	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel

Absperrventil für Druckmeßgeräte nach DIN 16272 mit getrennt absperbarem Prüfanschluß, Form B.
 Valve with blocking test connection for pressure gauges



Bestell-Nr. Order-No	Ausführung Version		Prüfanschluß Test connection		Anschluß d1 Thread d1	Anschluß d2 Thread d2	Gewicht kg Weight kg
401-72-MS-PA-B	Messing	brass	PA. M 20 x 1,5	Stud M 20 x 1,5	G 1/2	G 1/2	0,900
401-72-MS-FL-B	Messing	brass	FL. 60 x 25	Flange 60 x 25	G 1/2	G 1/2	0,900
401-72-ST-PA-B	Stahl	Steel	PA. M 20 x 1,5	Stud M 20 x 1,5	G 1/2	G 1/2	0,950
401-72-ST-FL-B	Stahl	Steel	FL. 60 x 25	Flange 60 x 25	G 1/2	G 1/2	0,950
401-72-VA-PA-B	Edelstahl	Stainless steel	PA. M 20 x 1,5	Stud M 20 x 1,5	G 1/2	G 1/2	0,950
401-72-VA-FL-B	Edelstahl	Stainless steel	FL. 60 x 25	Flange 60 x 25	G 1/2	G 1/2	0,950

Einzelteile Components	Werkstoff Tabelle Index of Material					
	Ausführung Messing Version brass		Ausführung Stahl Version steel		Ausführung Edelstahl Version stainless steel	
Pos. 1	Messing	Brass	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 2	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 6	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 7	Preßstoff	Plastic	Preßstoff	Plastic	Preßstoff	Plastic
Pos. 13	Messing	Brass	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel
Pos. 14	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl	Stainless steel



Klein-Manometerabsperrventil

401-428

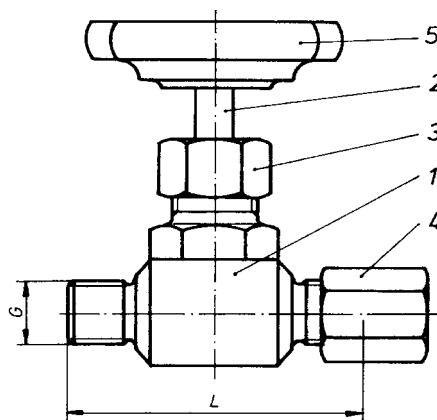
Stand :05 / 04

Small-pattern valve for pressure gauge

5.090

Manometer-Absperrventil aus Messing, blank, für PN 125 ohne Entlüftungsschraube, Messingspindel mit Nadelkegel. Anschlüsse G 1/4 Zapfen x Spannmuffe. Handrad Ø 40 mm aus Wärmeschutzmasse.

Valve for pressure gauge, of brass, for N.P. 125, without vent screw, spindle of brass with needle cone. Connections: 1/4" BSP male stud and barrel nut. Hand wheel 40 mm dia. of plastic.



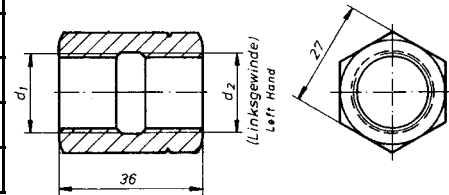
Bestell-Nr.	Anschluß G	Baulänge L	Gewicht Kg
Order-No	Thread G	Length L	Weight Kg
401-428	G 1/4	55	0,210

Einzelteile	Werkstoff Tabelle	
Components	Index of Material	
Pos. 1	Messing	Brass
Pos. 2	Messing	Brass
Pos. 3	Messing	Brass
Pos. 4	Messing	Brass
Pos. 5	Preßstoff	Plastc

Spannmuffe DIN 16283

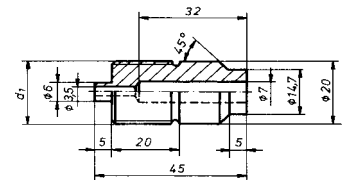
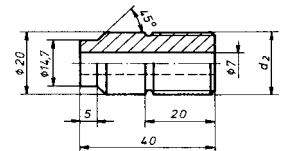
Barrel nut

Bestell-Nr. Order-No	Ausführung Version		Anschluß d1 Connection d1	Anschluß d2 Connection d2	Gewicht Weight Kg
414-1	Messing	Brass	G 1/2	G 1/2	0,010
414-2	Stahl	steel	G 1/2	G 1/2	0,090
414-3	Edelstahl	Stainless steel	G 1/2	G 1/2	0,090
414-5	Stahl	steel	G 1/2	M 20 x 1,5	0,090
414-6	Edelstahl	Stainless steel	G 1/2	M 20 x 1,5	0,090


Schweißstutzen DIN 16282

Welding stud

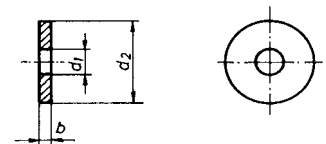
Bestell-Nr. Order-No	Ausführung Version		Anschluß d1 bzw. d2 Connection d1 or d2	Gewicht Weight Kg
415-1	Stahl	steel	G 1/2 Form 4	0,080
415-2	Edelstahl	Stainless steel	G 1/2 Form 4	0,080
415-3	Stahl	steel	G 1/2 Form 6 links / left	0,080
415-4	Edelstahl	Stainless steel	G 1/2 Form 6 links / left	0,080
415-5	Stahl	steel	M 20 x 1,5 Form 4	0,080
415-6	Edelstahl	Stainless steel	M 20 x 1,5 Form 4	0,080
415-7	Stahl	steel	M 20 x 1,5 Form 6 links / left	0,080
415-8	Edelstahl	Stainless steel	M 20 x 1,5 Form 6 links / left	0,080


 Form 4
Version 4

 Form 6
Version 6

Dichtscheibe DIN 16258 B

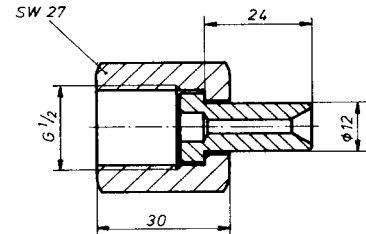
Sealing washers

Bestell-Nr. Order-No	Ausführung Version		Maß d1 und Maß d2 Dimension d1 and d2	Gewicht Weight Kg
416-1	Kupfer	Copper	Ø 17,5 x Ø 6,5 x 2,5	0,003
416-2	Weicheisen	soft iron	Ø 17,5 x Ø 6,5 x 2,5	0,003
416-3	Blei	lead	Ø 17,5 x Ø 6,5 x 2,5	0,003
416-4	BA-CF 500 asbestfrei	BA-CF 500 free of asbestos	Ø 17,5 x Ø 6,5 x 2,5	0,003
416-6	Edelstahl	Stainless steel	Ø 17,5 x Ø 6,5 x 2,5	0,003

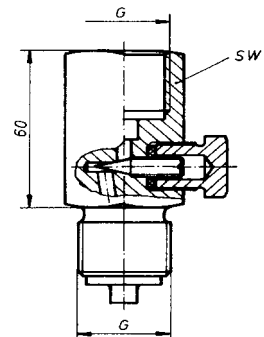


Überwurfmutter mit Schweißnippel DIN 16284
Union nuts and welding nipples

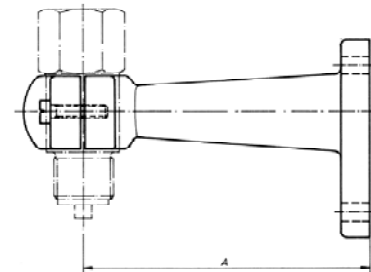
Bestell-Nr. Order-No	Ausführung Version		Gewicht Weight Kg
417-2	Stahl	Steel	0,100
417-3	Edelstahl	Stainless steel	0,100


Druckstoßminderer, einstellbar für Manometer mit seitlicher Drosselspindel
Pressure surge reducer, with side mounted adjustment screw for controlling the flow to the pressure gauge

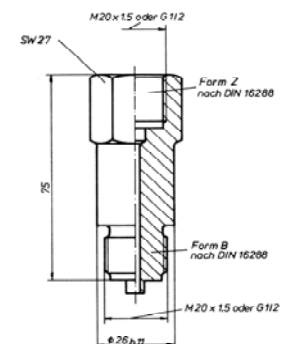
Bestell-Nr. Order-No	Ausführung Version		Anschluß G thread	Gewicht Weight Kg
435-1	Messing	brass	G 1/2	0,080
435-2	Stahl	steel	G 1/2	0,080
435-3	Edelstahl	Stainless steel	G 1/2	0,080


Meßgerätehalter aus Aluminium, schwarz lackiert.
Mounting bracket of aluminium, painted black

Bestell-Nr. Order-No	Ausladung A Dimensions	Gewicht Weight Kg
436-060	60	0,170
436-100	100	0,220
436-160	160	0,260

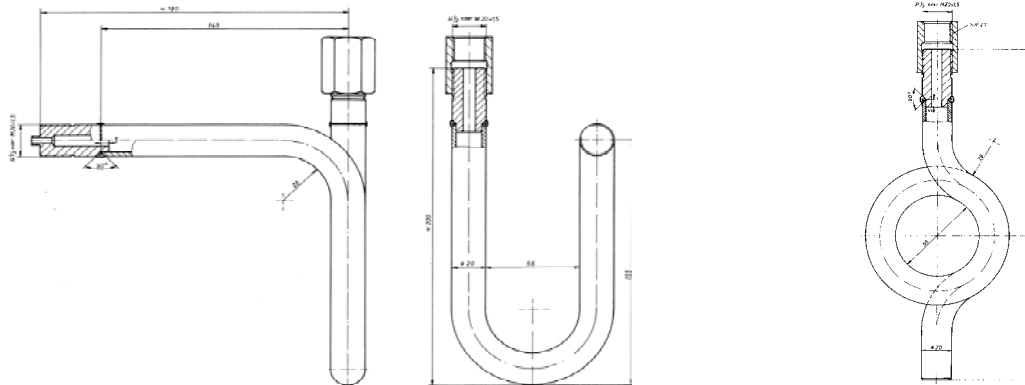

Zwischenstück zu Meßgerätehalter DIN 16281
Adapter for mounting bracket

Bestell-Nr. Order-No	Ausführung Version		Gewicht Weight Kg
436-Z-MS	Messing	Brass	0,003
436-Z-ST	Stahl	Steel	0,003
436-Z-VA	Edelstahl	Stainless steel	0,003



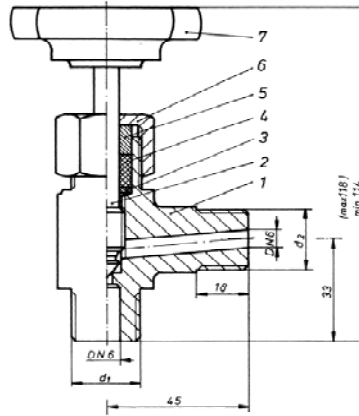
Wassersackkrohre DIN 16282
Siphons

Bestell-Nr. Order-No	Ausführung Version	Werkstoff Material	Gewicht Weight Kg
437-ST-A	U-Form - Zapfen x Spannmuffe	U-shape - Stud x barrel nut	St 35.8 I 0,950
437-ST-B	U-Form - Anschweißende x Spannmuffe	U-shape - Welding end x barrel nut	St 35.8 I 0,820
437-ST-C	Kreisform - Zapfen x Spannmuffe	O-shape - Stud x barrel nut	St 35.8 I 0,950
437-ST-D	Kreisform - Anschweißende x Spannmuffe	O-shape - Welding end x barrel nut	St 35.8 I 0,820
437-VA-A	U-Form - Zapfen x Spannmuffe	U-shape - Stud x barrel nut	1.4571 0,950
437-VA-B	U-Form - Anschweißende x Spannmuffe	U-shape - Welding end x barrel nut	1.4571 0,820
437-VA-C	Kreisform - Zapfen x Spannmuffe	O-shape - Stud x barrel nut	1.4571 0,950
437-VA-D	Kreisform - Anschweißende x Spannmuffe	O-shape - Welding end x barrel nut	1.4571 0,820



Hochdruckventil in Eckform, polierte Spindel und Kegel aus nichtrostendem Stahl, Kegel beweglich, Handrad nach DIN 388.

High pressure angle valve, polished spindle and cone of stainless steel. loose cone, hand wheel according to DIN 388.

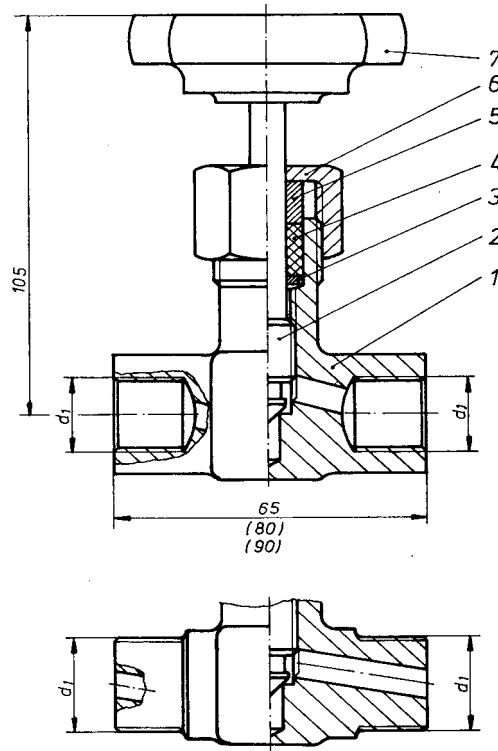


Bestell-Nr. <i>Order-No</i>	Ausführung <i>Version</i>		Anschluß d1 <i>Thread</i>	Anschluß d2 <i>Thread</i>	Gewicht kg <i>Weight kg</i>
	399-ST-1	Stahl C 22.8	Steel C 22.8	G 1/4	G 1/4
399-ST-2	Stahl C 22.8	Steel C 22.8	G 3/8	G 3/8	0,590
399-ST-3	Stahl C 22.8	Steel C 22.8	G 1/2	G 1/2	0,590
399-VA-1	Edelst. 1.4571	Stainless steel	G 1/4	G 1/4	0,590
399-VA-2	Edelst. 1.4571	Stainless steel	G 3/8	G 3/8	0,590
399-VA-3	Edelst. 1.4571	Stainless steel	G 1/2	G 1/2	0,590

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff Tabelle <i>Index of Material</i>			
	Ausführung Stahl C 22.8 <i>Version steel</i>		Ausführung Edelstahl 1.4571 <i>Version stainless steel</i>	
Pos.1	Stahl C 22.8	Steel C 22.8	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 2	Edelst. 1.4104	Stainless steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 3	Stahl	Steel	Edelstahl A4	Stainless steel
Pos. 4	Teflon	PTFE	Teflon	PTFE
Pos. 5	Stahl	Steel	Edelst. 1.4305	Stainless steel
Pos. 6	Stahl	Steel	Edelst. 1.4305	Stainless steel
Pos. 7	Preßstoff	Plastic	Preßstoff	Plastic

Hochdruck-Kleinabsperrventil, PN 400, aus Stahl oder Edelstahl, Gehäuse geschmiedet, polierte Spindel mit beweglichem Kegel, Handrad aus Wärmeschutzmasse, beiderseits Anschluß Muffen- oder Zapfengewinde.

High pressure stop valve, N.P. 400, forged body of steel or stainless steel, polished spindle with loose hardened cone, hand wheel of plastic, both ends with: male threads, female threads.



Maßtabelle: siehe Seite: 6.030

Dimensions: p.t.o. : 6.030

Einzelteile Components	Werkstoff Tabelle Index of Material					
	Ausführung Stahl C 22.8 Version steel		Ausführung Edelstahl 1.4021 Version stainless steel		Ausführung Edelstahl 1.4571 Version stainless steel	
Pos. 1	Stahl C 22.8	Steel	Edelst. 1.4021	Stainless steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 2	Edelst. 1.4104	Stainless steel	Edelst. 1.4104	Stainless steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 3	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl A4	Stainless steel
Pos. 4	Teflon	PTFE	Teflon	PTFE	Teflon	PTFE
Pos. 5	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelst. 1.4305	Stainless steel
Pos. 6	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelst. 1.4305	Stainless steel
Pos. 7	Preßstoff	Plastic	Preßstoff	Plastic	Preßstoff	Plastic

Maßtabelle - Hochdruck-Kleinabsperrentil

Dimensions - High pressure stop valve

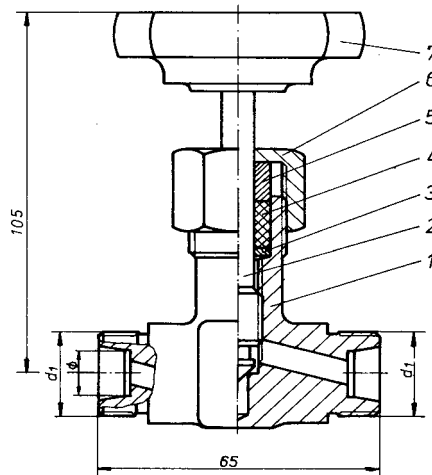
Bestell-Nr. <i>Order-No</i>	Ausführung <i>Version</i>		Anschluß d1 <i>Thread d1</i>			Gewicht kg <i>Weight kg</i>
422-01	Stahl C 22.8	<i>Steel C 22.8</i>	G 1/4	Innengew.	<i>female thread</i>	0,450
422-02	Stahl C 22.8	<i>Steel C 22.8</i>	G 3/8	Innengew.	<i>female thread</i>	0,450
422-03	Stahl C 22.8	<i>Steel C 22.8</i>	G 1/2	Innengew.	<i>female thread</i>	0,450
422-04	Stahl C 22.8	<i>Steel C 22.8</i>	G 3/4	Innengew.	<i>female thread</i>	0,450
422-05	Stahl C 22.8	<i>Steel C 22.8</i>	G 1	Innengew.	<i>female thread</i>	0,450
422-06	Stahl C 22.8	<i>Steel C 22.8</i>	G 1/4	Außengew.	<i>male thread</i>	0,450
422-07	Stahl C 22.8	<i>Steel C 22.8</i>	G 3/8	Außengew.	<i>male thread</i>	0,450
422-08	Stahl C 22.8	<i>Steel C 22.8</i>	G 1/2	Außengew.	<i>male thread</i>	0,450
422-09	Stahl C 22.8	<i>Steel C 22.8</i>	G 3/4	Außengew.	<i>male thread</i>	0,450
422-10	Stahl C 22.8	<i>Steel C 22.8</i>	G 1	Außengew.	<i>male thread</i>	0,450

Bestell-Nr. <i>Order-No</i>	Ausführung <i>Version</i>		Anschluß d1 <i>Thread d1</i>			Gewicht kg <i>Weight kg</i>
422-11	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	G 1/4	Innengew.	<i>female thread</i>	0,450
422-12	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	G 3/8	Innengew.	<i>female thread</i>	0,450
422-13	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	G 1/2	Innengew.	<i>female thread</i>	0,450
422-14	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	G 3/4	Innengew.	<i>female thread</i>	0,450
422-15	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	G 1	Innengew.	<i>female thread</i>	0,450
422-16	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	G 1/4	Außengew.	<i>male thread</i>	0,450
422-17	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	G 3/8	Außengew.	<i>male thread</i>	0,450
422-18	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	G 1/2	Außengew.	<i>male thread</i>	0,450
422-19	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	G 3/4	Außengew.	<i>male thread</i>	0,450
422-20	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	G 1	Außengew.	<i>male thread</i>	0,450

Bestell-Nr. <i>Order-No</i>	Ausführung <i>Version</i>		Anschluß d1 <i>Thread d1</i>			Gewicht kg <i>Weight kg</i>
422-11	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	G 1/4	Innengew.	<i>female thread</i>	0,450
422-12	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	G 3/8	Innengew.	<i>female thread</i>	0,450
422-13	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	G 1/2	Innengew.	<i>female thread</i>	0,450
422-14	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	G 3/4	Innengew.	<i>female thread</i>	0,450
422-15	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	G 1	Innengew.	<i>female thread</i>	0,450
422-16	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	G 1/4	Außengew.	<i>male thread</i>	0,450
422-17	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	G 3/8	Außengew.	<i>male thread</i>	0,450
422-18	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	G 1/2	Außengew.	<i>male thread</i>	0,450
422-19	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	G 3/4	Außengew.	<i>male thread</i>	0,450
422-20	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	G 1	Außengew.	<i>male thread</i>	0,450

Hochdruck-Kleinabsperrventil, PN 400, aus Stahl oder Edelstahl, Gehäuse geschmiedet, polierte Spindel mit beweglichem Kegel, Handrad aus Wärmeschutzmasse, beiderseits Anschluß für lötlöse Rohrverschraubung nach DIN.

High pressure stop valve, N. P. 400, forged of steel or stainless steel, polished spindle with loose hardened cone, hand wheel of plastic, both ends with solderless pipe couplings according to DIN.



Maßtabelle: siehe Seite: 6.050

Dimensions: p.t.o. : 6.050

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff Tabelle <i>Index off Material</i>					
	Ausführung Stahl C 22.8 <i>Version steel</i>		Ausführung Edelstahl 1.4021 <i>Version stainless steel</i>		Ausführung Edelstahl 1.4571 <i>Version stainless steel</i>	
Pos.1	Stahl C 22.8	Steel	Edelst. 1.4021	Stainless steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 2	Edelst. 1.4104	Stainless steel	Edelst. 1.4104	Stainless steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 3	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelstahl A4	Stainless steel
Pos. 4	Teflon	PTFE	Teflon	PTFE	Teflon	PTFE
Pos. 5	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelst. 1.4305	Stainless steel
Pos. 6	Stahl	Steel	Stahl	Steel	Edelst. 1.4305	Stainless steel
Pos. 7	Preßstoff	Plastic	Preßstoff	Plastic	Preßstoff	Plastic

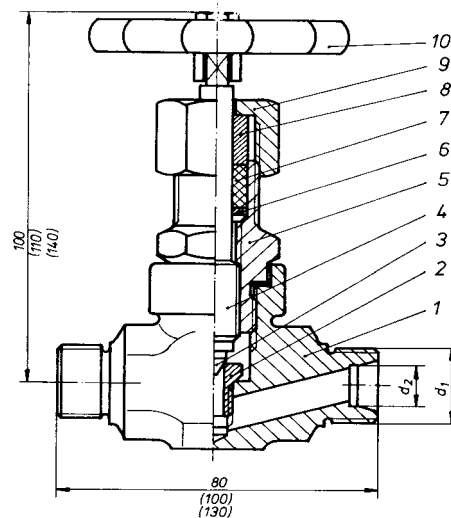
Maßtabelle - Hochdruck-Kleinabsperrentil
Dimensions - High pressure stop valve

Bestell-Nr. <i>Order-No</i>	Ausführung <i>Version</i>		Anschluß d1 <i>Thread d1</i>	Ø <i>Ø</i>	Gewicht kg <i>Weight kg</i>
429-01	Stahl C 22.8	<i>Steel C 22.8</i>	M 12 x 1,5	EO 6 L	0,450
429-02	Stahl C 22.8	<i>Steel C 22.8</i>	M 14 x 1,5	EO 6 S	0,450
429-03	Stahl C 22.8	<i>Steel C 22.8</i>	M 14 x 1,5	EO 8 L	0,450
429-04	Stahl C 22.8	<i>Steel C 22.8</i>	M 16 x 1,5	EO 8 S	0,450
429-05	Stahl C 22.8	<i>Steel C 22.8</i>	M 16 x 1,5	EO 10 L	0,450
429-06	Stahl C 22.8	<i>Steel C 22.8</i>	M 18 x 1,5	EO 10 S	0,450
429-07	Stahl C 22.8	<i>Steel C 22.8</i>	M 18 x 1,5	EO 12 L	0,450
429-08	Stahl C 22.8	<i>Steel C 22.8</i>	M 20 x 1,5	EO 12 S	0,450

Bestell-Nr. <i>Order-No</i>	Ausführung <i>Version</i>		Anschluß d1 <i>Thread d1</i>	Ø <i>Ø</i>	Gewicht kg <i>Weight kg</i>
429-11	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	M 12 x 1,5	EO 6 L	0,450
429-12	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	M 14 x 1,5	EO 6 S	0,450
429-13	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	M 14 x 1,5	EO 8 L	0,450
429-14	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	M 16 x 1,5	EO 8 S	0,450
429-15	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	M 16 x 1,5	EO 10 L	0,450
429-16	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	M 18 x 1,5	EO 10 S	0,450
429-17	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	M 18 x 1,5	EO 12 L	0,450
429-18	Edelst. 1.4021	<i>Stainless steel</i>	M 20 x 1,5	EO 12 S	0,450

Bestell-Nr. <i>Order-No</i>	Ausführung <i>Version</i>		Anschluß d1 <i>Thread d1</i>	Ø <i>Ø</i>	Gewicht kg <i>Weight kg</i>
429-21	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	M 12 x 1,5	EO 6 L	0,450
429-22	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	M 14 x 1,5	EO 6 S	0,450
429-23	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	M 14 x 1,5	EO 8 L	0,450
429-24	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	M 16 x 1,5	EO 8 S	0,450
429-25	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	M 16 x 1,5	EO 10 L	0,450
429-26	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	M 18 x 1,5	EO 10 S	0,450
429-27	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	M 18 x 1,5	EO 12 L	0,450
429-28	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>	M 20 x 1,5	EO 12 S	0,450

Hochdruck-Absperrventil, PN 400, aus Edelstahl 1.4571, mit eingeschraubtem Kopfstück, Gehäuse geschmiedet, Ventil mit auswechselbarem Sitz und Kegel, Handrad aus Stahl, beiderseits Anschluß für lötlöse Rohrverschraubung.
High pressure stop valve, N.P. 400, of Stainless steel 1.4571, with screwed-in upper body, forged housing, replaceable hardened valve seat and cone, hand wheel of steel, both ends furnished with solderless pipe connections.

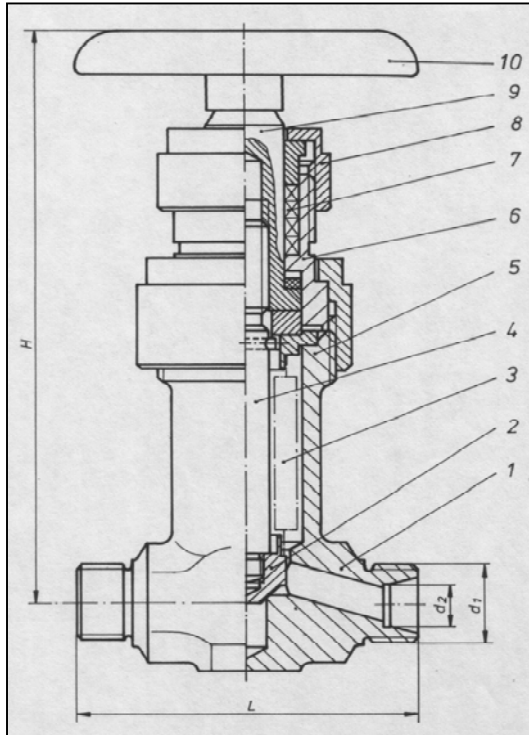


Bestell-Nr.	Anschluß d1	Rohr-Ø d2	Gewicht Kg
<i>Order-No</i>	<i>Thread d1</i>	<i>Pipe-Ø d2</i>	<i>Weight Kg</i>
430-11	M 14 x 1,5	6	0,700
430-12	M 16 x 1,5	8	0,700
430-13	M 18 x 1,5	10	0,700
430-14	M 20 x 1,5	12	0,700
430-15	M 22 x 1,5	14	1,100
430-16	M 24 x 1,5	16	1,100
430-17	M 30 x 2	20	1,500
430-18	M 36 x 2	25	1,500
430-19	M 42 x 2	30	1,500

Einzelteile	Werkstoff Tabelle	
<i>Components</i>	<i>Index of Material</i>	
Pos. 1	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>
Pos. 3	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>
Pos. 4	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>
Pos. 5	Edelst. 1.4305	<i>Stainless steel</i>
Pos. 6	Edelst. A4	<i>Stainless steel</i>
Pos. 7	Teflon-Kohle	<i>PTFE-carbon</i>
Pos. 8	Edelst. 1.4305	<i>Stainless steel</i>
Pos. 9	Edelst. 1.4305	<i>Stainless steel</i>
Pos. 10	Stahlblech	<i>sheet-steel</i>

Faltenbalgventil, DN 9, PN 100, mediuemberührende Teile aus Edelstahl 1.4571 oder Stahl C 22.8, Gehäuse geschmiedet, mit Sicherheitsstopfbuchse, beiderseits Anschluß für lötlöse Rohrverschraubung oder Schweißenden.

Stop valve with bellow seal, Nominal diameter 9, Nominal pressure 100, all parts in contact with the medium are of stainless steel 1.4571 or steel C 22.8. Forged body with safety packing gland, both ends with solderless pipe connection or welding ends.

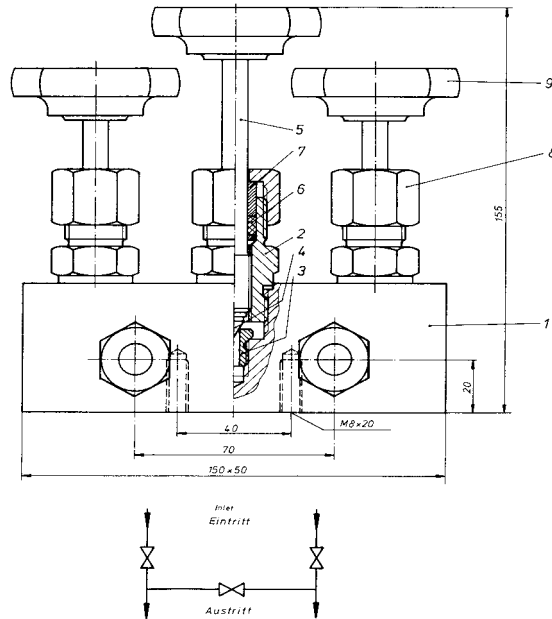


Bestell-Nr.	Anschluß d1	Rohr-Ø d2	Baulänge L	Gewicht Kg
<i>Order-No</i>	<i>Thread d1</i>	<i>Pipe-Ø d2</i>	<i>Length L</i>	<i>Weight Kg</i>
445-ST	M 20 x 1,5	12	80	1,300
445-VA	M 20 x 1,5	12	80	1,300

Einzelteile	Werkstoff Tabelle			
<i>Components</i>	<i>Index of Material</i>			
	Ausführung Stahl C 22.8		Ausführung Edelstahl 1.4571	
	<i>Version Steel</i>		<i>Version stainless steel</i>	
Pos. 1	Stahl C 22.8	<i>Steel</i>	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Stahl St 37	<i>Steel</i>	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>
Pos. 3	Edelst. 1.4104	<i>Stainless steel</i>	Edelst. 1.4571	<i>Stainless steel</i>
Pos. 4	Stahl	<i>Steel</i>	Edelst. 1.4104	<i>Stainless steel</i>
Pos. 5	Stahl	<i>Steel</i>	Stahl	<i>Steel</i>
Pos. 6	Stahl	<i>Steel</i>	Stahl	<i>Steel</i>
Pos. 7	Teflon-Kohle	<i>PTFE-carbon</i>	Teflon-Kohle	<i>PTFE-carbon</i>
Pos. 8	Stahl	<i>Steel</i>	Stahl	<i>Steel</i>
Pos. 9	Stahl	<i>Steel</i>	Stahl	<i>Steel</i>
Pos. 10	Stahlblech	<i>sheet-steel</i>	Stahlblech	<i>sheet-steel</i>

Dreifach-Ventilblock, DN 5, PN 100, geschmiedet aus Stahl oder Edelstahl, Anschlüsse Schneidringverschraubung 12-S, Ventilsitz auswechselbar, Spindelkegel auswechselbar, gehärtet und geschliffen. Mittlere Spindel verlängert damit Grifffreiheit gewährleistet. Handräder Ø 50 mm aus Wärmeschutzmasse.

Three-fold valve block, Nominal diameter 5, Nominal pressure 100, of forged steel or stainless steel, solderless pipe connections size 12-S, replaceable valve seats, replaceable hardened valve cone. The spindle of the middle valve is extended in order to provide adequate space between the hand wheels. Hand wheels of plastic, 50 mm dia.

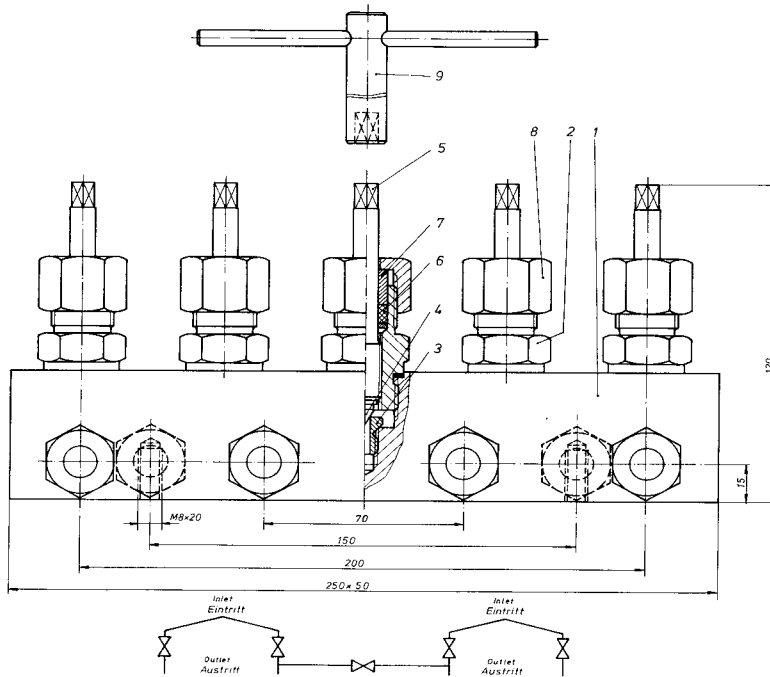


Bestell-Nr. <i>Order-No</i>	Ausführung <i>Version</i>		Eintritt <i>Inlet</i>	Austritt <i>Outlet</i>	Gewicht Kg <i>Weight Kg</i>
447-ST	Stahl	Steel	EO 12-S	EO 12-S	1,300
447-VA	Edelstahl	Stainless steel	EO 12-S	EO 12-S	1,300

Einzelteile <i>Components</i>	Werkstoff Tabelle <i>Index of Material</i>			
	Ausführung Stahl C 22.8 <i>Version Steel</i>		Ausführung Edelstahl 1.4571 <i>Version stainless steel</i>	
Pos. 1	Stahl St 50 K	Steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 2	Stahl	Steel	Edelst. 1.4305	Stainless steel
Pos. 3	Edelst. 1.4104	Stainless steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 4	Edelst. 1.4104	Stainless steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 5	Edelst. 1.4104	Stainless steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 6	Teflon	PTFE	Teflon	PTFE
Pos. 7	Stahl	Steel	Edelst. 1.4305	Stainless steel
Pos. 8	Stahl	Steel	Edelst. 1.4305	Stainless steel
Pos. 9	Preßstoff	Plastic	Preßstoff	Plastic

Fünffach-Ventilblock, DN 5, PN 100, aus Stahl oder Edelstahl, Anschlüsse - Schneidringverschraubung 12 S, Ventilsitz auswechselbar, Spindelkegel auswechselbar, gehärtet und geschliffen. Betätigung der Spindel mittels dazugehörigem Steckschlüssel.

Five-fold valve block, Nominal diameter 5, Nominal pressure 100, of forged steel or stainless steel. Solderless pipe connections size 12-S, replaceable valve seats, replaceable hardened and ground cones. Activation of valve spindle by means of inclusive socket key.

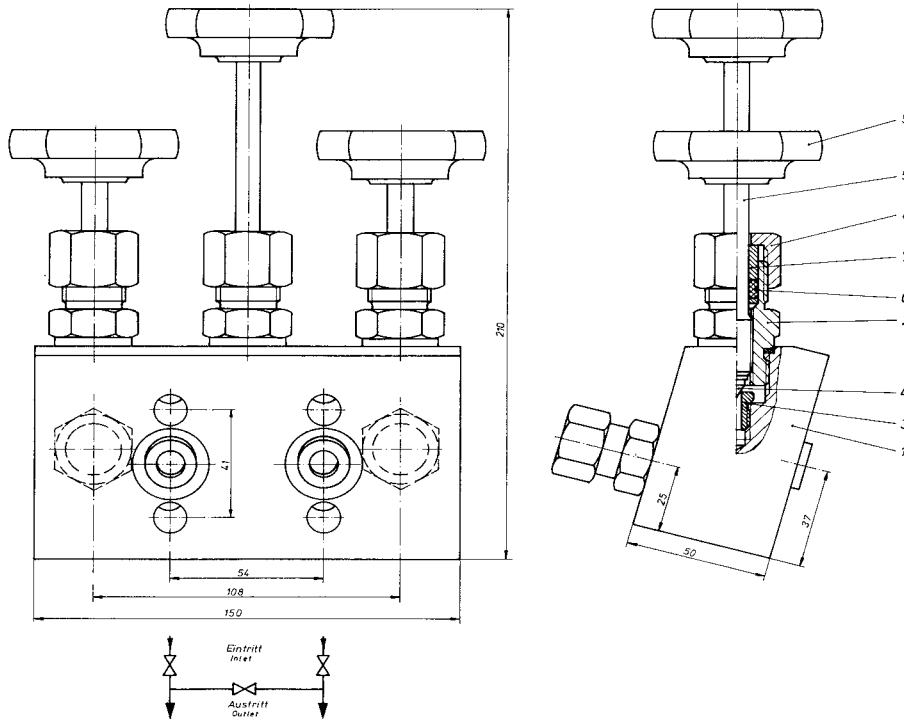


Bestell-Nr. Order-No	Ausführung Version		Eintritt Inlet	Austritt Outlet	Gewicht Kg Weight Kg
448-ST	Stahl	Steel	EO 12-S	EO 12-S	6,200
448-VA	Edelstahl	Stainless steel	EO 12-S	EO 12-S	6,200

Einzelteile Components	Werkstoff Tabelle Index of Material			
	Ausführung Stahl C 22.8 Version Steel		Ausführung Edelstahl 1.4571 Version stainless steel	
Pos. 1	Stahl St 50 K	Steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 2	Stahl	Steel	Edelst. 1.4305	Stainless steel
Pos. 3	Edelst. 1.4104	Stainless steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 4	Edelst. 1.4104	Stainless steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 5	Edelst. 1.4104	Stainless steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 6	Teflon	PTFE	Teflon	PTFE
Pos. 7	Stahl	Steel	Edelst. 1.4305	Stainless steel
Pos. 8	Stahl	Steel	Edelst. 1.4305	Stainless steel
Pos. 9	Preßstoff	Plastic	Preßstoff	Plastic

Dreifach-Transmitter-Ventilblock aus Stahl oder Edelstahl. Einerseits zum direkten Anflanschen an Delta-p-transmitter, andererseits Schneidringverschraubung 12 S. Mit auswechselbarem Sitz und Kegel, Spindelschaft poliert.

Three-fold valve block of Steel or stainless steel. One side for flanging directly onto Delta-p-transmitter, the other side with sonderless pipe connections size 12 S. With replaceable valve seats and cones, polished valve spindles.

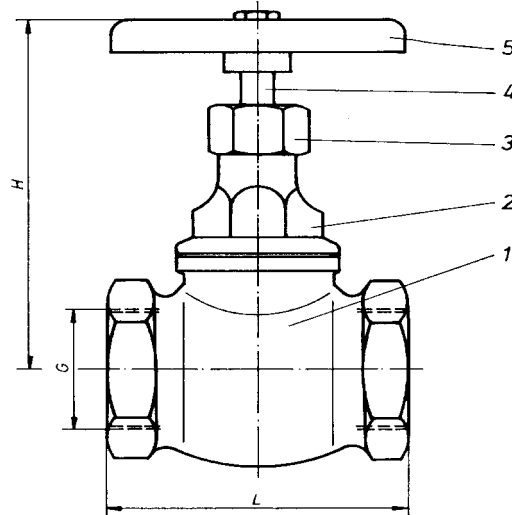


Bestell-Nr. Order-No	Ausführung Version		Austritt Outlet	Gewicht Kg Weight Kg
449-ST	Stahl	Steel	EO 12-S	6,200
449-VA	Edelstahl	Stainless steel	EO 12-S	6,200

Einzelteile Components	Werkstoff Tabelle Index of Material			
	Ausführung Stahl C 22.8 Version Steel		Ausführung Edelstahl 1.4571 Version stainless steel	
Pos.1	Stahl St 50 K	Steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 2	Stahl	Steel	Edelst. 1.4305	Stainless steel
Pos. 3	Edelst. 1.4104	Stainless steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 4	Edelst. 1.4104	Stainless steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 5	Edelst. 1.4104	Stainless steel	Edelst. 1.4571	Stainless steel
Pos. 6	Teflon	PTFE	Teflon	PTFE
Pos. 7	Stahl	Steel	Edelst. 1.4305	Stainless steel
Pos. 8	Stahl	Steel	Edelst. 1.4305	Stainless steel
Pos. 9	Preßstoff	Plastic	Preßstoff	Plastic

Muffendurchgangsventil aus Rotguß, PN 16 mit Dichtung aus Teflon, flach dichtend.

Globe valve of cast red brass, N.P.16 with female threaded connections and seal of Teflon.

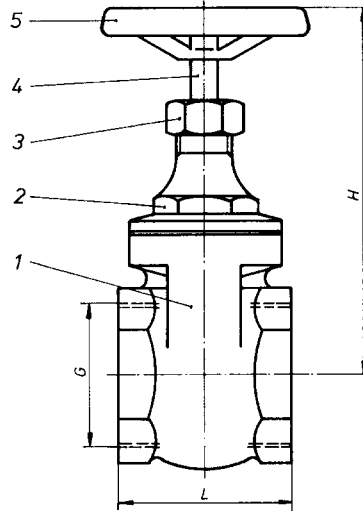


Bestell-Nr.	Anschluß G	Baulänge L	Bauhöhe H	Gewicht Kg
<i>Order-No</i>	<i>Thread G</i>	<i>Length</i>	<i>Height</i>	<i>Weight Kg</i>
426-T-01	G 1/4	45	70	0,200
426-T-02	G 3/8	50	70	0,230
426-T-03	G 1/2	50	70	0,245
426-T-04	G 3/4	55	75	0,320
426-T-05	G 1	63	95	0,490
426-T-06	G 1 1/4	74	110	0,720
426-T-07	G 1 1/2	85	110	1,100
426-T-08	G 2	90	125	1,420
426-T-09	G 2 1/2	150	200	4,210
426-T-10	G 3	165	200	6,050

Einzelteile	Werkstoff Tabelle	
<i>Components</i>	<i>Index of Material</i>	
Pos.1	Rotguß	Cast red brass
Pos. 2	Messing	Brass
Pos. 3	Messing	Brass
Pos. 4	Messing	Brass
Pos. 5	Stahl	Steel

Muffenabsperrschieber aus Rotguß, PN 16 mit einteiligem Dichtkeil, ohne Entleerung.

Gate valve of cast red brass, N.P.16 with female threaded connections, one-piece wedge, without draining facility.

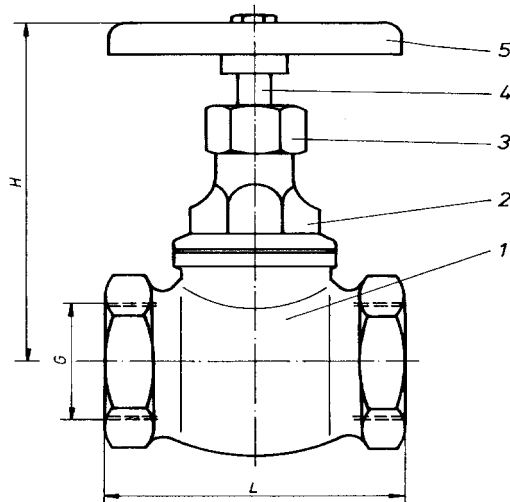


Bestell-Nr.	Anschluß G	Baulänge L	Bauhöhe H	Gewicht Kg
<i>Order-No</i>	<i>Thread G</i>	<i>Length</i>	<i>Height</i>	<i>Weight Kg</i>
427-01	G 3/8	37	64	0,200
427-02	G 1/2	42	82	0,250
427-03	G 3/4	45	92	0,400
427-04	G 1	51	100	0,570
427-05	G 1 1/4	55	120	0,800
427-06	G 1 1/2	62	135	0,950
427-07	G 2	70	150	1,650
427-08	G 2 1/2	76	180	2,600
427-09	G 3	95	240	4,200
427-10	G 4	95	260	5,900

Einzelteile	Werkstoff Tabelle	
<i>Components</i>	<i>Index of Material</i>	
Pos.1	Rotguß	Cast red brass
Pos. 2	Messing	Brass
Pos. 3	Messing	Brass
Pos. 4	Messing	Brass
Pos. 5	Stahl	Steel

Durchgangsventil mit Muffengewinde, aus Edelstahl 1.4408 / 1.4404, PN 10/16.

Globe valve with female threads, of stainless steel, 1.4408 / 1.4401, N.P. 10/16.

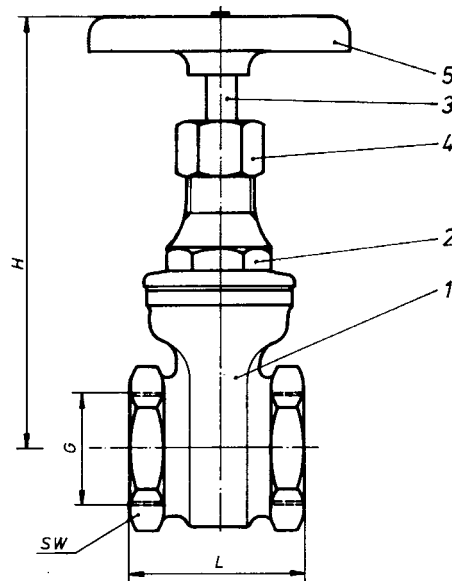


Bestell-Nr.	Anschluß G	Baulänge L	Bauhöhe H	Gewicht Kg
Order-No	Thread G	Length	Height	Weight Kg
452-0	G 3/8	65	98	0,360
452-1	G 1/2	65	98	0,380
452-2	G 3/4	80	108	0,590
452-3	G 1	90	132	0,880
452-4	G 1 1/4	105	140	1,720
452-5	G 1 1/2	120	160	2,020
452-6	G 2	140	180	4,000

Einzelteile	Werkstoff Tabelle	
Components	Index of Material	
Pos.1	Edelst. 1.4408	Stainless steel
Pos. 2	Edelst. 1.4408	Stainless steel
Pos. 3	Edelst. 1.4401	Stainless steel
Pos. 4	Edelst. 1.4401	Stainless steel
Pos. 5	Aluminium	Aluminium

Absperrschieber mit Muffengewinde aus Edelstahl 1.4408 / 1.4401, PN 10/16

Gate valve with female threads of stainless steel 1.4408 / 1.4401, N.P. 10/16.

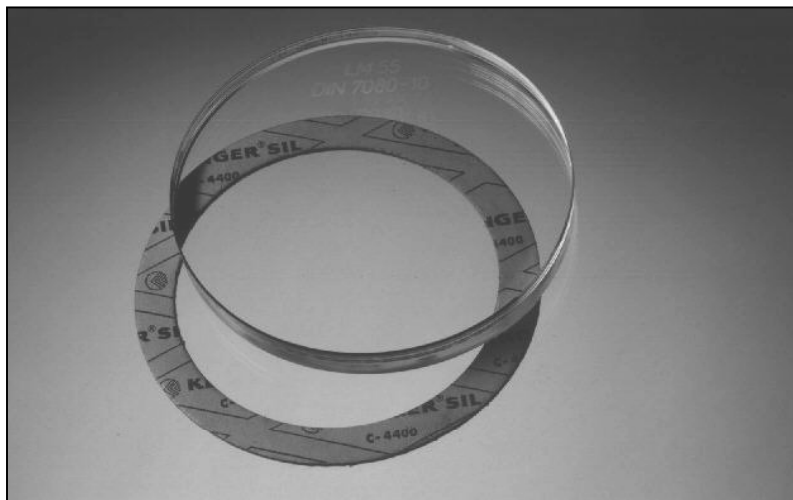


Bestell-Nr.	Anschluß G	Baulänge L	Bauhöhe H	Gewicht Kg
<i>Order-No</i>	<i>Thread G</i>	<i>Length</i>	<i>Height</i>	<i>Weight Kg</i>
453-1	G 1/2	55	98	0,340
453-2	G 3/4	60	105	0,530
453-3	G 1	65	115	0,850
453-4	G 1 1/4	75	125	1,450
453-5	G 1 1/2	85	185	1,750
453-6	G 2	95	205	3,500

Einzelteile	Werkstoff Tabelle	
<i>Components</i>	<i>Index of Material</i>	
Pos.1	Edelst. 1.4408	<i>Stainless steel</i>
Pos. 2	Edelst. 1.4408	<i>Stainless steel</i>
Pos. 3	Edelst. 1.4401	<i>Stainless steel</i>
Pos. 4	Edelst. 1.4401	<i>Stainless steel</i>
Pos. 5	Aluminium	<i>Aluminium</i>

Runde Schauglasplatten aus **Natron-Kalk-Glas nach DIN 8902** und **Borosilicatglas nach DIN 7080**

Round sight glasses made from **soda lime glass according to DIN 8902** and **borosilicate glass according to DIN 7080**



Qualitäten / Qualities

Natron-Kalk-Glas nach DIN 8902	Soda lime glass acc. to DIN 8902
Borosilicatglas nach DIN 7080	Borosilicateglass acc. to DIN 7080

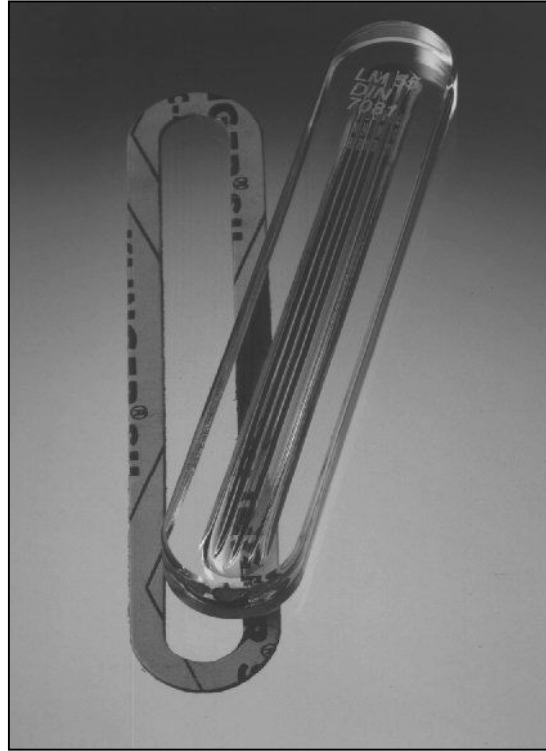
Eigenschaften <i>Characteristics</i>	Druckbeanspruchung <i>Pressure resistance</i>	Temperaturbeanspruchung <i>Temperature resistance</i>
Natron-Kalk-Glas nach DIN 8902 <i>Soda lime glass acc. to DIN 8902</i>	ja <i>yes</i>	unbegrenzt - bis + 150 °C <i>unlimited - to + 150 °C</i>
Borosilicatglas nach DIN 7080 <i>Borosilicateglass acc. to DIN 7080</i>	ja <i>yes</i>	unbegrenzt - bis + 280 °C <i>unlimited - to + 280 °C</i>

Abmessungen / Dimensions

Durchmesser <i>Diameter</i>	Zulässiger Betriebsüberdruck in bar / <i>Allowed working pressure in bar</i>					
	8	10	16	25	40	50
	Dicke / <i>Thickness</i>					
45	-	-	-	-	10	12
50	-	-	-	10	12	-
60	-	-	10	12	15	-
63	-	-	10	12	15	-
80	-	-	12	15	20	-
100	-	-	15	20	25	-
125	-	15	20	25	-	-
150	-	20	25	30	-	-
175	-	20	25	30	-	-
200	20	25	30	-	-	-
250	25	30	-	-	-	-

Lange Schauglasplatten aus **Natron-Kalk-Glas nach DIN 8903** und **Borosilicatglas nach DIN 7081**

Long sight glasses made from *soda lime glass according to DIN 8902* and *borosilicate glass according to DIN 7081*



Qualitäten / Qualitis

Natron-Kalk-Glas nach DIN 8903	Soda lime glass acc. to DIN 8903
Borosilicatglas nach DIN 7081	Borosilicate glass acc. to DIN 7081

Eigenschaften <i>Characteristics</i>	Druckbeanspruchung <i>Pressure resistance</i>	Temperaturbeanspruchung <i>Temperature resistance</i>
Natron-Kalk-Glas nach DIN 8903 <i>Soda lime glass acc. to DIN 8903</i>	bis 20 bar <i>up to 20 bar</i>	unbegrenzt - bis + 100 °C <i>unlimited - to + 100 °C</i>
Borosilicatglas nach DIN 7081 <i>Borosilicate glass acc. to DIN 7081</i>	bis 100 bar <i>up to 100 bar</i>	unbegrenzt - bis + 280 °C <i>unlimited - to + 280 °C</i>

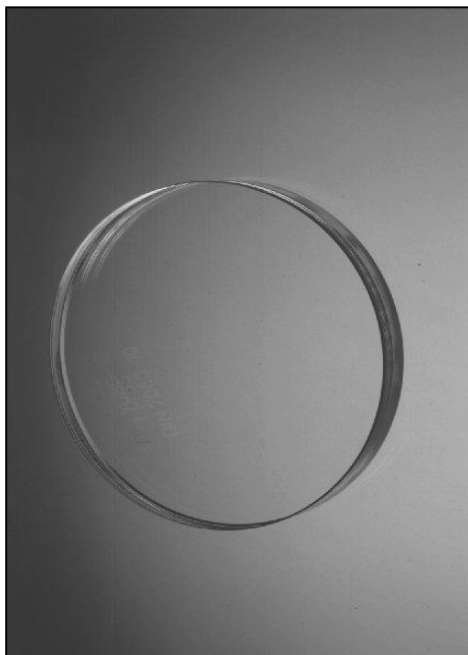
Abmessungen für Reflexions- und Transparentschauglasplatte

Dimensions for Reflex and plain sight glasses

Breite / <i>Weidth</i>	Länge / <i>Length</i>							
30	140	165	190	220	250	280	320	340
34	140	165	190	220	250	280	320	340
34	370	400						

Runde Schauglasplatten in Sondermaßen, z. B nach Zeichnung, für spezielle Anforderungen.

Circular sight glasses, customized, for special requirements



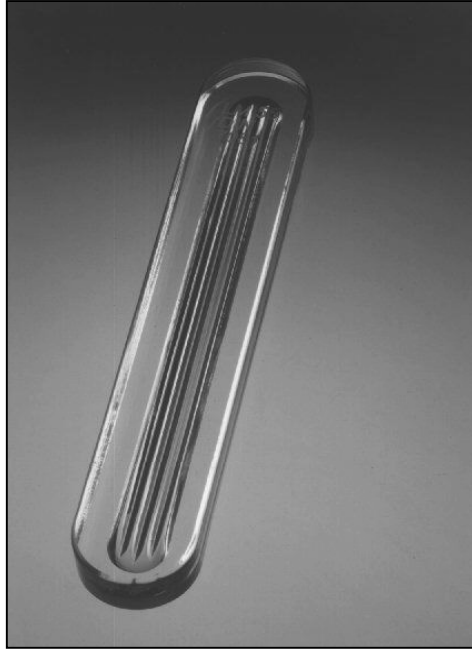
Qualitäten		max. Ø	max. Dicke	Druckbest.	bis ° C	Säuren / Laugenklasse
Glass qualities		max. Ø	max. thickness	pressure	up to °C	acid / alkali class
Natron-Kalk-Glas	<i>Soda lime glass</i>	520	25	ja / yes	150	I / I
Borosilicatglas	<i>Borosilicate glass</i>	520	50	ja / yes	280	I / II
Spiegelglas (Floatglas)	<i>Floatglass</i>	520	25	nein / no	40	I / I
Hochdruckglas LM 51	<i>High-pressure glass LM 51</i>	520	20	ja / yes	150	-
Quarzglas Vycor 7913	<i>Vycor 7913 - quartzglass</i>	300	15	ja / yes	1000	-
Farbglas mundgeblasen	<i>Coloured glass mouth-blown</i>	300	~ 4	nein / no	40	-
Borosilicatglas ungehärtet	<i>Borosilicate gl. not toughened</i>	520	50	nein / no	510	I / II
Robax Glaskeramik	<i>Robax glass ceramic</i>	520	5	nein / no	700	II / II
Quarzglas	<i>Quartz glass</i>	250	50	ja / yes	1000	I / I
Plexi / Makrolon / Acrylglas	<i>Plexi / Makrolon / acrylic glass</i>	500	50	ja / yes	70	-

Weitere Glasbearbeitungen wie: Bohren, Ausschnitte, Facettieren, Sandstrahlen, Verkleben und durch Siebdruck das Glas bedrucken sind selbstverständlich nach Kundenwunsch möglich.

Further machining like boring, segments, faceting, sandblasting, gluing and screen printing of glass is possible according to customers' request.

Zungenförmige Schauglasplatten in Sondermaßen, z. B nach Zeichnung, für spezielle Anforderungen.

Circular sight glasses, customized, for special requirements



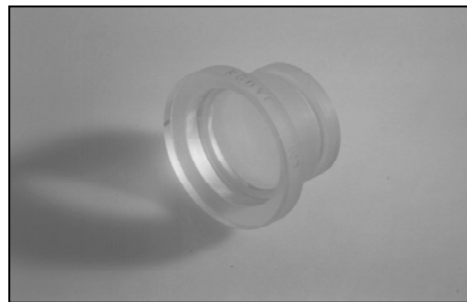
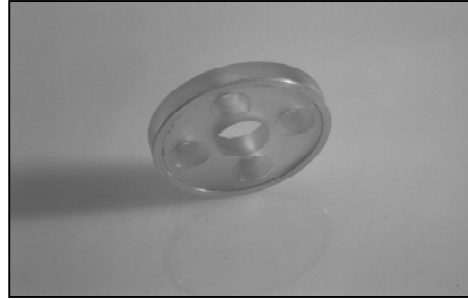
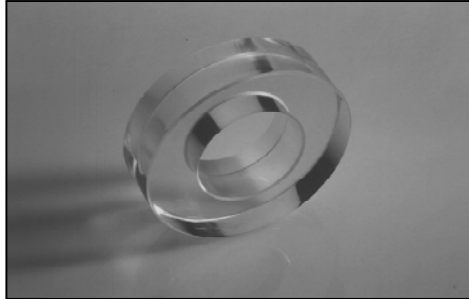
Qualitäten		Max. Länge	max. Dicke	Druckbest.	bis ° C	Säuren / Laugenklasse
Glass qualities		max. length	max. thickness	pressure	up to °C	acid / alkali class
Natron-Kalk-Glas	<i>Soda lime glass</i>	1000	25	ja / yes	150	I / I
Borosilicatglas	<i>Borosilicate glass</i>	1000	50	ja / yes	280	I / II
Spiegelglas (Floatglas)	<i>Floatglass</i>	1000	25	nein / no	40	I / I
Hochdruckglas LM 51	<i>High-pressure glass LM 51</i>	1000	20	ja / yes	150	-
Quarzglas Vycor 7913	<i>Vycor 7913 - quartzglass</i>	300	15	ja / yes	1000	-
Farbglas mundgeblasen	<i>Coloured glass hand-blown</i>	1000	~ 4	nein / no	40	-
Borosilicatglas ungehärtet	<i>Borosilicate glass not toughened</i>	1000	50	nein / no	510	I / II
Robax Glaskeramik	<i>Robax glass ceramic</i>	1000	5	nein / no	700	II / II
Quarzglas	<i>Quartz glass</i>	300	50	ja / yes	1000	I / I
Plexi / Makrolon / Acrylglas	<i>Plexi / Makrolon / acrylic glass</i>	1000	50	ja / yes	70	-

Weitere Glasbearbeitungen wie: Bohren, Ausschnitte, Facettieren, Sandstrahlen, Verkleben und durch Siebdruck das Glas bedrucken sind selbstverständlich nach Kundenwunsch möglich.

Further machining like boring, segments, faceting, sandblasting, gluing and screen printing of glass is possible according to customers' request.

Schauglasplatten in Sondermaßen, z. B nach Zeichnung, für spezielle Anforderungen.

Various glasses, customized, for special requirements.



Qualitäten		Max. L x B	max. Dicke	Druckbest.	bis ° C	Säuren / Laugenklasse
<i>Glass qualities</i>		<i>max. l x w</i>	<i>max. thickness</i>	<i>pressure</i>	<i>up to °C</i>	<i>acid / alkali class</i>
Natron-Kalk-Glas	<i>Soda lime glass</i>	500 x 500	25	ja / yes	150	I / I
Borosilicatglas	<i>Borosilicate glass</i>	500 x 500	50	ja / yes	280	I / II
Spiegelglas (Floatglas)	<i>Floatglass</i>	2000 x 1600	25	nein / no	40	I / I
Borosilicatglas ungehärtet	<i>Borosilicate glass not toughened</i>	1500 x 1100	50	nein / no	510	I / II
Hochdruckglas LM 51	<i>High-pressure glass LM 51</i>	Auf Anfrage / <i>on inquiry</i>	20	ja / yes	150	-
Quarzglas Vycor 7913	<i>Vycor 7913 - quartz glass</i>	300 x 300	15	ja / yes	1000	-
Farbglas mundgeblasen	<i>Coloured glass hand-blown</i>	1000 x 740	~ 4	nein / no	40	-
Robax Glaskeramik	<i>Robax glass ceramic</i>	1580 x 890	5	nein / no	700	II / II
Quarzglas	<i>Quartz glass</i>	Auf Anfrage / <i>on inquiry</i>	50	ja / yes	1000	I / I
Plexi / Makrolon / Acrylglas	<i>Plexi / Makrolon / acrylic glass</i>	2000 x 1250	50	ja / yes	70	-

Weitere Glasbearbeitungen wie: Bohren, Ausschnitte, Facettieren, Sandstrahlen, Verkleben und durch Siebdruck das Glas bedrucken sind selbstverständlich nach Kundenwunsch möglich.

Further machining like boring, segments, faceting, sandblasting, gluing and screen printing of glass is possible according to customers' request.



Röhren und Zylinder aus Glas werden nach Kundenanforderung auf Länge geschnitten, geschliffen und verschmolzen. Sonderbearbeitungen wie unten beschrieben sind ebenfalls möglich.

Tubes and cylinders of glass are cut to length, smooth end finish by means of grinding or melting according to customers' requests.

Customized executions are possible.

Standard-Liefermaße <i>Standard sizes</i>	Duran®	AR® -Glas	Weißhohlgas <i>Normal glass</i>
Röhren Ø (mm) <i>Tubes Ø (mm)</i>	3 - 48	4 - 40	-
Zylinder Ø (mm) <i>Cylinder Ø (mm)</i>	50 - 315	-	50 - 250
Stäbe Ø (mm) <i>Rod Ø (mm)</i>	3 - 30	4 - 25	-
Längen bis (mm) <i>Length up to (mm)</i>	1500 - 2000	1500	550

Physikalische Werte <i>Physical Values</i>	Duran®	AR® -Glas	Weißhohlgas <i>Normal glass</i>
Ausdehnungskoeffizient <i>Coefficient of expansion</i>	32,5	90,0	86,0
Tranformationstemperatur <i>Transformation temperature</i>	530 °C	520 °C	520 °C
Dichte <i>Density</i>	2,23	2,52	2,25
Chemische Werte <i>Chemical Values</i>	Duran®	AR® -Glas	Weißhohlgas <i>Normal glass</i>
Hydrolytische Klasse <i>Hydrolytic class</i>	1	3	3
Säureklasse <i>Acid class</i>	1	1	1
Laugenklasse <i>Alkali class</i>	2	2	2

Weitere Glasbearbeitungen wie: Bohren, Ausschnitte, Facettieren, Sandstrahlen, Verkleben und durch Siebdruck das Glas bedrucken sind selbstverständlich nach Kundenwunsch möglich.

Further machining like boring, segments, faceting, sandblasting, gluing and screen printing of glass is possible according to customers' request.

Der Wassereindringprüfer wird zur schnellen Prüfung von Baustoffen bzw. Bauteilen auf Wassereindringen verwendet. Die Prüfung gibt einen präzisen Aufschluß über die Wassereinwirkung, z. B. Regeneinwirkung an Fassadenflächen - je Zeit- und Flächeneinheit eindringende Wassermenge. Das Prüfverfahren entspricht weitgehend den natürlichen Beanspruchungen am Bauwerk, im besonderen einer " Schlagregeneinwirkung" an Fassadenflächen unter Winddruck.

The water penetration tester is used as a rapid testing procedure with regard to water penetration in building materials and building parts. The testing procedure allows precise determination of water penetration, e.g. rain impact on facade fronts and blind walls with regard to time and surface area of the penetrated quantity.

The procedure circumstances widely correspond to natural conditions especially with regard to rain downpour on facade fronts under wind pressure.

Wassereindringprüfer für senkrechte Prüfflächen mit Anleitung..

Water penetration testing tube, for vertical surfaces with instruction leaflet.

**Wassereindringprüfer für waagerechte Prüfflächen mit Anleitung.**

Water penetration testing tube, for horizontal surfaces with instruction leaflet.



**Koffer komplett mit 6 Wassereindringprüfer nach Wahl,
1 Spritzflasche mit Verschuß, sowie 250 Gramm Plastilin,
mit Anleitung, Prüfergebnistabelle und Faserschreiber.**

Set consisting of testing tubes, variation to choice,

1 squirting flask, 250 gr. resilient fixing substance

with instruction leaflet, test result comparison table and fiber pen.

Plastilin 250 Gramm

250 gr. resilient fixing substance

Spritzflasche

Squirting flask

