

Absperrventil mit Stopfbuchsabdichtung, Schmiedestahl/ *Globe valve with gland seal, forged steel* **PA-780.445**

Technische Daten	Specification
Bauform	Design
Absperrventil in Durchgangsform	Globe valve in straight through form
Mit Stopfbuchsabdichtung	With gland seal
Baulänge F1	Face to face: F1
Metallisch dichtend	Metal seated
Innenteile Niro	Trim: stainless steel

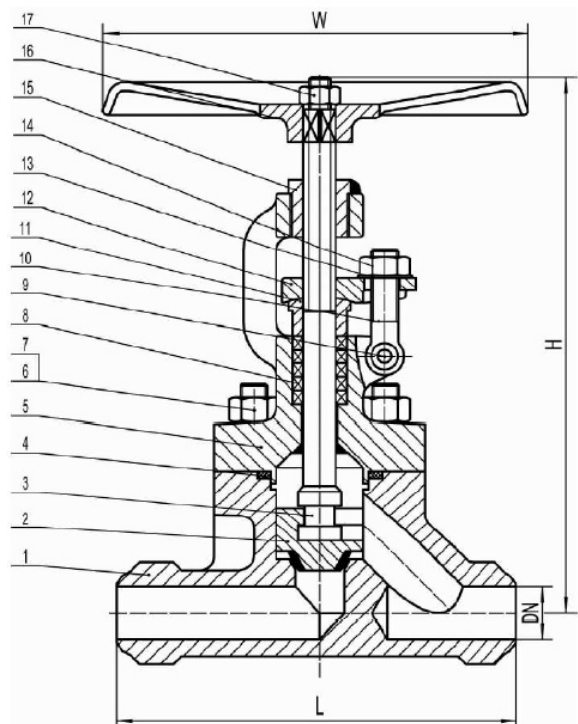
PA-780.445	PA-780.445
Anschweißende	Butt weld ends
Gehäuse: 1.0460	Body: 1.0460
PN 40	PN 40
Max. 425°C	Max. 425°C

PA-600.445	PA-600.445
Flanschausführung	Flanged ends
Gehäuse: 1.0460	Body: 1.0460
PN 40	PN 40
Max. 425°C	Max. 425°C



PN 40

DN	PN	L	A	Weight BW-end	ΦW	Hmax	KV Z=4,4
mm		mm	mm	kg	mm	mm	m ³ /h
15	16	130	22	3.2	160	185	3
20		150	28	3.6	160	185	8
25	25	160	35	3.8	160	190	13
32	40	180	44	6.1	180	200	22
40		200	50	10.5	180	220	36
50		230	62	14	200	250	52
15	63	150	95	3.5	160	200	3
20		150	105	3.6	160	200	8
25		160	115	3.8	180	220	13
32	100	180	140	6.9	180	245	22
40		210	150	12.5	200	252	35
50	160	250	165	16.0	220	270	52



Pos.	Detail	Carbon steel -10°C - 425°C		Alloy steel -10°C - 595°C		Stainless steel -46°C - 425°C			
1	Body	A105		F11		A182 F304		A182 F316	
2	Disc	X20Cr13		F11		SS304		SS316	
	Seat	13Cr	Stelite	18Cr	Stelite	SS304	Stelite	SS316	Stelite
3	Stem	1.4021 (X20Cr13)		25CrMoV		F304		F316	
4	Gasket	SS304-Graphite		SS304+Graphite		SS304+Graphite		SS316+Graphite	
5	Bonnet	A105		F11		A182 F304		A182 F316	
6	Nut	A194 2H		A194 4		A194 8		A194 8M	
7	Bolt	A193 B7		A194 B16		A193 B8		A193 B8M	
8	Packing	Graphite		Graphite		Graphite/PTFE		Graphite/PTFE	
9	Pin	C.S		C.S		SS304		SS304	
10	Eye blot	A193 B7		A194 B16		A320 B8		A320 B8M	
11	Gland bush	13Cr		13Cr		SS304		SS316	
12	Gland	A105		F11		A320 B8		F316	
13	Washer	C22.8		C22.8		SS304		C22.8	
14	Nut	A194 2H		A194 4		A320 B8		A194 8M	
15	Screw nut	410		410		SS304		SS304	
16	Wheel	Carbon steel		Carbon steel		Carbon steel		Carbon steel	
17	Nut	SS304		SS304		SS304		SS304	

Absperrventil mit Stopfbuchsabdichtung, Schmiedestahl / Globe valve with gland seal, forged steel PA-780.745

Technische Daten

Bauform

PN 160

Absperrventil in Durchgangsform
 mit Stopfbuchsabdichtung

metallisch dichtend

Innenteile: Niro

Gehäuse: 1.0460

Specification

Design

PN 160

Globe valve in straight through form
 with gland seal

Metal seated

Trim: stainless steel

Body: 1.0460

Anschluss

Anschweißende

Connection

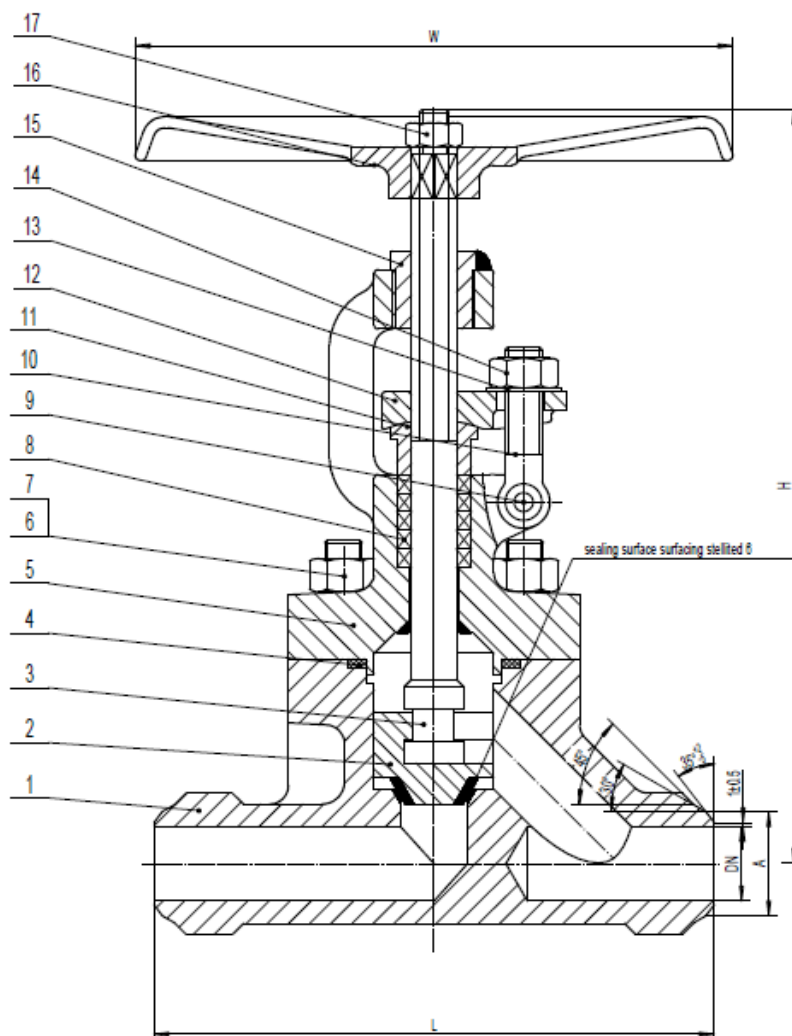
Butt weld ends

Betriebstemperatur

max. 425°C

Temperature Range

max. 425°C



Nr.	Bezeichnung	Material
1	Body	1.0460+STL 6
2	Disc	13Cr+STL 6
3	Stem	25Cr2MoV
4	Gasket	SS316 + Graphite
5	Cover	1.0460
6	Eyelet Bolt	ASTM A193 B16
7	Nut	ASTM A193 4
8	Packing	Graphite
9	Pin	C22.8
10	Eyebolt	ASTM A193 B7M
11	Gland	13Cr
12	Gland Flange	1.0460
13	Shim	C22.8
14	Nut	ASTM A193 2H
15	Yoke Nut	410
16	Handwheel	C22.8
17	Lock Bolt	C25

DN	L	A	H	W
10	150	18	200	160
15	150	22	200	160
20	150	28	200	160
25	160	35	220	180
32	180	44	245	180
40	210	50	252	200
50	250	62	270	220

Absperrventil mit Stopfbuchsabdichtung, Schmiedestahl / Globe valve with gland seal, forged steel PA-780.795

Technische Daten

Bauform

PN 160

Absperrventil in Durchgangsform
 mit Stopfbuchsabdichtung

metallisch dichtend

Innenteile: Niro

Gehäuse: 1.7357

Specification

Design

PN 160

Globe valve in straight through form
 with gland seal

Metal seated

Trim: stainless steel

Body: 1.73570

Anschluss

Anschweißende

Connection

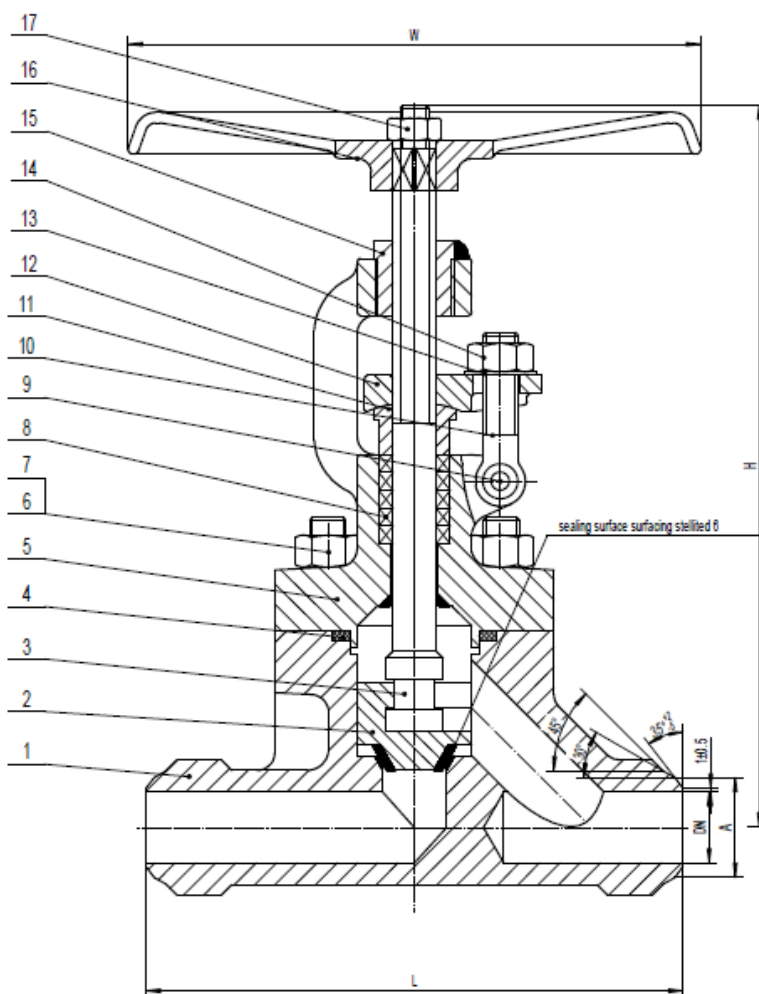
Butt weld ends

Betriebstemperatur

max. 575°C

Temperature Range

max. 575°C

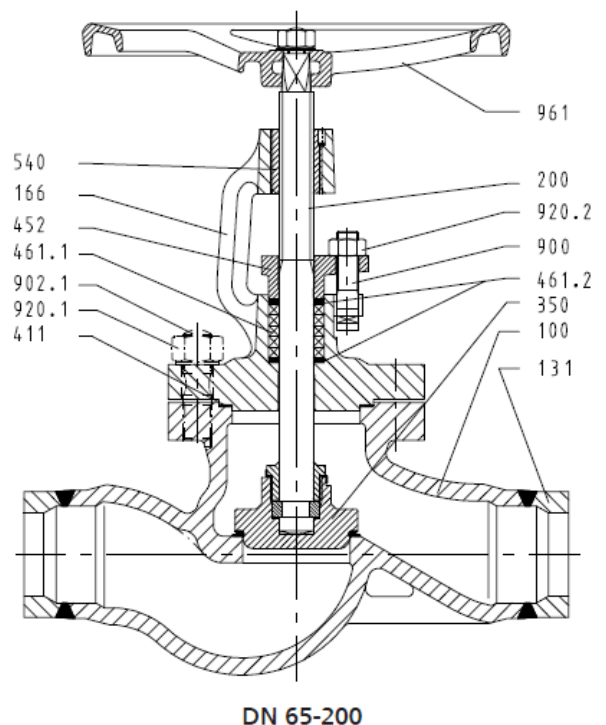
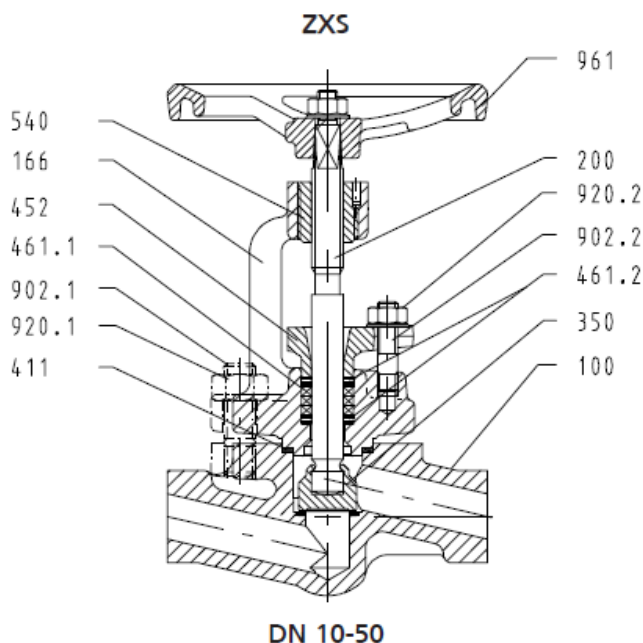


Nr.	Bezeichnung	Material
1	Body	1.7357 + STL 6
2	Disc	13Cr + STL 6
3	Stem	25Cr2MoV
4	Gasket	SS316 + Graphite
5	Cover	1.7357
6	Eyelet Bolt	ASTM A193 B16
7	Nut	ASTM A193 4
8	Packing	Graphite
9	Pin	C22.8
10	Eyebolt	ASTM A193 B7M
11	Gland	13Cr
12	Gland Flange	1.7357
13	Shim	C22.8
14	Nut	ASTM A193 2H
15	Yoke Nut	410
16	Handwheel	C22.8
17	Lock Bolt	C25

DN	L	A	H	W
10	150	18	200	160
15	150	22	200	160
20	150	28	200	160
25	160	35	220	180
32	180	44	245	180
40	210	50	252	200
50	250	62	270	220

Absperrventil mit Stopfbuchsabdichtung/ *Globe valve with gland seal* **KSB NORI 160, ZXS**

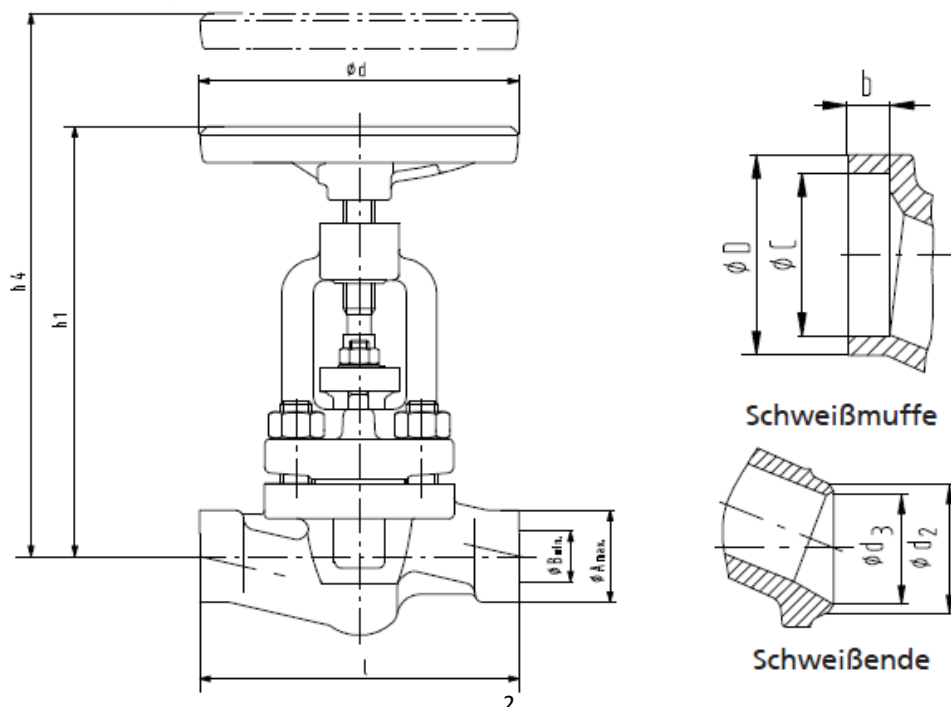
Technische Daten	Specification
Bauform	Design
Absperrventil in Durchgangsform	Globe valve in straight through form
Baulänge: S3	Face to face: S3
Metallisch dichtend	Metal seated
Mit drehender Spindel	
Mit Stopfbuchse	With gland packing
Stelliterte Dichtflächen	Full stellite
<hr/>	
Anschluss	Connection
Mit Schweißenden	Butt weld ends
<hr/>	
Gehäuse	Body
1.5415, PN 160	1.5415, PN 160
Ab DN 65 1.0619+N, PN 160	From DN 65 1.0619+N, PN 160
Betriebstemperatur	Temperature Range
Max. 530°C	Max. 530°C
Ab DN 65 max. 450°C	From DN 65 max. 450°C
<hr/>	
Gehäuse	Body
1.7335	1.7335
Ab DN 65 1.7357, PN 63 - 160	From DN 65 1.7357, PN 63 - 160
Betriebstemperatur	Temperature Range
Max. 550°C	Max. 550°C



Stückliste

Teile-Nr.	Benennung	Temperatur [°C]	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung	Dichtflächen
100	Gehäuse	≤ 450	P 250 GH	1.0460	ZXL ≤ DN 25	17 % Chromstahl (Cr)
			GP 240 GH+N	1.0619+N	ZXL ≥ DN 32, ZXS ≥ DN 65	
		≤ 530	16 Mo 3	1.5415	ZXS ≤ DN 50	Stellit
		≤ 550	13 CrMo 4-5	1.7335	ZXL ≤ DN 25, ZXS ≤ DN 50	
		G 17 CrMo 5-5	1.7357	ZXL ≥ DN 32, ZXS ≥ DN 65		
131	Stutzen	≤ 450	P 250 GH	1.0460	≥ DN 65	-
		≤ 550	13 CrMo 4-5	1.7335		-
166	Bügel	≤ 450	GP 240 GH+N	1.0619+N	≥ DN 65	-
		≤ 530	16 Mo 3	1.5415	≤ DN 50	-
		≤ 550	13 CrMo 4-5	1.7335	-	-
			G 17 CrMo 5-5	1.7357	≥ DN 65	-
200 ³⁾	Spindel	≤ 550	X 39 CrMo 17-1	1.4122	-	-
Teile-Nr.	Benennung	Temperatur [°C]	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung	Dichtflächen
350 ³⁾	Kegel	≤ 550	X 39 CrMo 17-1	1.4122	≤ DN 50	-
		≤ 450	P 250 GH	1.0460	≥ DN 65	17 % Chromstahl (Cr)
		≤ 550	13 CrMo 4-5	1.7335		Stellit
411 ³⁾	Dichtring	≤ 550	CrNi Graphit	-	Kammprofiliert	-
452	Stopfbuchsbrille		P 250 GH	1.0460	-	-
461.1 ³⁾	Packungsring		Graphit	-	-	-
461.2 ³⁾					Kammerung	-
540 ³⁾	Bügelbuchse		11 SMn 30+C	1.0715+C	Nitriert	-
900	Hammerschraube		C 35 E	1.1181	≥ DN 65, olivchromatiert	-
902.1/.2	Stiftschraube		21 CrMo V 5-7	1.7709	Olivchromatiert	-
920.1/.2	Sechskantmutter		25 CrMo 4	1.7218	Olivchromatiert	-
920.2	Sechskantmutter		C 35 E	1.1181	≥ DN 65, olivchromatiert	-
961	Handrad		EN-GJL-200	5.1300	≤ DN 50	-
			EN-GJL-200	5.1300	DN 65, DN 80	-
			EN-GJL-250	5.1301	DN 100 - DN 200	-

Abmessungen/Gewichte NORI 160 ZXS

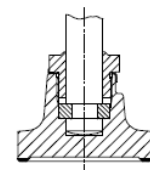
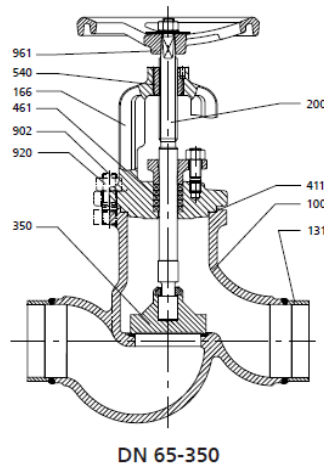
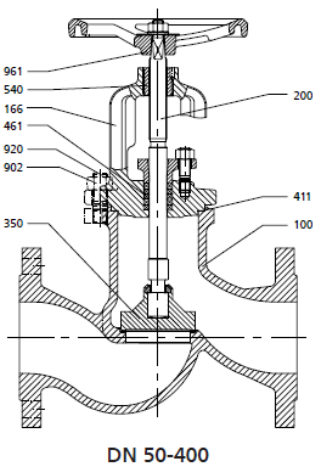
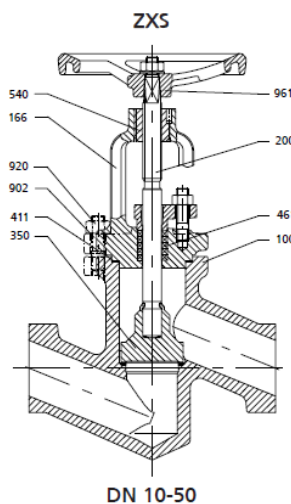
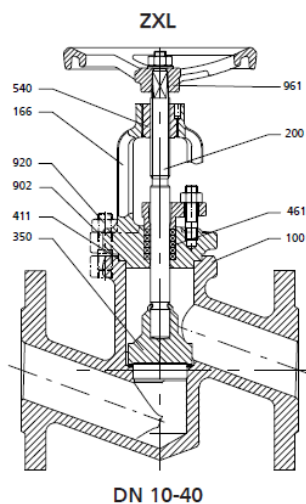


Abmessungen [mm]/Gewichte [kg]

PN	DN	l	Schweißenden unbearbeitet		Schweißenden nach DIN EN 12627			Zugehörige Rohrabmessungen			Schweißmuffen nach DIN EN 12760			h ₁ ⁶⁾	h ₂ ⁷⁾	Hub	ø d	[kg]	
			ø A _{max.}	ø B _{min.}	ø d ₂	ø d ₃			PN 63	PN 100	PN 160	ø D _{0,5}	ø C ^{+0,2}						b _{min.}
						PN 63	PN 100	PN 160											
63-160	10	150	46	9	18	13,0	13,0	13,0	17,2 × 2,0	17,2 × 2,0	17,2 × 2,0	25,0	17,6	10	230	270	11	160	6,0
	15	150	46	14	22	17,0	17,0	17,0	21,3 × 2,0	21,3 × 2,0	21,3 × 2,0	30,5	21,7	10	230	270	11	160	6,5
	20	150	46	19	28	22,0	22,0	22,0	26,9 × 2,3	26,9 × 2,3	26,9 × 2,3	36,5	27,1	13	230	270	11	160	7,5
	25	160	46	22	34	28,5	28,5	27,0	33,7 × 2,6	33,7 × 2,6	33,7 × 3,2	44,5	33,8	13	230	270	11	160	8,5
	32	180	63	28	43	37,0	37,0	35,0	42,4 × 2,6	42,4 × 2,6	42,4 × 3,6	53,5	42,5	13	305	355	17	200	11,0
	40	210	63	35	49	43,0	43,0	41,0	48,3 × 2,6	48,3 × 2,6	48,3 × 3,6	60,5	48,7	13	305	355	17	200	13,5
	50	250	80	42	61	54,0	54,0	52,5	60,3 × 3,2	60,3 × 3,2	60,3 × 4,0	73,5	61,1	16	310	365	22	200	17,0
	65	420	83	52	77	69,0	69,0	65,0	76,1 × 3,6	76,1 × 3,6	76,1 × 5,6	-	-	-	415	540	36	315	30,0
	80	460	108	62	90	81,0	81,0	76,5	88,9 × 4,0	88,9 × 4,0	88,9 × 6,3	-	-	-	500	650	51	315	45,0
	100	510	118	78	115	104,0	104,0	98,5	114,3 × 5,0	114,3 × 5,0	114,3 × 8,0	-	-	-	550	710	51	400	72,0
	125	600	153	109	141	130,5	127,0	120,5	139,7 × 4,5	139,7 × 6,3	139,7 × 10,0	-	-	-	620	810	66	500	110,0
	150	650	173	125	170	156,5	154,0	144,5	168,3 × 5,6	168,3 × 7,1	168,3 × 12,5	-	-	-	625	840	75	500	165,0
	200	750	229	176	222	204,5	199,5	189,0	219,1 × 7,1	219,1 × 10,0	219,1 × 16,0	-	-	-	855	1120	118	500	215,0

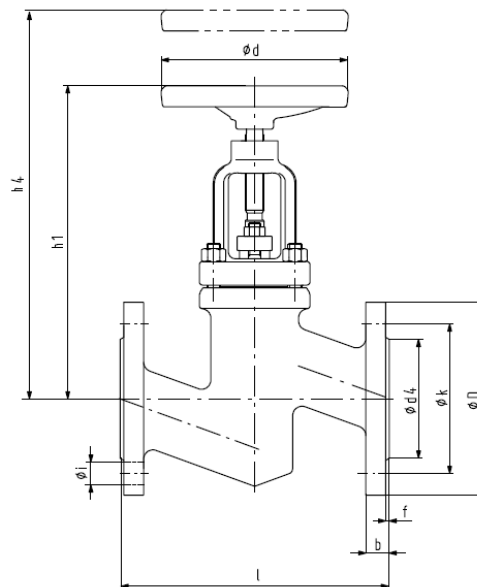
Absperrventil mit Stopfbuchsabdichtung/ *Globe valve with gland seal* KSB NORI 40, ZXL / ZXS

Technische Daten	Specification
Bauform Absperrventil in Durchgangsform	Design <i>Globe valve in straight through form</i>
Baulänge: F1 Metallisch dichtend Mit drehender Spindel Mit Stopfbuchse	Face to face: F1 Metal seated With gland packing
Gehäuse: 1.0460 Ab DN 50 1.0619+N PN 40	Body: 1.0460 Ab DN 50 1.0619+N PN 40
Anschluss Mit Flanschen Mit Schweißenden	Connection <i>With flanged ends</i> <i>With butt weld ends</i>
Betriebstemperatur Max. 450°C	Temperature Range Max. 450°C



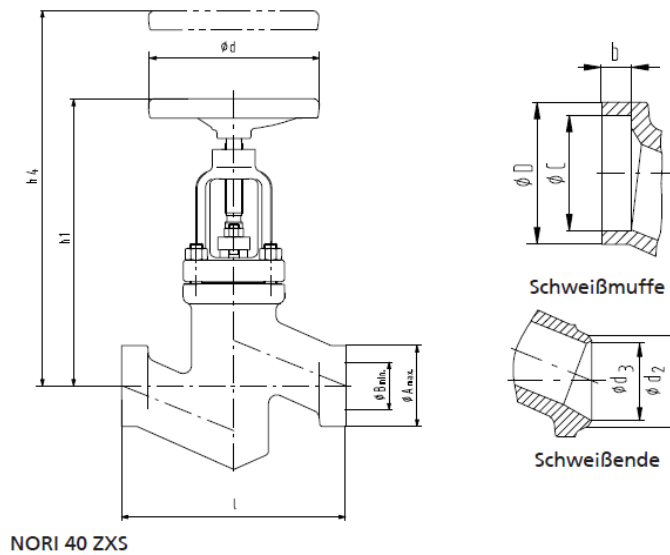
Ab DN 125 Kegelbe-
festigung mit Ver-
schraubung

Teile-Nr.	Benennung	DN	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung
100	Gehäuse	DN 10-40 Typ ZXL DN 10-50 Typ ZX5	P 250 GH	1.0460	Mit Niropanzerung (1.4370)
		DN 50-400 Typ ZXL DN 65-350 Typ ZX5	GP 240 GH+N	1.0619+N	
131	Stutzen	≥ DN 65	P 235 GH	1.0305	-
166	Bügel	-	P 250 GH	1.0460	-
		≥ DN 250	GP 240 GH	1.0619	-
200 ⁷⁾	Spindel	-	X 20 Cr 13	1.4021	-
350 ⁷⁾	Kegel	-	X 20 Cr 13	1.4021	-
		≥ DN 125	P 250 GH	1.0460	Mit Hartpanzerung (1.4115)
411 ⁷⁾	Dichtring	-	CrNi Graphit	-	-
461 ⁷⁾	Stopfbuchspackung	-	Graphit	-	-
540 ⁷⁾	Bügelbuchse	-	11 5Mn30+C	1.0715	Nitriert
902	Stiftschraube	-	21 CrMoV 5-7	1.7709	Olivchromatiert
920	Sechskantmutter	-	25 CrMo 4	1.7218	
961	Handrad	-	EN-GJL-200	5.1300	



NORI 40 ZXL

PN	DN	l	ϕD	ϕk	Lochzahl z	Loch ϕi	$\phi d_4 \times f$	b	$h_1^{8)}$	$h_4^{9)}$	Hub	ϕd	[kg]
25/40	10	130	90	60	4	14	40 × 2	16	220	290	8	125	4,1
	15	130	95	65	4	14	45 × 2	16	220	290	8	125	4,3
	20	150	105	75	4	14	58 × 2	18	230	310	15	125	5,5
	25	160	115	85	4	14	68 × 2	18	230	310	15	125	6,2
	32	180	140	100	4	18	78 × 2	18	280	370	19	160	9,6
	40	200	150	110	4	18	88 × 3	18	285	380	24	160	10,5
	50	230	165	125	4	18	102 × 3	20	300	400	30	160	13,5
	65	290	185	145	8	18	122 × 3	22	348	490	40	200	21,3
	80	310	200	160	8	18	138 × 3	24	405	575	48	200	33,3
	100	350	235	190	8	22	162 × 3	24	457	665	60	250	46,0
	125	400	270	220	8	26	188 × 3	26	515	650	50	315	68,0
150	480	300	250	8	26	218 × 3	28	540	685	60	315	95,0	
25	200	600	360	310	12	26	278 × 3	30	680	855	90	400	159,0
	250	730	425	370	12	30	335 × 3	32	810	1005	105	500	240,0
	300	850	485	430	16	30	395 × 4	34	965	1165	119	630	390,0
	350	980	555	490	16	33	450 × 4	38	1075	1330	148	630	530,0
	400	1100	620	550	16	36	505 × 4	40	1360	1640	135	630	680,0
40	200	600	375	320	12	30	285 × 3	34	680	855	90	400	175,0
	250	730	450	385	12	33	345 × 3	38	810	1005	105	500	280,0
	300	850	515	450	16	33	410 × 4	42	965	1165	119	630	425,0
	350	980	580	510	16	36	465 × 4	46	1075	1330	148	630	600,0



PN	DN	l	Schweißenden unbearbeitet		Schweißenden nach DIN EN 12627			Schweißmuffen nach DIN EN 12760			h ₁ ¹⁰⁾	h ₄ ¹¹⁾	Hub	ø d	[kg]
			ø A _{max.}	ø B _{min.}	ø d ₂	ø d ₃	Zugehörige Rohrabmessungen	ø D _{-0,5}	ø C ^{+0,2}	b _{min.}					
25/40	10	130	44	10	18	13	17,2 × 2,0	25	17,6	10	230	310	15	125	3,8
	15	130	44	15	22	17	21,3 × 2,0	30,5	21,7	10	230	310	15	125	3,8
	20	130	44	20	28	22	26,9 × 2,3	36,5	27,1	13	230	310	15	125	3,8
	25	130	44	24	34	28,5	33,7 × 2,6	44,5	33,8	13	230	310	15	125	3,8
	32	160	60	33	43	37	42,4 × 2,6	53,5	42,5	13	285	380	24	160	8,0
	40	180	60	38	49	43	48,3 × 2,6	60,5	48,7	13	285	380	24	160	8,0
	50	210	73	48	61	54	60,3 × 3,2	73,5	61,1	16	300	400	30	160	11,5
	65	290	76,1	64,9	76,1	69	76,1 × 3,6	-	-	-	348	490	40	200	14,8
	80	310	88,9	79,9	88,9	81	88,9 × 4,0	-	-	-	405	575	48	200	25,0
	100	350	114,3	100,1	114,3	104	114,3 × 5,0	-	-	-	457	665	60	250	34,0
	125	400	139,7	125,5	139,7	130,5	139,7 × 4,5	-	-	-	515	650	50	315	60,0
	150	480	168,3	148,3	168,3	156,5	168,3 × 5,6	-	-	-	540	685	60	315	80,0
	200	600	219,1	199,1	219,1	204,5	219,1 × 7,1	-	-	-	680	855	90	400	130,0
	250	730	273	251	273	256,5	273,0 × 8,0	-	-	-	810	1005	105	500	200,0
300	950	345	305	323,9	306,5	323,9 × 8,8	-	-	-	965	1165	119	630	285,0	
350	1100	385	335	355,6	336,5	355,6 × 10,0	-	-	-	1075	1330	148	630	380,0	

Absperrventil

BOA-H/HE/HV/HEV

PN 25/40
DN 10-350
Faltenbalg
Flansche bzw. Schweißenden
oder Schweißmuffen

Baureihenheft



Impressum

Baureihenheft BOA-H/HE/HV/HEV

Alle Rechte vorbehalten. Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte weitergegeben werden.

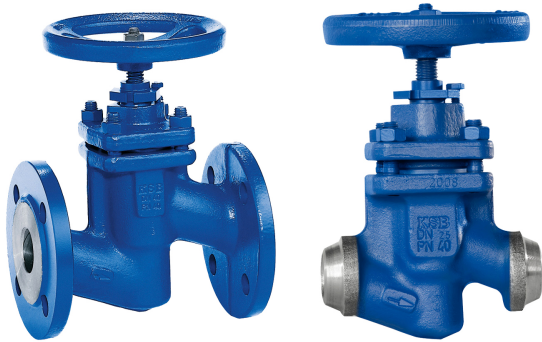
Generell gilt: Technische Änderungen vorbehalten.

© KSB Aktiengesellschaft, Frankenthal 18.09.2014

Absperrventile

Absperrventile mit Faltenbalg nach DIN/EN

BOA-H/HE/HV/HEV



Hauptanwendungen

- Verfahrenstechnik
- Chemische Industrie
- Petrochemische Industrie
- Zuckerindustrie
- Wärmerückgewinnungsanlagen
- Kesselumwälzung
- Kesselspeisung

Medien

- Wasser
- Dampf
- Thermoöl
- Sonstige nicht aggressive Medien, wie z. B. Gas oder Öl, auf Anfrage.

Betriebsdaten

Betriebseigenschaften

Kenngröße	Wert
Nenndruck	PN 25/40
Nennweite	DN 10-350 ¹⁾
max. zulässiger Druck	40 bar
max. zulässige Temperatur	450 °C

Auslegung gemäß Druck-Temperatur-Tabelle (⇒ Seite 4)

Konstruktiver Aufbau

Bauart

- Durchgangsform mit geradem Oberteil
- Absperrkegel
- Dichtflächen aus verschleißfestem und korrosionsbeständigem Chrom- (Cr) bzw. Chrom-Nickel-Stahl (CrNi)
- Außenliegendes Spindelgewinde
- Rückdichtung
- Spindelabdichtung mittels zweiwandigem Faltenbalg und Sicherheitsstopfbuchse
- EG-Baumustergeprüft (Modul B), Bauteilkennzeichen TÜ.A./AR-291
- Außenanstrich: blau RAL 5002
- Die Armaturen entsprechen den Anforderungen der TA-Luft (VDI 2440).
- Die Armaturen erfüllen die Sicherheitsanforderungen des Anhangs I der Europäischen Druckgeräterichtlinie 97/23/EG (DGR) für Fluide der Gruppen 1 und 2.
- Die Armaturen weisen keine eigene potentielle Zündquelle auf und können gemäß ATEX 94/9/EG in explosionsgefährdeten Bereichen der Gruppe II, Kategorie 2 (Zone 1+21) und Kategorie 3 (Zone 2+22) eingesetzt werden.

Varianten

- Drosselkegel
- Entlastungskegel für DN 250-350 (für DN 125-200 NORI 40)
- Stellungsanzeige (Standard bei DN 250-350)
- Stiftschrauben und Muttern in A4-70 (kaltzähe Ausführung)
- Kappe
- Öl- und fettfrei (mediumberührte Teile)
- Andere Flansch- bzw. Schweißendenbearbeitung
- Abnahme nach Regelwerken wie z. B. TRD/TRB/AD2000 bzw. nach Kundenspezifikation

Gehäusewerkstoffe

Übersicht verfügbare Werkstoffe

Werkstoff	Werkstoffnummer	Temperaturgrenze
P 250 GH	1.0460	bis 450 °C
GP 240 GH+N	1.0619+N	bis 450 °C

Produktvorteile

- Sichere Abdichtung. Kein Fließen des Dichtringes durch beidseitig gekammerte Deckeldichtung.
- Bessere Energieeffizienz der Anlage. Minimale Wärmeverluste durch kurzes und einfach isolierbares Oberteil.
- Zusätzliche Spindelabdichtung im Notbetrieb und Blow-out Schutz durch serienmäßige Rückdichtung sowie nachgeschalteter Sicherheitsstopfbuchse aus Reingraphit.
- Lange Lebensdauer und hohe Funktionssicherheit durch gepanzerten Ventilsitz aus verschleißfesten und korrosionsbeständigen Werkstoffen.

¹⁾ DN 250-350 Typ BOA-HV/HEV

- Korrosionsbeständig und reparaturfreundlich durch olivchromatierte Schrauben und Muttern.

Weiterführende Dokumente

- Für den Aufbau von Antrieben bei DN 10-200 empfehlen wir unsere wartungsfreien Absperrventile NORI 40 Typ ZXLB, ZXSb siehe Baureihenheft 7165.1.
- Betriebsanleitung 0570.82

2. Nenndruck
3. Nennweite
4. Betriebsüberdruck
5. Differenzdruck
6. Betriebstemperatur
7. Durchflussmedium
8. Rohranschluss
9. Varianten
10. Nummer des Baureihenheftes

Bestellangaben

1. Typ

Druck-Temperatur-Tabelle

Zulässige Betriebsüberdrücke in bar bei Temperaturen in °C (nach EN 1092-1)²⁾

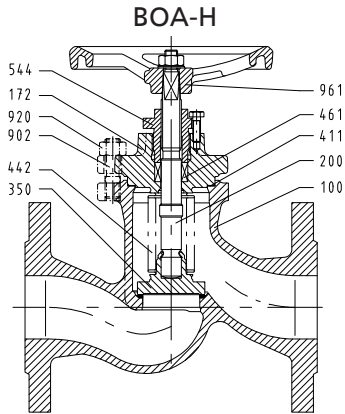
Nenndruck PN	Werkstoff	RT ³⁾	100	150	200	250	300	350	400	450
25	P 250 GH - 1.0460	25,0	23,2	22,0	20,8	19,0	17,2	16,0	14,8	8,2
40	GP 240 GH+N - 1.0619+N	40,0	37,1	35,2	33,3	30,4	27,6	25,7	23,8	13,1
40 DN 250-350 ⁴⁾		40,0	27,0	23,0	22,0	21,0	19,0	18,0	17,0	13,0

2) Betriebsüberdrücke nach DIN 2401 ebenfalls zulässig

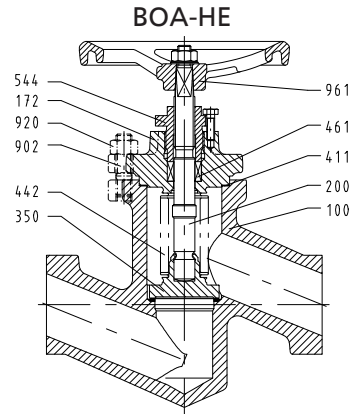
3) RT: Raumtemperatur (-10 °C bis +50 °C)

4) Werte abweichend zu EN 1092-1

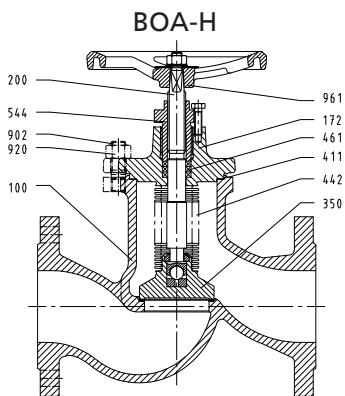
Werkstoffe



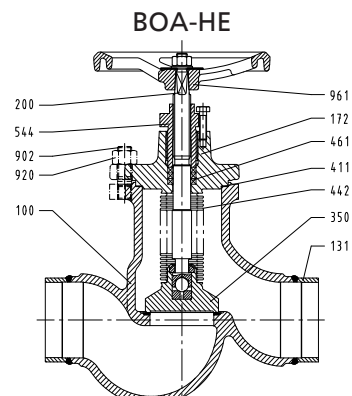
DN 10-50⁵⁾



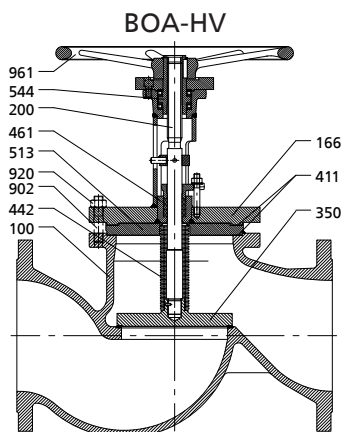
DN 10-50



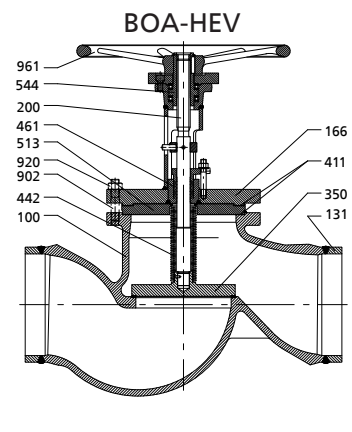
DN 65-200



DN 65-200



DN 250-350



DN 250-350

Übersicht verfügbarer Werkstoffe

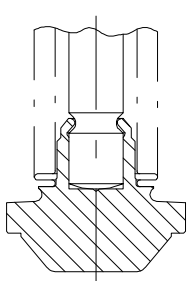
Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung
100	Gehäuse	P 250 GH	1.0460	mit Niropanzerung (1.4370)
		GP 240 GH+N	1.0619+N	
131	Stützen	P 235 GH	1.0305	BOA-H ≥ DN 50, BOA-HE ≥ DN 65
166	Bügel	P 250 GH	1.0460	≥ DN 65 DN 250

⁵⁾ DN 10 bis 40 mit geschmiedetem Gehäuse

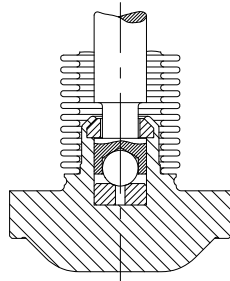
Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung
		P 265 GH	1.0425	≥ DN 300
172	Bügelhaube	P 250 GH	1.0460	
200 ⁶⁾	Spindel	X 20 Cr 13	1.4021	nitriert (DN 10-100)
350 ⁶⁾	Kegel	X 20 Cr 13	1.4021	
		P 250 GH	1.0460	≥ DN 125
442 ⁶⁾	Faltenbalg	X 6 CrNiMoTi 17-12-2	1.4571	
544 ⁶⁾	Gewindebuchse	11 SMn 30+C	1.0715	nitriert
		X 39 CrMo 17-1	1.4122	nitriert ≥ DN 250
411 ⁶⁾	Dichtring	CrNi Graphit		
461 ⁶⁾	Stopfbuchspackung	Graphit		
513	Einsatzring	P 250 GH	1.0460	≥ DN 250
902	Stiftschraube	21 CrMoV 5-7	1.7218	
920	Sechskantmutter	25 CrMo 4	1.7218	
961	Handrad	JL1030	0.6020	

Variantenabbildungen

BOA-H/HE

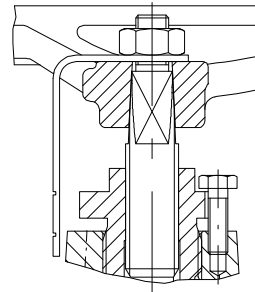


DN 10-50



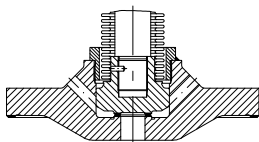
DN 65-200

Drosselkegel

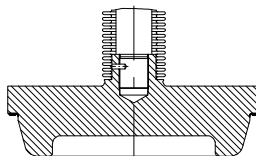


DN 10-200
Stellungsanzeige

BOA-HV/HEV



Entlastungskegel

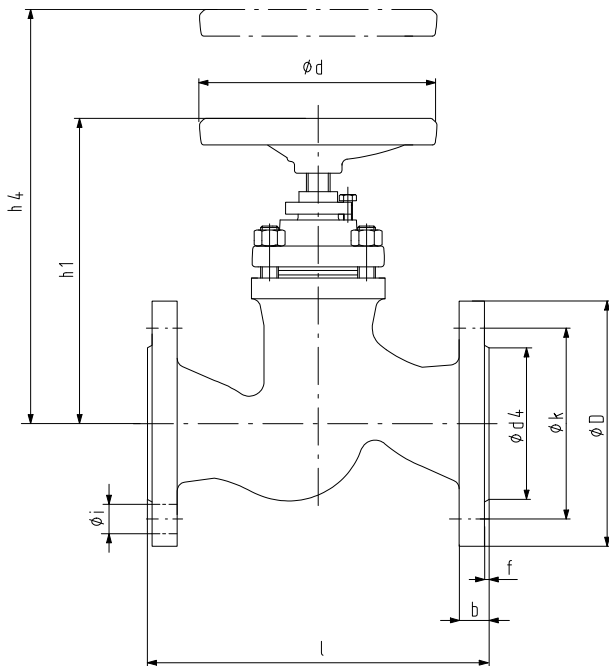


Drosselkegel

⁶⁾ empfohlene Ersatzteile

Abmessungen

Abmessungen BOA-H



Abmessungen in mm

PN	DN	l	ø D	ø k	Lochzahl z	Loch ø i	ø d ₄ x f	b	h ₁ ⁷⁾	h ₄ ⁸⁾	Hub	ø d	[kg]
25/40	10	130	90	60	4	14	40 x 2	16	140	210	4,0	125	3,8
	15	130	95	65	4	14	45 x 2	16	140	210	4,0	125	3,3
	20	150	105	75	4	14	58 x 2	18	165	260	6,5	125	4,8
	25	160	115	85	4	14	68 x 2	18	165	260	6,5	125	5,4
	32	180	140	100	4	18	78 x 2	18	190	290	8,0	160	9,1
	40	200	150	110	4	18	88 x 3	18	200	300	10,0	160	10,2
	50	230	165	125	4	18	102 x 3	20	220	330	12,5	160	13,2
	65	290	185	145	8	18	122 x 3	22	270	420	16,5	200	19,8
	80	310	200	160	8	18	138 x 3	24	305	480	20,0	200	27
	100	350	235	190	8	22	162 x 3	24	345	550	25,0	250	41,7
	125	400	270	220	8	26	188 x 3	26	395	580	31,5	315	66
	150	480	300	250	8	26	218 x 3	28	430	620	37,5	315	88
25	200	600	360	310	12	26	278 x 3	30	500	760	47,5	400	144,6
40	200	600	375	320	12	30	285 x 3	34	500	760	47,5	400	175

Anschlussmaße - Normen

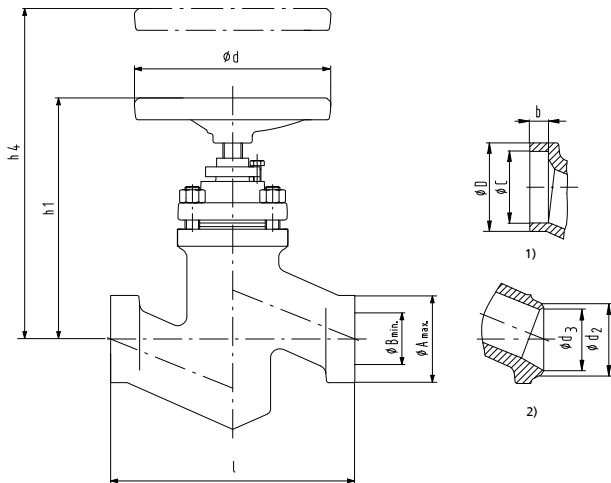
Baulängen: EN 558-1/1, ISO 5752/1
 Flansche: Anschlussmaße DIN EN 1092, ISO 7005
 Dichtleiste: DIN EN 1092, Form B

andere Flanschbearbeitung

- z. B. mit beiderseits Nut Form D, Feder Form C, Rücksprung Form F, Vorsprung Form E nach EN 1092-1
- weitere Flanschausführungen auf Anfrage

7) geöffnet
 8) Ausbauhöhe

Abmessungen BOA-HE



1)	Schweißmuffe	2)	Schweißbende
----	--------------	----	--------------

Abmessungen in mm

PN	DN	I	Schweißenden unbearbeitet		Schweißenden nach DIN EN 12627			Schweißmuffen nach DIN EN 12760			h ₁ ⁹⁾	h ₄ ¹⁰⁾	Hub	ø d	[kg]
			ø A _{max.}	ø B _{min.}	ø d ₂	ø d ₃	zugehörige Rohrabmessungen	ø D _{-0,5}	ø C ^{+0,2}	b _{min.}					
25/40	10	130	37	10	18	13	17,2 x 2,0	25	17,6	10	165	260	4,0	125	3
	15	130	37	15	22	17	21,3 x 2,0	30,5	21,7	10	165	260	4,0	125	2,9
	20	130	37	20	28	22	26,9 x 2,3	36,5	27,1	13	165	260	6,5	125	3,3
	25	130	37	24	34	28,5	33,7 x 2,6	44,5	33,8	13	165	260	6,5	125	3,2
	32	160	60	33	43	43	42,4 x 2,6	53,5	42,5	13	200	290	8,0	160	5,5
	40	180	60	38	49	43	48,3 x 2,6	60,5	48,7	13	200	300	10,0	160	5,5
	50	210	73	48	61	54	60,3 x 3,2	73,5	61,1	16	220	330	12,5	160	8,3
	65	290	76,1	64,9	76,1	69	76,1 x 3,6				270	420	16,5	200	17
	80	310	88,9	79,9	88,9	81	88,9 x 4,0				305	480	20,0	200	30
	100	350	114,3	100,1	114,3	104	114,3 x 5,0				345	550	25,0	250	40
	125	400	139,7	125,5	139,7	130,5	139,7 x 4,5				395	580	31,5	315	60
	150	480	168,3	148,3	168,3	156,5	168,3 x 5,6				430	620	37,5	315	80
200	600	219,1	199,1	219,1	204,5	219,1 x 7,1				500	760	47,5	400	130	

Anschlussmaße - Normen

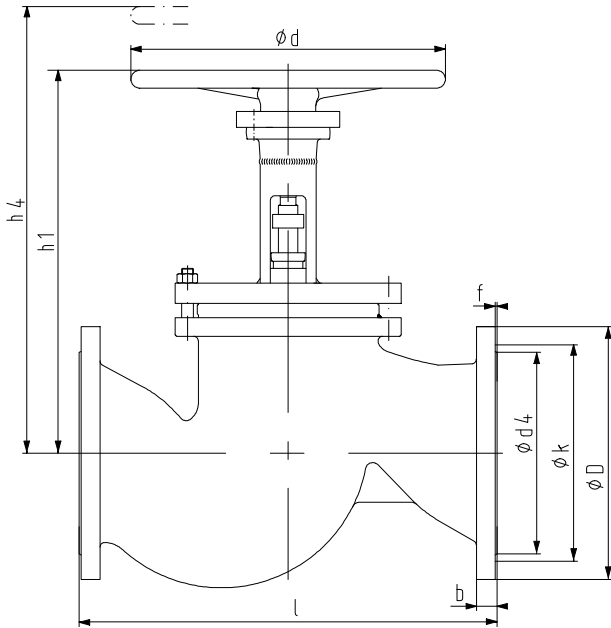
Baulängen: EN 12982/64
 Schweißenden: DIN EN 12627 Bild 2
 Schweißmuffen: DIN EN 12760

Abweichungen in der Ausführung der Schweißenden, Schweißmuffen und Schweißfugenformen sind möglich, jedoch nur innerhalb der Maße A_{max.} und B_{min.}

Schweißenden nach DIN 3239 Form 1 bzw. Schweißmuffen nach ASME B16.11/DIN 3239/2 möglich.

9) geöffnet
 10) Ausbauhöhe

Abmessungen BOA-HV



Abmessungen in mm

PN	DN	l	ø D	ø k	Lochzahl z	Loch ø i	ø d ₄ x f	b	h ₁ ¹¹⁾	h ₄ ¹²⁾	ø d	[kg]
25	250	730	425	370	12	30	335 x 3	32	705	1035	500	270
	300	850	485	430	16	30	395 x 4	34	785	1145	630	385
	350	980	555	490	16	33	450 x 4	38	950	1400	800	630
40	250	730	450	385	12	33	345 x 3	38	705	1035	500	300
	300	850	515	450	16	33	410 x 4	42	785	1145	630	430
	350	980	580	510	16	36	465 x 4	46	950	1400	800	660

Anschlussmaße - Normen

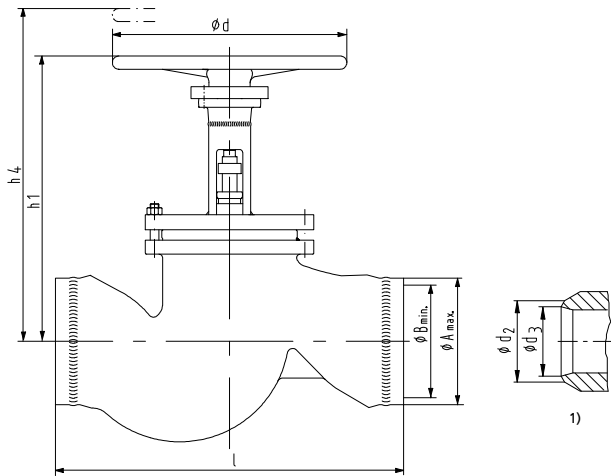
Baulängen: EN 558-1/1, ISO 5752/1
 Flansche: Anschlussmaße DIN EN 1092, ISO 7005
 Dichtleiste: DIN EN 1092, Form B

andere Flanschbearbeitung

- z. B. mit beiderseits Nut Form D, Feder Form C, Rücksprung Form F, Vorsprung Form E nach EN 1092-1
- weitere Flanschausführungen auf Anfrage

11) geöffnet
 12) Ausbauhöhe

Abmessungen BOA-HEV



1)	Schweißende
----	-------------

Abmessungen in mm

PN	DN	l	Schweißenden unbearbeitet		Schweißenden nach DIN EN 12627			h ₁ ¹³⁾	h ₄ ¹⁴⁾	ø d	[kg]
			ø A _{max.}	ø B _{min.}	ø d ₂	ø d ₃	zugehörige Rohrabmessungen				
25/40	250	730	273	251	273	256,5	273,0 x 8,0	705	1035	500	260
	300	950	345	305	323,9	306,5	323,9 x 8,8	785	1145	630	290
	350	1100	385	335	355,6	336,5	355,6 x 10,0	950	1400	800	600

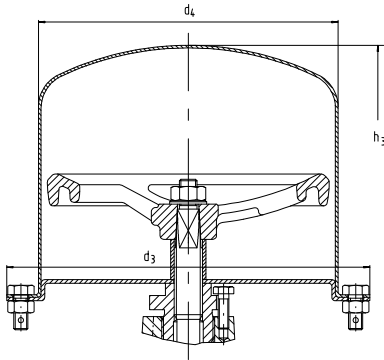
Anschlussmaße - Normen

Baulängen: EN 12982/64 (für DN 250)
nach Tabelle (für DN 300, 350)
Schweißenden: DIN EN 12627 Bild 2

Abweichungen in der Ausführung der Schweißenden, Schweißmuffen und Schweißfugenformen sind möglich, jedoch nur innerhalb der Maße A_{max.} und B_{min.}

13) geöffnet
14) Ausbauhöhe

Abmessungen plombierbare Kappe



plombierbare Kappe gegen unbefugtes Schließen

Abmessungen in mm

Nennweite DN	d ₃	d ₄	h ₃		[kg]
			BOA-H	BOA-HE	
10	165	130	185	205	0,8
15	165	130	185	205	0,8
20	165	130	205	205	0,8
25	165	130	205	205	0,8
32	205	170	265	275	1,6
40	205	170	275	275	1,6
50	205	170	295	295	1,6
65	256	220	385	385	2,5
80	256	220	415	415	2,5
100	390	340	455	455	6,5
125	390	340	495	495	6,5
150	390	340	520	520	6,5
200	470	420	550	550	9,0

Einbauhinweise

Absperrventile werden so eingebaut, dass das Durchflussmedium unter dem Kegel ein- und über dem Kegel austritt. Sie können auch in Leitungen mit wechselnder Strömungsrichtung eingebaut werden.

Sobald die für DN 125 bis 350 angegebenen maximal zulässigen Differenzdrücke zum Absperrn überschritten werden, sind Entlastungskegel erforderlich. In diesem Fall muss der Einbau so erfolgen, dass der abzudichtende Druck über dem Kegel liegt.

Der Entlastungskegel hat die Funktion einer Umföhrung und erfüllt nur dann seinen Zweck, wenn sich nach dem Öffnen ein Gegendruck aufbaut, so dass die maximal zulässigen Differenzdrücke zum Absperrn (siehe Tabelle) nicht überschritten werden.

Ist ein Entlastungskegel für DN 125 bis 200 erforderlich, muss ein Absperrventil NORI 40 ZXLBV/ZXS BV bzw. ZXLB/ZXSB verwendet werden.

Differenzdrücke in bar (Standardkegel)

DN	125	150	200	250	300	350
Δp bar	33	21	14	9	6	4,5

Für Ventile mit Drosselkegel sind zur optimalen Auslegung genaue Angaben zur Betriebsweise erforderlich.



KSB Aktiengesellschaft

Bahnhofplatz 1 • 91257 Pegnitz (Deutschland)

Tel. +49 9241 71-0 • Fax +49 9241 71-1795

E-Mail: valves@ksb.com • www.ksb.de