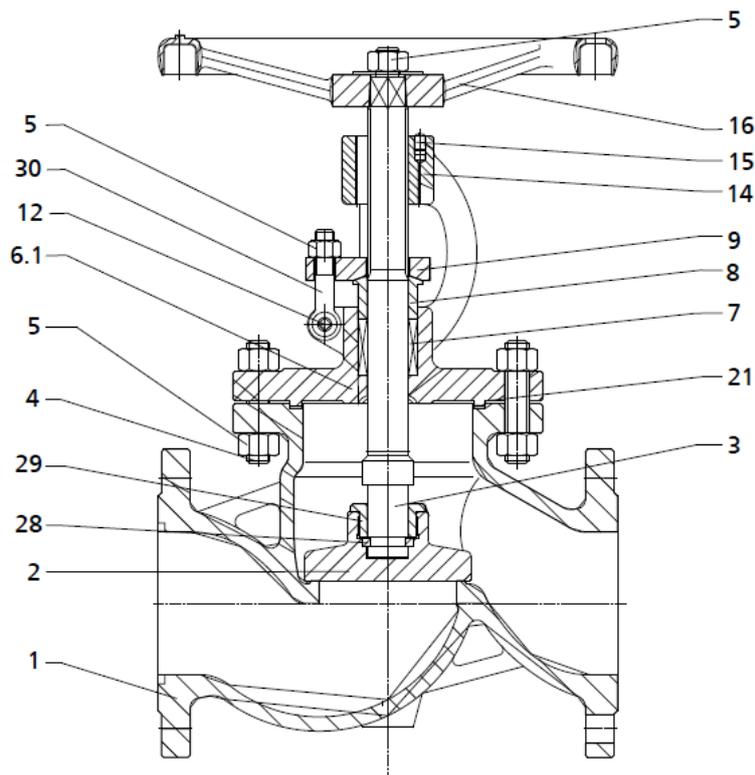


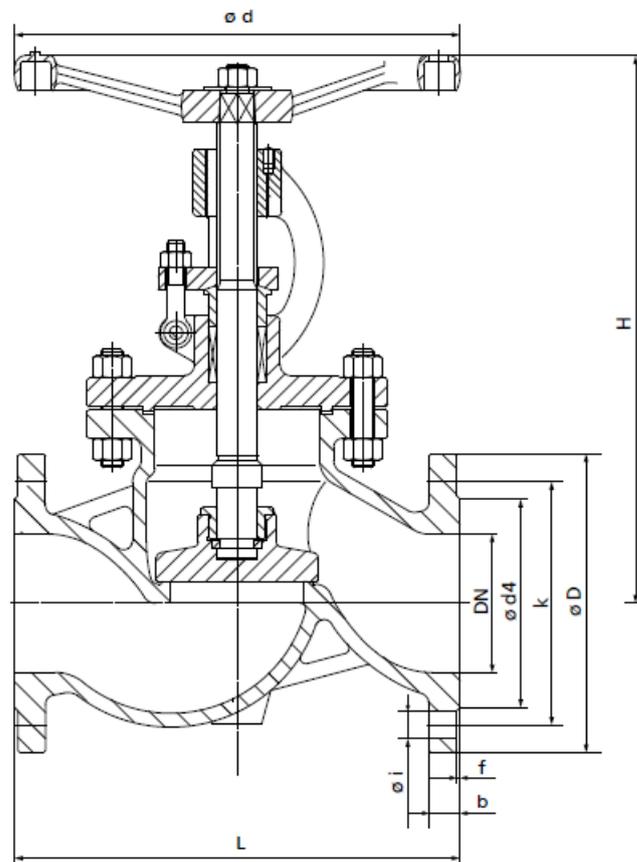
## Absperrventil mit Stopfbuchsabdichtung/ *Globe valve with gland seal* **KSB BOACHEM ZXA**

<b>Technische Daten</b>	<b>Specification</b>
<b>Bauform</b>	<b>Design</b>
Absperrventil in Durchgangsform	<i>Globe valve in straight through form</i>
Baulänge: F1	<i>Face to face: F1</i>
Metallisch dichtend	<i>Metal seated</i>
Mit drehender Spindel	
Mit Stopfbuchse	<i>With gland packing</i>
Gehäuse: 1.4408, PN 16 und PN 40	<i>Body: 1.4408, PN 16 und PN 40</i>
<b>Anschluss</b>	<b>Connection</b>
Flanschausführung	<i>With flanged ends</i>
<b>Betriebstemperatur</b>	<b>Temperature Range</b>
Max. 400°C	<i>Max. 400°C</i>



Stückliste

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Werkstoffnummer
1	Gehäuse	G X 5 CrNiMo 19-11-2	1.4408
2	Kegel	X5 CrNiMo 18-10	1.4401
3	Spindel	X6 CrNiMoTi 17-12-2	1.4571
4	Schraube	A4-70	
5	Mutter	A4-70	
6.1	Oberteil	G X 5 CrNiMo 19-11-2	1.4408
7	Packung	Graphit	
8	Druckstück	X5 CrNiMo 18-10	1.4401
9	Stopfbuchsbrille	G X 5 CrNiMo 19-11-2	1.4408
12	Stift	X5 CrNiMo 18-10	1.4401
14	Gewindebuchse	Bronze	
15	Stift	ASTM A439 D2	
16	Handrad	EN-GJL-200	5.1300
21	Flachdichtung	CrNiSt-Graphit	
28	Haltering	X5 CrNiMo 18-10	1.4401
29	Sicherungshülse	G-X6 CrNi 18 9	1.4308
30	Augenschraube	A4-70	



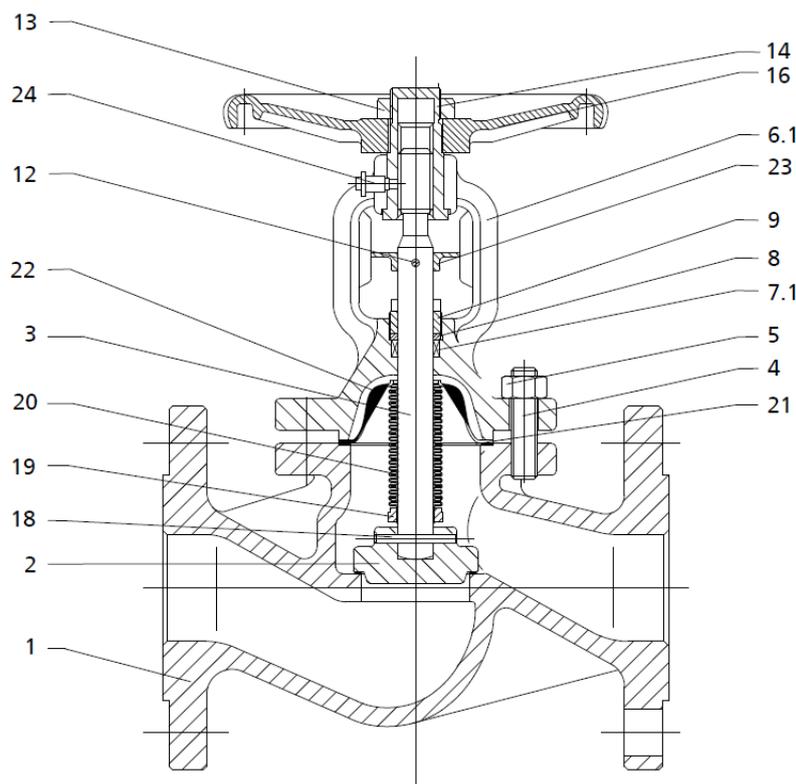
Abmessungen in mm

PN	DN	L	Ø D	k	Lochzahl z	Ø i	Ø d <sub>1</sub> x f	b	H (geschlos- sen)	H (geöff- net)	Ø d	[kg]
10-40	15	130	95	65	4	14	45 x 2	16	205	220	120	6,6
	20	150	105	75	4	14	58 x 2	18	210	235	140	7,7
	25	160	115	85	4	14	68 x 2	18	245	280	160	9,9
	32	180	140	100	4	18	78 x 2	18	265	295	160	13,2
	40	200	150	110	4	18	88 x 3	18	280	295	200	15,4
10/16	50	230	165	125	4	18	102 x 3	18	300	320	220	20,9
	65	290	185	145	4	18	122 x 3	22	320	345	260	27,3
	80	310	200	160	8	18	138 x 3	24	370	395	280	37
	100	350	220	180	8	18	158 x 3	24	410	435	300	50,4
	125	400	250	210	8	18	188 x 3	26	462	507	350	75,9
10	150	480	285	240	8	22	212 x 3	28	520	580	400	100
	200	600	340	295	8	22	268 x 3	24	650	700	450	152
16	200	600	340	295	12	22	268 x 3	26	650	700	450	152
	250	730	405	355	12	26	320 x 3	28	655	735	500	290
	300	850	460	410	12	26	378 x 4	26	685	765	600	496
25/40	65	290	185	145	8	18	122 x 3	22	320	345	260	30,8
	80	310	200	160	8	18	138 x 3	24	370	395	280	38,5
	100	350	235	190	8	22	162 x 3	24	410	435	300	59,4
	125	400	270	220	8	26	188 x 3	26	462	507	350	75,9
	150	480	300	250	8	26	218 x 3	26	520	580	400	105,6
25	200	600	360	310	12	26	278 x 3	30	650	700	450	190
	250	730	425	370	12	30	335 x 3	32	655	735	500	340
	300	850	485	430	16	30	395 x 4	34	685	765	600	567
40	200	600	375	320	12	30	285 x 3	34	650	700	450	202
	250	730	450	385	12	33	345 x 3	38	655	735	500	361
	300	850	515	450	16	33	410 x 4	42	685	765	600	678

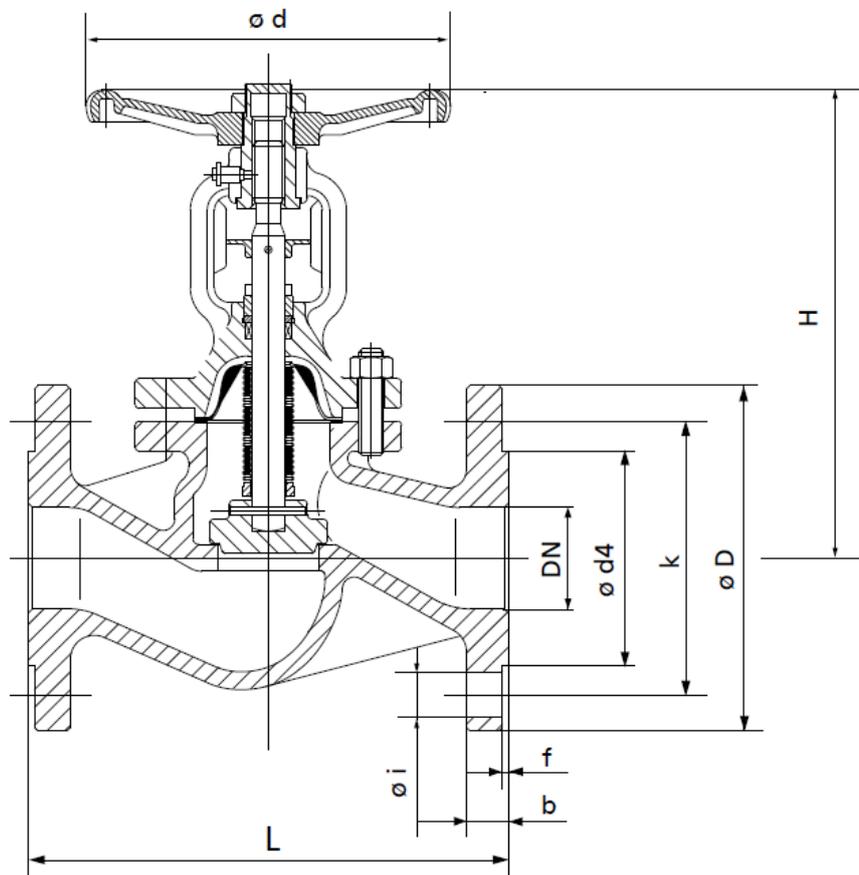
## Absperrventil mit Faltenbalgabdichtung/ Globe valve with bellow seal

### KSB BOACHEM ZXAB

Technische Daten	Specification
<b>Bauform</b>	<b>Design</b>
Wartungsfreies Absperrventil in Durchgangsform	Maintenance free globe valve in straight through form
Baulänge: F1	Face to face: F1
Metallisch dichtend	Metal seated
Edelstahl-Faltenbalg	Trim stainless steel
Serienmäßig mit Sicherheitsstopfbuchse	Secondary sealing gland packing
Gehäuse: 1.4408, PN 16 und PN 40	Body: 1.4408, PN 16 und PN 40
<b>Anschluss</b>	<b>Connection</b>
Flanschausführung	With flanged ends
<b>Betriebstemperatur</b>	<b>Temperature Range</b>
Max. 400°C	Max. 400°C



Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Werkstoffnummer
1	Gehäuse	G X 5 CrNiMo 19-11-2	1.4408
2	Kegel	X5 CrNiMo 18-10	1.4401
3	Spindel	X6 CrNiMoTi 17-12-2	1.4571
4	Schraube	A4-70	
5	Mutter	A4-70	
6.1	Oberteil	G X 5 CrNiMo 19-11-2	1.4401
7.1	Stopfbuchspackung	Graphit	
8	Druckstück	X5 CrNiMo 18-10	1.4401
9	Stopfbuchsbrille	G X 5 CrNiMo 19-11-2	1.4408
12	Haltestift	X5 CrNiMo 18-10	1.4401
13	Sicherungshülse	A3	
14	Gewindebuchse	Aluminiumbronze	
16	Handrad	ASTM A439 D2	
18	Stift	X5 CrNiMo 18-10	1.4401
19	Schweißring	X5 CrNiMo 18-10	1.4401
20	Faltenbalg	X5 CrNiMo 18-10	1.4401
21	Flachdichtung	CrNiSt-Graphit	
22	Stützteller	X5 CrNiMo 18-10	1.4401
23	Stellungsanzeige	X5 CrNiMo 18-10	1.4401
24	Schmiernippel	Messing	



PN	DN	L	Ø D	k	Lochzahl z	Ø i	Ø d <sub>4</sub> x f	b	H (geschlos- sen)	H (geöff- net)	Ø d	[kg]
10-40	15	130	95	65	4	14	45 x 2	16	191	197	120	4
	20	150	105	75	4	14	58 x 2	18	191	202	120	4,7
	25	160	115	85	4	14	68 x 2	18	197	215	140	6,3
	32	180	140	100	4	18	78 x 2	18	200	218	140	7,9
	40	200	150	110	4	18	88 x 3	18	218	241	160	10
	50	230	165	125	4	18	102 x 3	20	230	248	160	14
10/16	65	290	185	145	4	18	122 x 3	22	250	265	180	19
	80	310	200	160	8	18	138 x 3	24	270	287	180	24
	100	350	220	180	8	18	158 x 3	24	340	380	250	37
	125	400	250	210	8	18	188 x 3	26	360	415	280	57
	150	480	285	240	8	22	212 x 3	28	390	445	400	81
10	200	600	340	295	8	22	268 x 3	24	450	605	450	145
16	200	600	340	295	12	22	268 x 3	24	450	605	450	145
25/40	65	290	185	145	8	18	122 x 3	22	250	265	180	24
	80	310	200	160	8	18	138 x 3	24	270	287	180	28
	100	350	235	190	8	22	162 x 3	24	340	380	250	42
	125	400	270	220	8	26	188 x 3	26	360	415	280	62
	150	480	300	250	8	26	218 x 3	28	390	445	400	102
25	200	600	360	310	12	26	278 x 3	30	450	605	450	156
40	200	600	375	320	12	30	285 x 3	34	450	605	450	166

## Weichdichtende Absperrventile/ Soft seated globe valve KSB BOA-Compact

Technische Daten	Specification
<b>Bauform</b> Wartungsfreies Absperrventil in Durchgangsform, weichdichtend Serienmäßig mit Drosselfunktion und Anzeigevorrichtung Gehäuse: GG-25	<b>Design</b> Maintenance free globe valve, straight through Soft seated Plug with throttling function and position indicator Body: GG-25

<b>A:</b> BOA-Compact: Baulänge F4, PN 6	<b>A:</b> BOA-Compact: face to face F4, PN 6
<b>B:</b> BOA-Compact: Baulänge F4, PN 16	<b>B:</b> BOA-Compact: face to face F4, PN 16
<b>C:</b> BOA-Compact: Baulänge F4, PN 6 Ausführung als Kappenventil	<b>C:</b> BOA-Compact: face to face F4, PN 6, hood valve version
<b>D:</b> BOA-Compact: Baulänge F4, PN 16 Ausführung als Kappenventil	<b>D:</b> BOA-Compact: face to face F4, PN 16, hood valve version
<b>E:</b> BOA-Compact EKB: Baulänge F4, PN 16	<b>E:</b> BOA-Compact EKB: face to face F4, PN 16
<b>F:</b> BOA-Compact EKB: Baulänge F4, PN 16, Ausführung als Kappenventil	<b>F:</b> BOA-Compact EKB: face to face F4, PN 16, hood valve version
<b>G:</b> BOA-SuperCompact: Baulänge DN, PN 6/16	<b>G:</b> BOA-SuperCompact: face to face DN, PN 6/16

Betriebstemperatur	Operating temperature
Max. 120°C (kurzzeitig 130°C)	Max. 120°C (temporary 130°C)



BOA-Compact

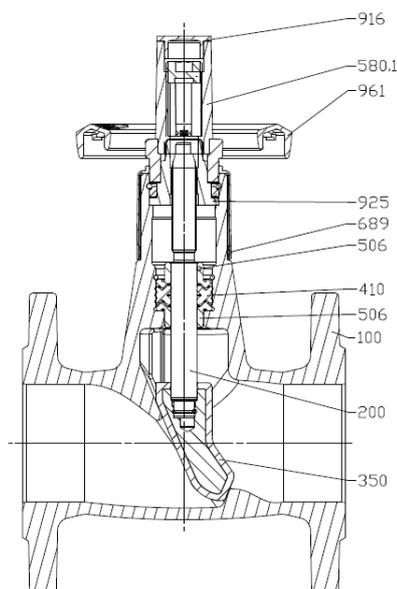


BOA-Compact EKB



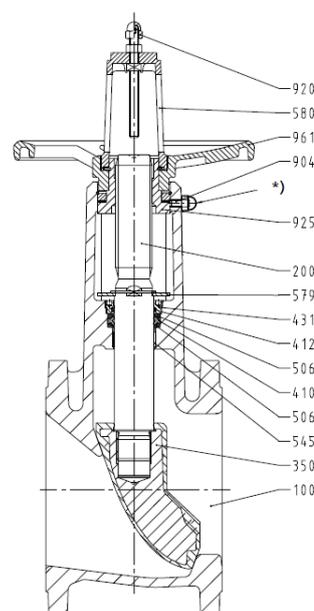
BOA-SuperCompact

### BOA-Compact



DN 15-150

\*) um 90° versetzt gezeichnet



DN 200

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Bemerkung
100	Gehäuse	EN-GJL-250 (5.1301)	-
200	Spindel	Nichtrostender Stahl, min. 13 % Chrom (Cr)	-
350	Kegel	Grauguss/EPDM	-
410	Profildichtung	Elastomer EPDM	-
506	Haltering	Kunststoff	DN 20-150
		Stahl, verzinkt	DN 200
580.1 <sup>2)</sup>	Kappe	Kunststoff, glasfaserverstärkt, schlagzäh	-
689	Isolierkappe	Kunststoff	-
903	Hubbegrenzung	Stahl, verzinkt	-
904 <sup>2)</sup>	Feststellvorrichtung	Stahl, verzinkt	-
916 <sup>2)</sup>	Stopfen	Kunststoff	-
925	Spindelmutter	Stahl, verzinkt	-
961 <sup>2)</sup>	Handrad	Kunststoff, glasfaserverstärkt, schlagzäh	DN 15-50
		Aluminium-Druckguss	DN 65-150
		Grauguss (5.1300)	DN 200

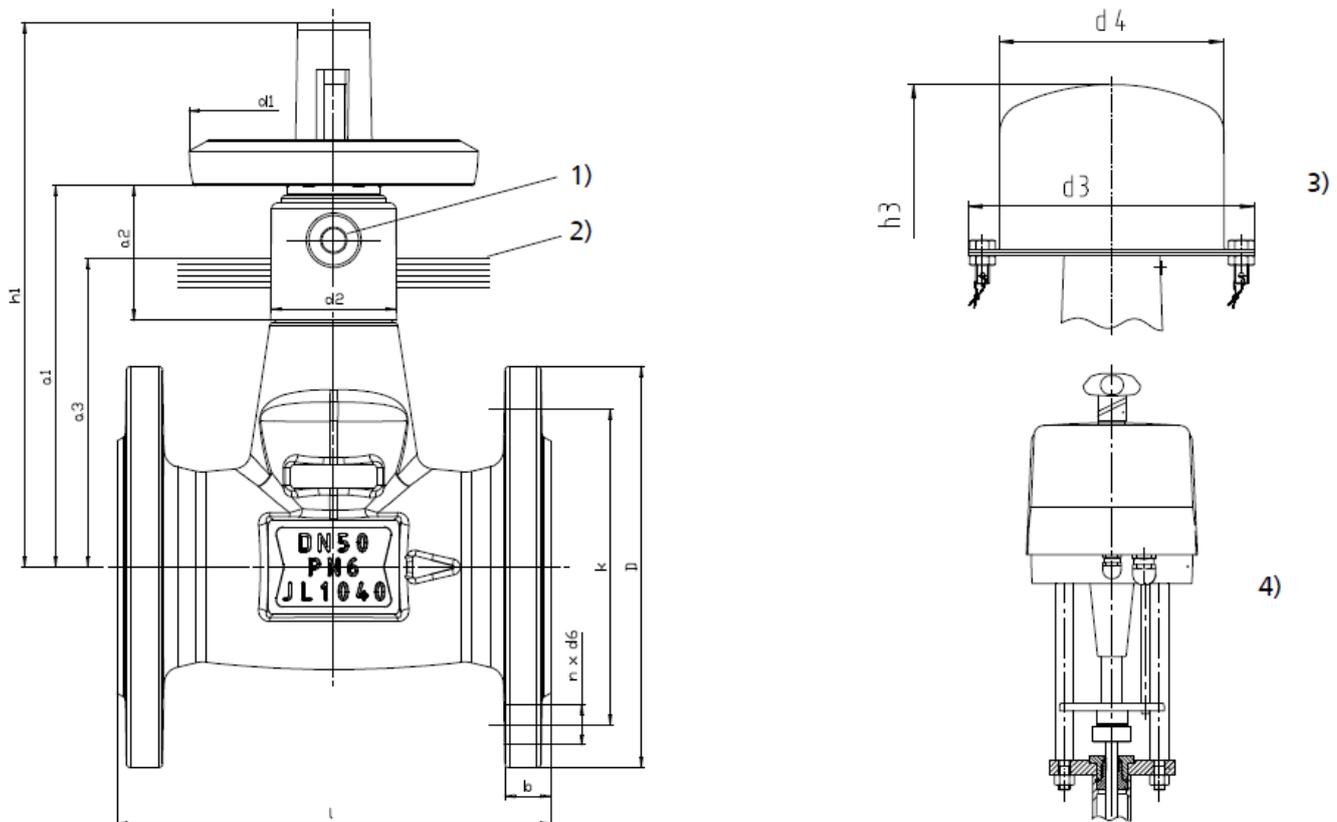
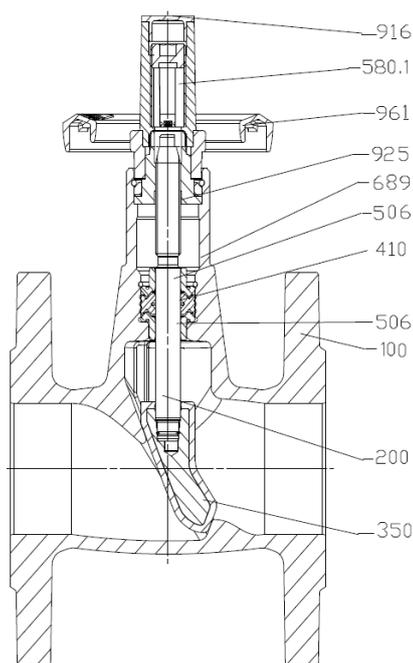


Abb. 1: BOA-Compact

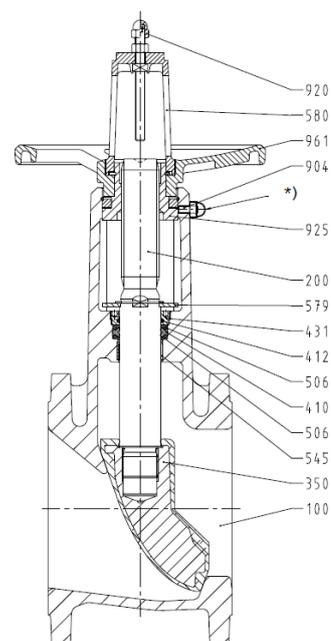
1)	Feststellvorrichtung	2)	Isoliergrenze nach Energiesparverordnung
3)	Plombierbare Kappe gegen unbefugtes Betätigen als Montageset	4)	Mit elektrischem Stellantrieb (BOA-CVE C/CS/IMS/W/EKB)

PN	DN	l	h <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>3</sub>	Flansch					[kg]	Kappenventil		
									D	b	k	n	d <sub>6</sub>		d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>3</sub>
6	15	115	156	80	35	105	46	50	80	12	55	4	11	1,7	166	130	195
	20	120	156	80	35	105	46	55	90	14	65	4	11	2,1	166	130	195
	25	125	156	80	35	105	46	65	100	14	75	4	11	2,3	166	130	195
	32	130	179	100	43	122	46	75	120	16	90	4	14	3,8	166	130	210
	40	140	179	100	43	122	46	85	130	16	100	4	14	4,3	166	130	210
	50	150	189	100	43	131	46	95	140	16	110	4	14	4,9	166	130	220
	65	170	252	125	47	174	66	112,5	160	16	130	4	14	7,7	166	130	260
	80	180	252	160	52	185	76	135	190	18	150	4	19	10,9	210	170	310
	100	190	298	160	63	215	73	155	210	18	170	4	19	14,7	210	170	350
	125	200	373	200	85	270	115	170	240	20	200	8	19	21,0	270	220	435
	150	210	386	250	85	282	113	182,5	265	20	225	8	19	26,5	390	340	460
200	230	693	315	136	434	174	220	340	30	280	8	19	71,0	390	340	600	
16	15	115	156	80	35	105	46	57,5	95	14	65	4	14	2,3	166	130	195
	20	120	156	80	35	105	46	62,5	105	16	75	4	14	2,7	166	130	195
	25	125	156	80	35	105	46	72,5	115	14	85	4	14	3,0	166	130	195
	32	130	179	100	43	122	46	85	140	18	100	4	19	4,8	166	130	210
	40	140	179	100	43	122	46	95	150	18	110	4	19	5,5	166	130	210
	50	150	189	100	43	131	46	107,5	165	20	125	4	19	6,9	166	130	220
	65	170	252	125	47	174	66	125	185	20	145	4	19	10,0	166	130	260
	80	180	252	160	52	185	76	140	200	22	160	8	19	12,5	210	170	310
	100	190	298	160	63	215	73	160	220	24	180	8	19	17,1	210	170	350
	125	200	373	200	85	270	115	175	250	26	210	8	19	26,5	270	220	435
	150	210	386	250	85	282	113	192,5	285	26	240	8	23	31,0	390	340	460
200	230	693	315	136	434	174	220	340	30	295	12	23	71,0	390	340	600	

## BOA-Compact EKB



DN 15-150



DN 200

\*) um 90° versetzt gezeichnet

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Bemerkung
100	Gehäuse	EN-GJL-250 (innen und außen mit elektrostatischer Kunststoffbeschichtung), gemäß KTW-Empfehlung (5.1301)	-
200	Spindel	Nichtrostender Stahl, min. 13 % Chrom (Cr)	-
350	Kegel	Grauguss/EPDM, gemäß KTW-Empfehlung	-
410	Profildichtung	Elastomer EPDM, gemäß KTW-Empfehlung	-
412	O-Ring	Elastomer EPDM, gemäß KTW-Empfehlung	DN 200
431	Stopfbuchse	Stahl, verzinkt	DN 200
506	Haltering	Kunststoff, gemäß KTW-Empfehlung	-
		Stahl, verzinkt	DN 200
545	Lagerbuchse	Nichtrostender Stahl/PTFE	-
579	Arretierkloben	Stahl, verzinkt	DN 200
580 <sup>3)</sup>	Kappe	Kunststoff, glasfaserverstärkt, schlagzäh	-
689	Isolierkappe	Kunststoff	-
903	Hubbegrenzung	Stahl, verzinkt	-
904 <sup>3)</sup>	Feststellvorrichtung	Stahl, verzinkt	-
916 <sup>3)</sup>	Stopfen	Kunststoff	-
920	Hubbegrenzung	Stahl, verzinkt	-
925	Spindelmutter	Stahl, verzinkt	-
961 <sup>3)</sup>	Handrad	Kunststoff, glasfaserverstärkt, schlagzäh	DN 20-50
		Aluminium-Druckguss	DN 65-150
		Grauguss (5.1300)	DN 200

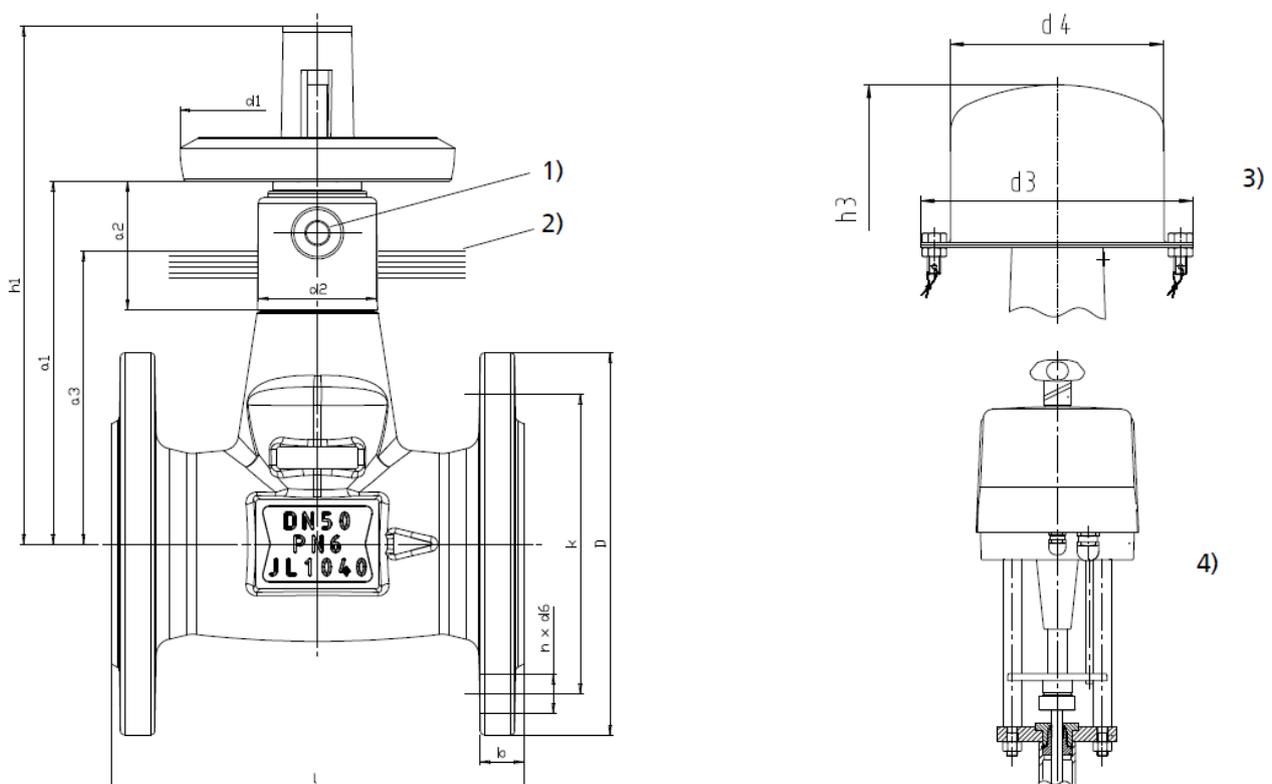
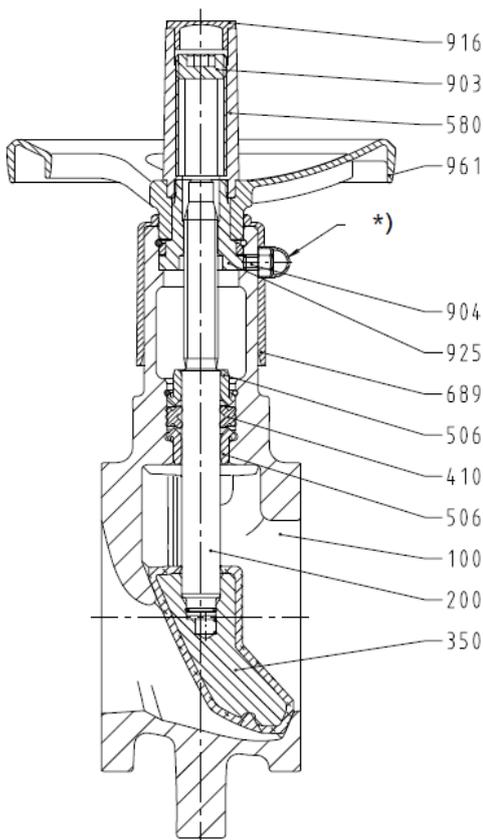


Abb. 1: BOA-Compact EKB

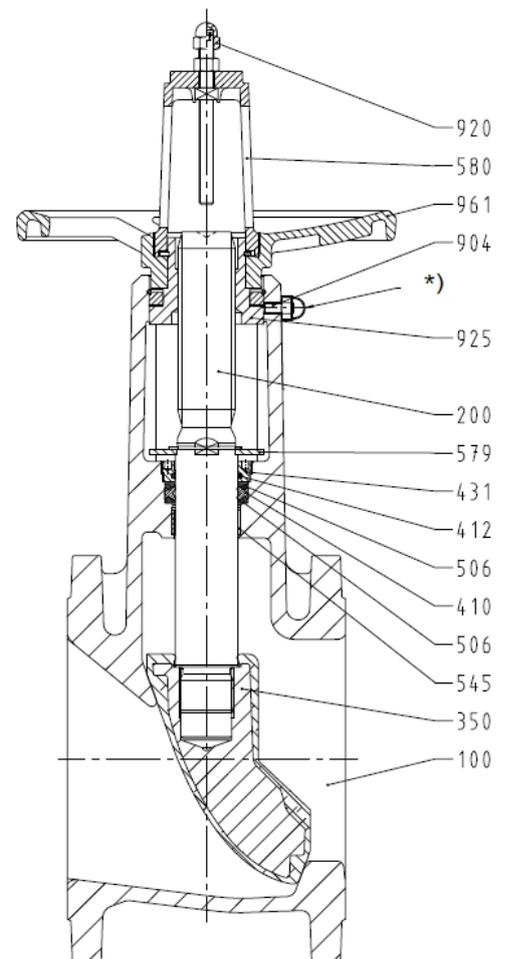
1)	Feststellvorrichtung	2)	Isoliergrenze nach Energiesparverordnung
3)	Plombierbare Kappe gegen unbefugtes Betätigen als Montageset	4)	Mit elektrischem Stellantrieb (BOA-CVE C/CS/IMS/W/EKB)

PN	DN	l	h <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>3</sub>	Flansch					[kg]	Kappenventil		
									D	b	k	n	d <sub>6</sub>		d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>3</sub>
10/16	15	115	156	80	32	105	46	57,5	95	14	65	4	14	2,3	166	130	195
	20	120	156	80	32	105	46	62,5	105	16	75	4	14	2,7	166	130	195
	25	125	156	80	32	105	46	72,5	115	16	85	4	14	3,0	166	130	195
	32	130	179	100	40	122	46	85	140	18	100	4	19	4,8	166	130	210
	40	140	179	100	40	122	46	95	150	18	110	4	19	5,5	166	130	210
	50	150	189	100	40	131	46	107,5	165	20	125	4	19	6,9	166	130	220
	65	170	252	125	44	174	66	125	185	20	145	4	19	10,0	166	130	260
	80	180	252	160	47	185	76	140	200	22	160	8	19	12,5	210	170	310
	100	190	298	160	58	215	73	160	220	24	180	8	19	17,1	210	170	350
	125	200	373	200	75	270	115	175	250	26	210	8	19	26,5	270	220	435
	150	210	386	250	75	282	113	192,5	285	26	240	8	23	31,0	390	340	460
16	200	230	693	315	136	434	174	220	340	30	295	12	23	71,0	390	340	600

## BOA-SuperCompact



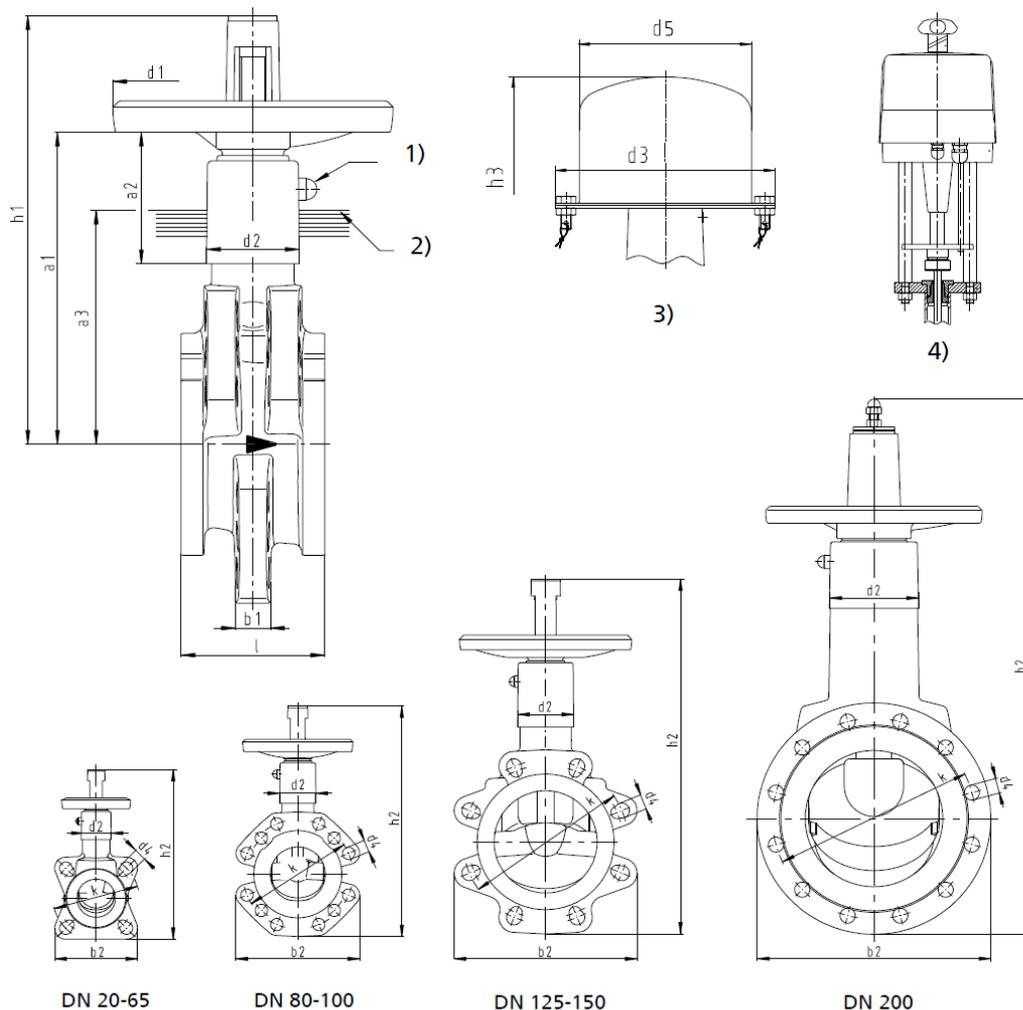
DN 20-150



DN 200

\*) um 90° versetzt gezeichnet

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Bemerkung
100	Gehäuse	EN-GJL-250 (5.1301)	-
200	Spindel	nichtrostender Stahl, min. 13 % Chrom (Cr)	-
350	Kegel	Grauguss/EPDM	-
410	Profildichtung	Elastomer EPDM	-
412	O-Ring	Elastomer EPDM	DN 200
431	Stopfbuchse	Stahl, verzinkt	DN 200
506	Haltering	Kunststoff	-
		Stahl, verzinkt	DN 200
545	Lagerbuchse	Nichtrostender Stahl/PTFE	-
579	Arretierkloben	Stahl, verzinkt	DN 200
580 <sup>3)</sup>	Kappe	Kunststoff, glasfaserverstärkt, schlagzäh	-
689	Isolierkappe	Kunststoff	-
903	Hubbegrenzung	Stahl, verzinkt	-
904 <sup>3)</sup>	Feststellvorrichtung	Stahl, verzinkt	-
916	Stopfen	Kunststoff	-
920	Hubbegrenzung	Stahl, verzinkt	-
925	Spindelmutter	Stahl, verzinkt	-
961 <sup>3)</sup>	Handrad	Kunststoff, glasfaserverstärkt, schlagzäh	DN 20-50
		Aluminium-Druckguss	DN 65-150
		Grauguss (5.1300)	DN 200



1)	Feststellvorrichtung (um 90° versetzt gezeichnet)	2)	Isoliergrenze nach Energiesparverordnung
3)	plombierbare Kappe gegen unbefugtes Betätigen als Montageset	4)	mit elektrischem Antrieb (BOA-CVE Ventile)

PN	DN	l	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>5</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>3</sub>	k	n × d <sub>4</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	[kg]
6	20 <sup>4)</sup>	25	128	170	180	50	33	166	130	90	29	72,5	65	4 × 11	13	85	0,8
	25 <sup>4)</sup>	25	128	170	180	50	33	166	130	90	29	72,5	75	4 × 11	13	85	0,8
	32	32	169	220	205	80	35	166	130	118	46	85	90	4 × 14	16	103	1,5
	40	40	169	224	205	80	35	166	130	118	46	95	100	4 × 14	16	110	2
	50	50	189	250	220	100	43	166	130	131	46	107,5	110	4 × 14	20	120	3
	65	65	248	316	260	125	47	166	130	174	66	125	130	4 × 14	24	135	5
	80	80	248	339	300	160	52	210	170	180	76	140	150	4 × 18	20	180	7,5
	100	100	298	401	340	160	63	210	170	215	73	160	170	4 × 18	20	203	10,5
	125	125	373	490	430	200	80	270	220	270	115	175	200	8 × 18	23	230	15
	150	150	386	522	455	250	80	390	340	282	113	192,5	225	8 × 18	23	266	21
200	230	693	863	600	315	136	390	340	434	174	220	280	8 × 19	30	340	68	
10	20 <sup>4)</sup>	25	128	170	180	50	33	166	130	90	29	72,5	75	4 × 14	13	85	0,8
PN	DN	l	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>5</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>3</sub>	k	n × d <sub>4</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	[kg]
10	25 <sup>4)</sup>	25	128	170	180	50	33	166	130	90	29	72,5	85	4 × 14	13	85	0,8
	32	32	169	220	205	80	35	166	130	118	46	85	100	4 × 18	16	103	1,5
	40	40	169	224	205	80	35	166	130	118	46	95	110	4 × 18	16	110	2
	50	50	189	250	220	100	43	166	130	131	46	107,5	125	4 × 18	20	120	3
	65	65	248	316	260	125	47	166	130	174	66	125	145	4 × 18	24	135	5
	80	80	248	339	300	160	52	210	170	180	76	140	160	8 × 18	20	180	7,5
	100	100	298	401	340	160	63	210	170	215	73	160	180	8 × 18	20	203	10,5
	125	125	373	490	430	200	80	270	220	270	115	175	210	8 × 18	23	230	15
	150	150	386	522	455	250	80	390	340	282	113	192,5	240	8 × 22	23	266	21
16	20 <sup>4)</sup>	25	128	170	180	50	33	166	130	90	29	72,5	75	4 × 14	13	85	0,8
	25 <sup>4)</sup>	25	128	170	180	50	33	166	130	90	29	72,5	85	4 × 14	13	85	0,8
	32	32	169	220	205	80	35	166	130	118	46	85	100	4 × 18	16	103	1,5
	40	40	169	224	205	80	35	166	130	118	46	95	110	4 × 18	16	110	2
	50	50	189	250	220	100	43	166	130	131	46	107,5	125	4 × 18	20	120	3
	65	65	248	316	260	125	47	166	130	174	66	125	145	4 × 18	24	135	5
	80	80	248	339	300	160	52	210	170	180	76	140	160	8 × 18	20	180	7,5
	100	100	298	401	340	160	63	210	170	215	73	160	180	8 × 18	20	203	10,5
	125	125	373	490	430	200	80	270	220	270	115	175	210	8 × 18	23	230	15
	150	150	386	522	455	250	80	390	340	282	113	192,5	240	8 × 22	23	266	21
200	230	693	863	600	315	136	390	340	434	174	220	295	12 × 23	30	340	68	

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

### Technische Daten

#### Bauform

Absperrventil in Durchgangsform

Baulänge: F1

Metallisch dichtend

Mit drehender Spindel

Mit Stopfbuchse

Gehäuse: 1.0460

Ab DN 50 1.0619+N

PN 40

### Specification

#### Design

Globe valve in straight through form

Face to face: F1

Metal seated

With gland packing

Body: 1.0460

Ab DN 50 1.0619+N

PN 40

### Anschluss

Mit Flanschen

Mit Schweißenden

### Connection

With flanged ends

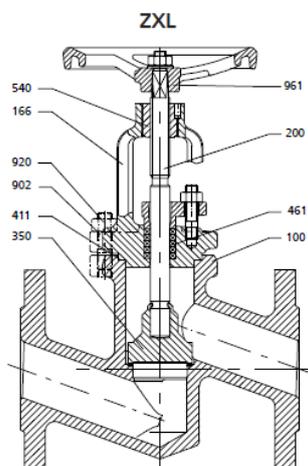
With butt weld ends

### Betriebstemperatur

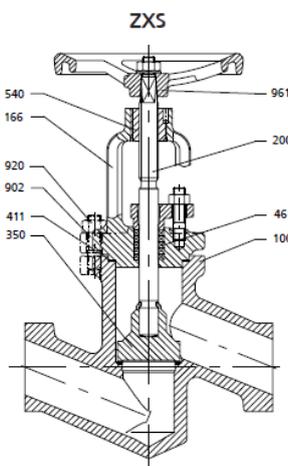
Max. 450°C

### Temperature Range

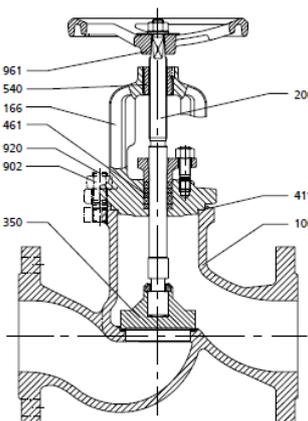
Max. 450°C



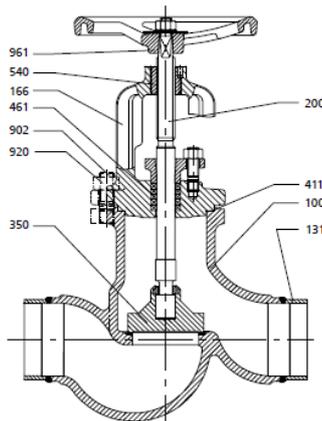
DN 10-40



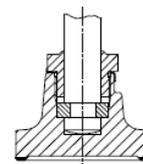
DN 10-50



DN 50-400

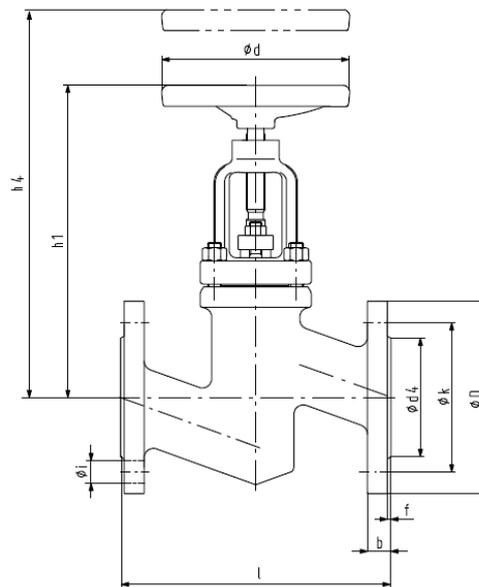


DN 65-350



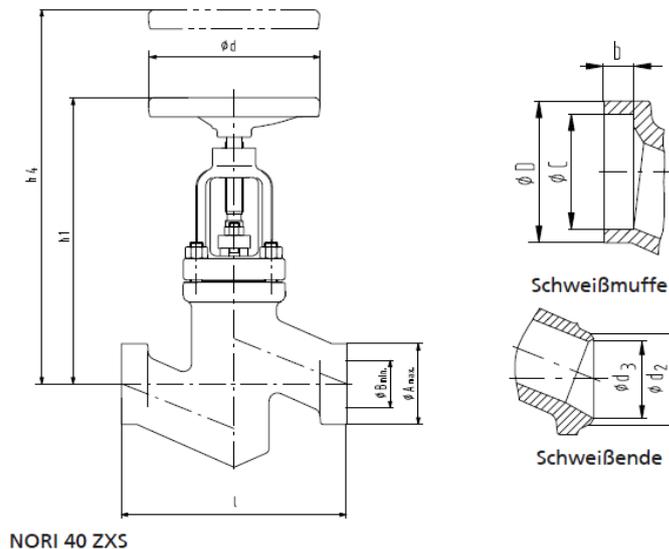
Ab DN 125 Kegelbefestigung mit Verschraubung

Teile-Nr.	Benennung	DN	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung
100	Gehäuse	DN 10-40 Typ ZXL DN 10-50 Typ ZXS	P 250 GH	1.0460	Mit Niropanzerung (1.4370)
		DN 50-400 Typ ZXL DN 65-350 Typ ZXS	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 <sup>7)</sup>	Spindel	-	X 20 Cr 13	1.4021	-
350 <sup>7)</sup>	Kegel	-	X 20 Cr 13	1.4021	-
		≥ DN 125	P 250 GH	1.0460	Mit Hartpanzerung (1.4115)
411 <sup>7)</sup>	Dichtring	-	CrNi Graphit	-	-
461 <sup>7)</sup>	Stopfbuchspackung	-	Graphit	-	-
540 <sup>7)</sup>	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

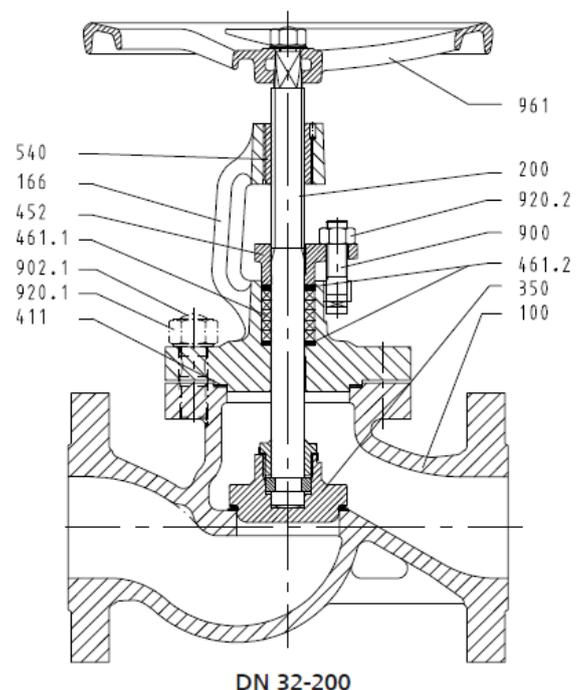
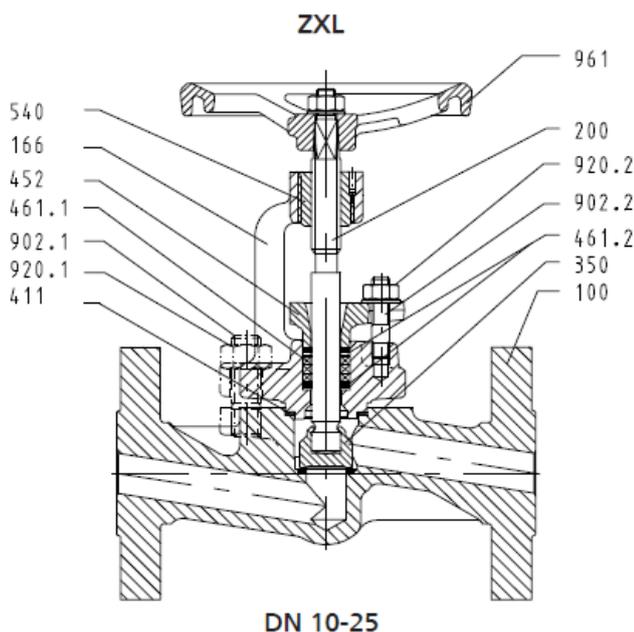
PN	DN	l	$\phi D$	$\phi k$	Lochzahl z	Loch $\phi i$	$\phi d_4 \times f$	b	$h_1^{8)}$	$h_4^{9)}$	Hub	$\phi d$	[kg]
25/40	10	130	90	60	4	14	40 × 2	16	220	290	8	125	4,1
	15	130	95	65	4	14	45 × 2	16	220	290	8	125	4,3
	20	150	105	75	4	14	58 × 2	18	230	310	15	125	5,5
	25	160	115	85	4	14	68 × 2	18	230	310	15	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 <sub>1</sub> <sup>10)</sup>	h <sub>4</sub> <sup>11)</sup>	Hub	ø d	[kg]
			ø A <sub>max.</sub>	ø B <sub>min.</sub>	ø d <sub>2</sub>	ø d <sub>3</sub>	Zugehörige Rohr-abmes-sungen	ø D <sub>-0,5</sub>	ø C <sup>+0,2</sup>	b <sub>min.</sub>					
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 mit Stopfbuchsabdichtung/ *Globe valve with gland seal* **KSB NORI 160, ZXL**

Technische Daten	Specification
<b>Bauform</b> Absperrventil in Durchgangsform	<b>Design</b> <i>Globe valve in straight through form</i>
Baulänge: F2 Metallisch dichtend Mit drehender Spindel Mit Stopfbuchse Stelliterte Dichtflächen	Face to face: F2 Metal seated With gland packing Full stellite
<b>Anschluss</b> Flanschausführung	<b>Connection</b> <i>With flanged ends</i>
<b>Gehäuse</b> 1.0460, ab DN 32 1.0619+N, PN 63 - 160	<b>Body</b> <i>1.0460, from DN 32 1.0619+N, PN 63 - 160</i>
<b>Betriebstemperatur</b> Max. 450°C	<b>Temperature Range</b> <i>Max. 450°C</i>
<b>Gehäuse</b> 1.7335, ab DN 32 1.7357, PN 63 - 160	<b>Body</b> <i>1.7335, from DN 32 1.7357, PN 63 - 160</i>
<b>Betriebstemperatur</b> Max. 550°C	<b>Temperature Range</b> <i>Max. 550°C</i>

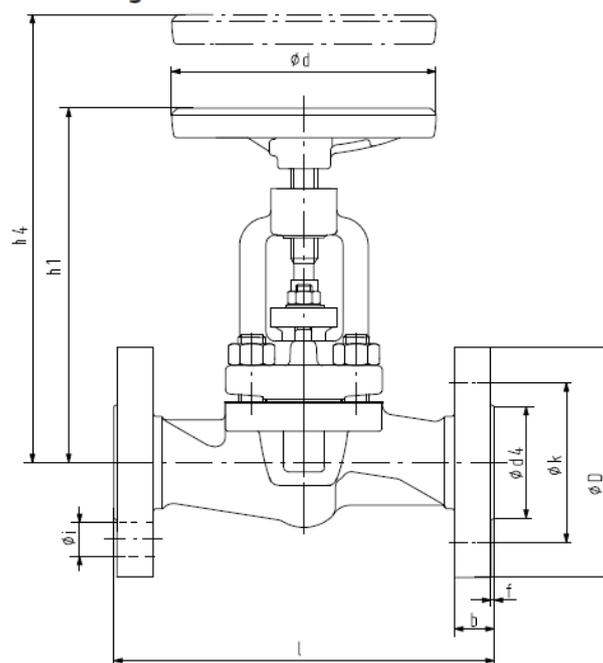


Stückliste

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 <sup>3)</sup>	Spindel	≤ 550	X 39 CrMo 17-1	1.4122	-	-

Teile-Nr.	Benennung	Temperatur [°C]	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung	Dichtflächen
350 <sup>3)</sup>	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 <sup>3)</sup>	Dichtring	≤ 550	CrNi Graphit	-	Kammprofiliert	-
452	Stopfbuchsbrille		P 250 GH	1.0460	-	-
461.1 <sup>3)</sup>	Packungsring		Graphit	-	-	-
461.2 <sup>3)</sup>					Kammerung	-
540 <sup>3)</sup>	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 ZXL

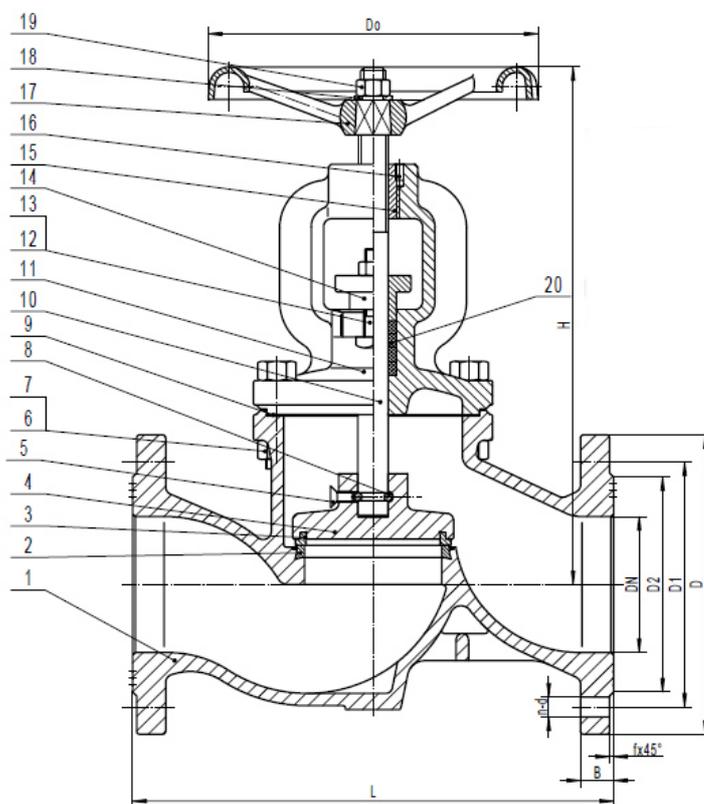


Abmessungen [mm]/Gewichte [kg]

PN	DN	l	ø D	ø k	Lochzahl z	Loch ø i	ø d <sub>4</sub> × f	b	h <sub>1</sub> <sup>4)</sup>	h <sub>4</sub> <sup>5)</sup>	Hub	ø d	[kg]
63-160	10	210	100	70	4	14	40 × 2	20	230	270	11	160	8,0
	15	210	105	75	4	14	45 × 2	20	230	270	11	160	9,5
	20	230	130	90	4	18	58 × 2	24	230	270	11	160	11,0
	25	230	140	100	4	18	68 × 2	24	230	270	11	160	12,5
	32	260	155	110	4	22	78 × 2	26	310	360	17	200	16,5
	40	260	170	125	4	22	88 × 3	28	310	360	17	200	20,5
63	50	300	180	135	4	22	102 × 3	26	315	370	22	200	25,0
100/160	50	300	195	145	4	26	102 × 3	30	315	370	22	200	26,0
63	65	340	205	160	8	22	122 × 3	26	415	540	36	315	40,0
	80	380	215	170	8	22	138 × 3	28	500	650	51	315	55,0
	100	430	250	200	8	26	162 × 3	30	550	710	51	400	85,0
	125	500	295	240	8	30	188 × 3	34	620	810	66	500	125,0
	150	550	345	280	8	33	218 × 3	36	625	840	75	500	150,0
	200	650	415	345	12	36	285 × 3	42	855	1120	118	500	260,0
100	65	340	220	170	8	26	122 × 3	34	415	540	36	315	45,0
	80	380	230	180	8	26	138 × 3	36	500	650	51	315	58,0
	100	430	265	210	8	30	162 × 3	40	550	710	51	400	88,0
	125	500	315	250	8	33	188 × 3	40	620	810	66	500	135,0
	150	550	355	290	12	33	218 × 3	44	625	840	75	500	170,0
	200	650	430	360	12	36	285 × 3	52	855	1120	118	500	285,0
160	65	340	220	170	8	26	122 × 3	34	415	540	36	315	45,0
	80	380	230	180	8	26	138 × 3	36	500	650	51	315	60,0
	100	430	265	210	8	30	162 × 3	40	550	710	51	400	90,0
	125	500	315	250	8	33	188 × 3	44	620	810	66	500	135,0
	150	550	355	290	12	33	218 × 3	50	625	840	75	500	175,0
	200	650	430	360	12	36	285 × 3	60	855	1120	118	500	320,0

## Absperrventil mit Stopfbuchsabdichtung, Grauguss/ *Globe valve with gland seal, cast iron* PA-600.215

Technische Daten	Specification
<b>Bauform</b>	<b>Design</b>
PN 16	PN 16
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
Gehäuse: GG-25	Body: GG-25
<b>Anschluss</b>	<b>Connection</b>
Flanschanschluss	Flange connection
<b>Betriebstemperatur</b>	<b>Temperature Range</b>
Max. 200°C	Max. 200°C

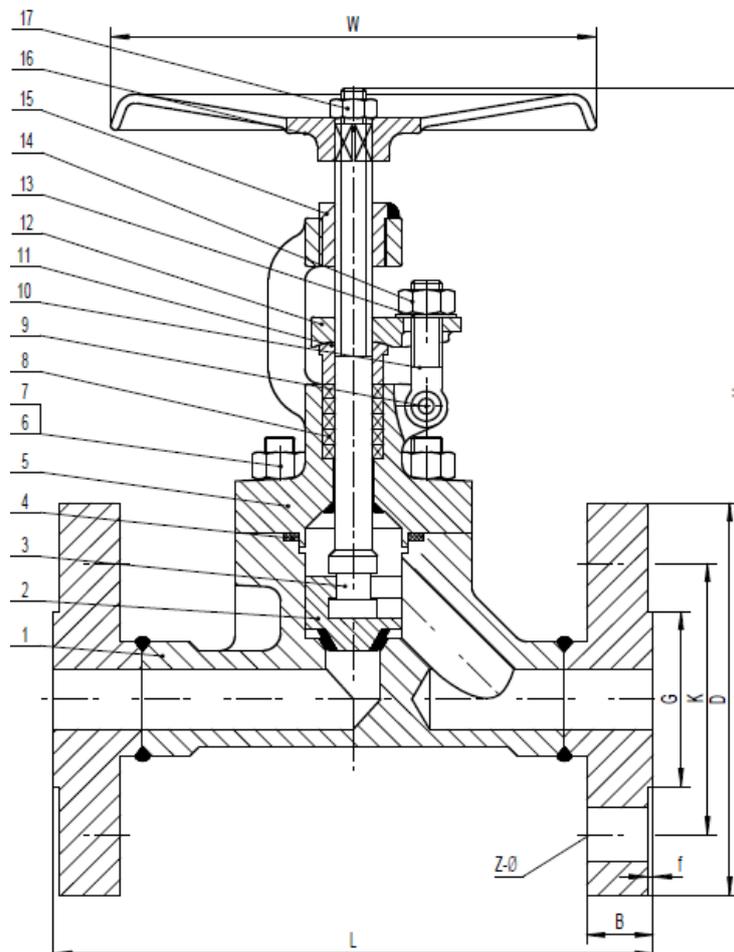


No.	Name of part	Material
1	Body	Cast iron
2	Body seat ring	Stainless steel
3	Disc seat ring	Stainless steel
4	Disc	Cast iron
5	Screw	Steel
6	Nut	Steel
7	Bolt	Steel
8	Steel ball	Steel
9	Gasket	Graphite
10	Stem	Stainless steel
11	Bonnet	Cast iron
12	Bolt	Steel
13	Nut	Steel
14	Gland follower	Ductile iron
15	Stem nut	Cast brass
16	Screw	Steel
17	Handwheel	Cast iron
18	Washer	Steel
19	Nut	Steel
20	Packing	Graphite

Size	L	D	D1	D2	B	f	n - d	Do	H
15	130	95	65	46	14	2	4 - 14	100	161,5
20	150	105	75	56	16	2	4 - 14	100	169
25	160	115	85	65	16	3	4 - 14	120	187
32	180	140	100	76	18	3	4 - 19	120	223
40	200	150	110	84	18	3	4 - 19	140	233,5
50	230	165	125	99	20	3	4 - 19	140	261,5
65	290	185	145	118	20	3	4 - 19	200	293
80	310	200	160	132	22	3	8 - 19	200	341
100	350	220	180	156	24	3	8 - 19	240	381
125	400	250	210	184	26	3	8 - 19	280	419
150	480	285	240	211	26	3	8 - 23	315	485
200	600	340	295	266	30	3	12 - 23	360	569
250	730	405	355	319	32	3	12 - 28	400	634
300	850	460	410	370	32	4	12 - 28	400	801

## Absperrventil mit Stopfbuchsabdichtung, Schmiedestahl / Globe valve with gland seal, forged steel PA-600.445

Technische Daten	Specification
<b>Bauform</b>	<b>Design</b>
PN 40	PN 40
Absperrventil in Durchgangsform mit Stopfbuchsabdichtung	Globe valve in straight through form with gland seal
Baulänge F1	face to face F1
metallisch dichtend	Metal seated
Innenteile: Niro	Trim: stainless steel
Gehäuse: 1.0460	Body: 1.0460
<b>Anschluss</b>	<b>Connection</b>
Flansche	Flanges
<b>Betriebstemperatur</b>	<b>Temperature Range</b>
max. 425°C	max. 425°C



Nr.	Bezeichnung	Material
1	Body	1.0460 + 13Cr
2	Disc	2Cr13 + QT
3	Stem	A182 F6a
4	Gasket	SS304 + Graphite
5	Cover	1.0460
6	Eyelet Bolt	ASTM A193 B7
7	Nut	ASTM A193 2H
8	Packing	Graphite
9	Pin	C22.8
10	Eyebolt	ASTM A193 B7
11	Gland	13Cr
12	Gland Flange	A105
13	Shim	C22.8
14	Nut	ASTM A193 2H
15	Yoke Nut	A182 410
16	Handwheel	Carbon Steel
17	Lock Bolt	C.S

DN	L	D	K	G	B	f	H	W	Z-Ø
15	130	95	65	45	16	2	185	120	4-14
20	150	105	75	58	18	2	185	140	4-14
25	160	115	85	68	18	2	205	140	4-14
32	180	140	100	78	18	2	210	140	4-18
40	200	150	110	88	18	3	230	160	4-18
50	230	165	125	102	20	3	245	160	4-18



## Absperrventil mit Stopfbuchsabdichtung, Edelstahl / Globe valve with gland seal, stainless steel PA-600.466

### Technische Daten

**Bauform**  
 PN 40  
 Absperrventil in Durchgangsform  
 mit Stopfbuchsabdichtung  
 Baulänge F1  
 metallisch dichtend  
 Innenteile: Niro  
 Gehäuse: 1.4408

### Specification

**Design**  
 PN 40  
 Globe valve in straight through form  
 with gland seal  
 face to face F1  
 Metal seated  
 Trim: stainless steel  
 Body: 1.4408



### Anschluss

Flansche

### Connection

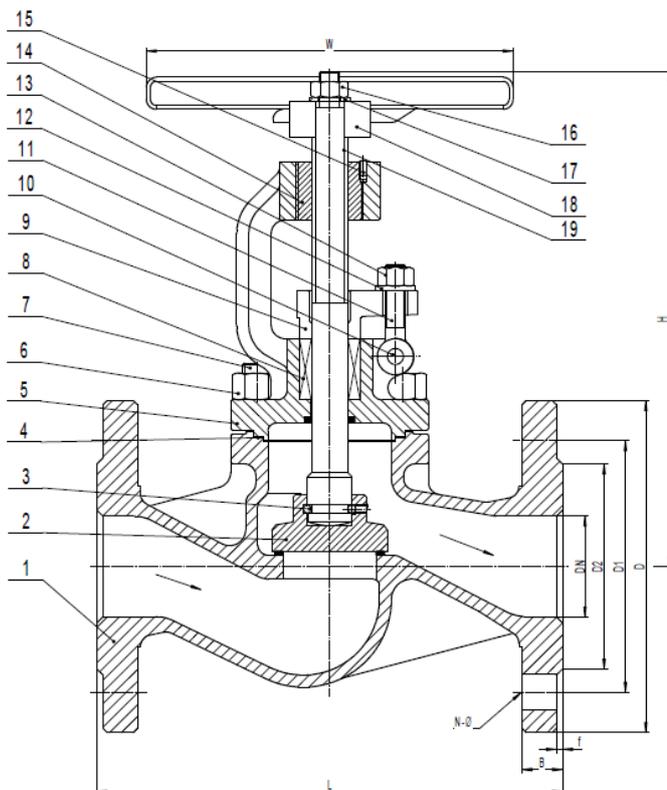
Flanges

### Betriebstemperatur

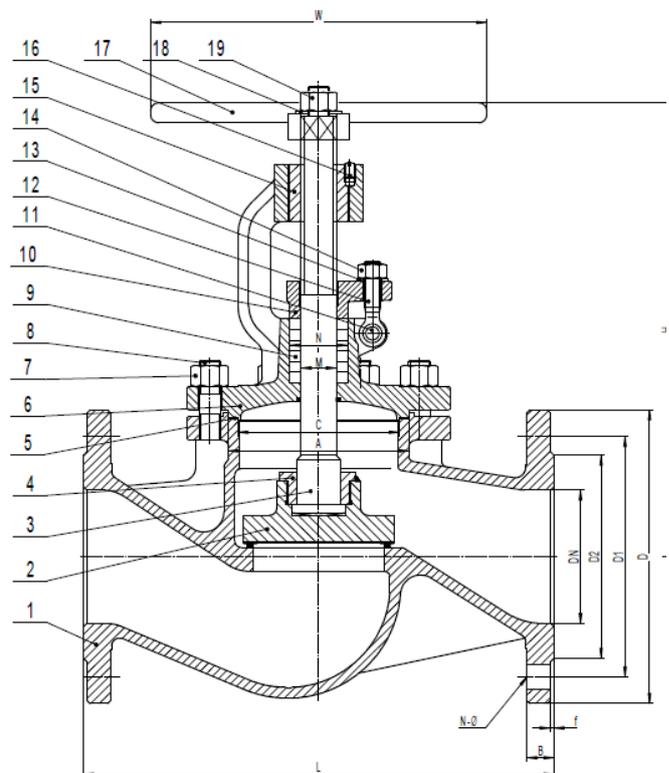
max. 400°C

### Temperature Range

max. 400°C



DN 15 – DN 50



DN 65 – DN 100

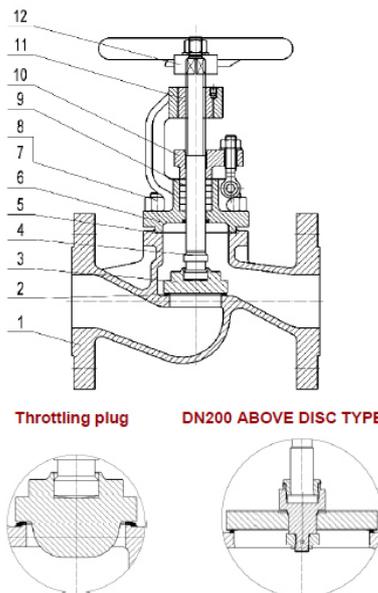
Nr.	Bezeichnung	Material
1	Body	1.4408
2	Disc	F316
3	Disc Ring	1.4370
4	Gasket	SS304 + Graphite
5	Bonnet	1.4408
6	Nut	ASTM A194 8M
7	Bolt	ASTM A193 B8M
8	Packing	Graphite
9	Gland	1.4408
10	Shaft	C22.8
11	Eye Bolt	ASTM A193 B8M
12	Washer	S.S
13	Nut	S.S
14	Yoke Nut	Cu alloy
15	Lock Screw	S.S
16	Lock Nut	ASTM A194 8
17	Washer	S.S
18	Handwheel	C.S
19	Stem	F316

DN	L	D	D1	D2	B	f	H	W	N-Ø
15	130	95	65	45	16	2	176	120	4-14
20	150	105	75	58	18	2	185	140	4-14
25	160	115	85	68	18	2	200	140	4-14
32	180	140	100	78	18	2	200	140	4-18
40	200	150	110	88	18	3	233	160	4-18
50	230	165	125	102	20	3	245	160	4-18
65	290	185	145	122	22	3	275	200	4-18
80	310	200	160	138	24	3	305	250	8-18
100	350	235	190	162	24	3	340	300	8-18
125	400	270	220	188	26	3	409	300	8-18
150	480	300	250	218	28	3	435	350	8-22
200	600	340	295	268	28	3	565	500	8-22



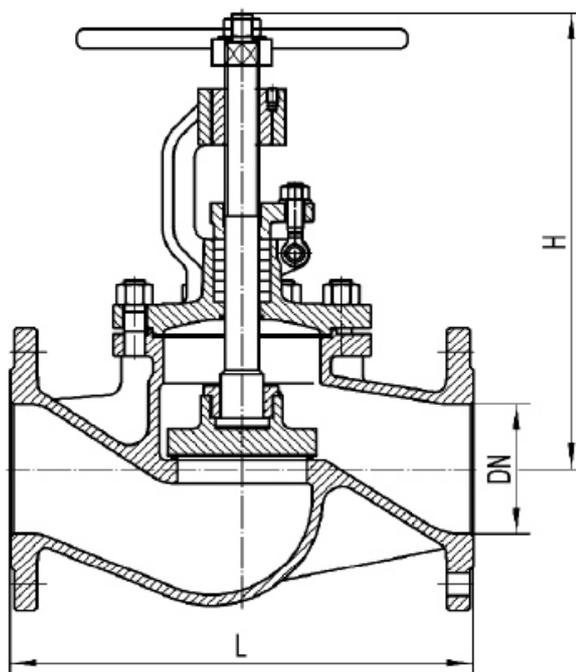
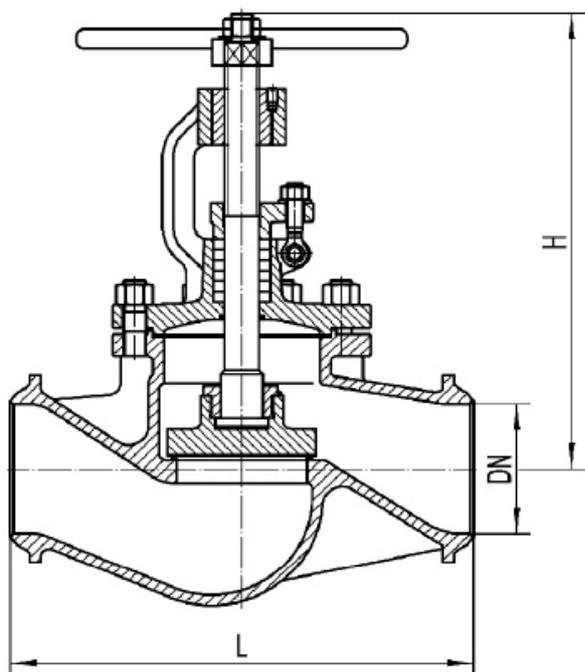
## Absperrventil mit Stopfbuchsabdichtung, Stahlguss/ Globe valve with gland seal, cast steel PA-600.235 / 435

Technische Daten	Specification
<b>Bauform</b>	<b>Design</b>
PN 16/40	PN 16/40
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
Gehäuse: 1.0619	Body: 1.0619
<b>Anschluss</b>	<b>Connection</b>
Flanschanschluss	With flanges ends
<b>Betriebstemperatur</b>	<b>Temperature Range</b>
Max. 400°C	Max. 400°C



Pos.	Name	Material
1	Body	1.0619 (A216 WCB), 1.7357 (A217 WC6), 1.4408 (A351 CF8M)
2	Seat	13Cr, STL6
3	Disc	A105, F316
4	Stem	X20Cr13, F316
5	Gasket	Graphite + stainless steel
6	Bonnet	1.0619 (A216 WCB), 1.7357 (A217 WC6), 1.4408 (A351 CF8M)
7	Blot	A193 B7, A193 B16, A193 B8M
8	Nut	A194 2H, A194 4, A194 8M
9	Packing	Graphite
10	Gland	1.0619 (A216 WCB), 1.7357 (A217 WC6), 1.4408 (351 CF8M)
11	Stem nut	GGG40.3;Cu alloy
12	Handwheel	C.S

Material	PN	Operating pressure MPa / Operating temperature °C													
		100	150	200	250	300	350	400	425	450	500	525	550	575	595
1.0619 (A216 WCB)	16	1,36	1,27	1,14	1,04	0,94	0,88	0,84							
	25	2,13	1,98	1,78	1,62	1,47	1,37	1,32							
	40	3,41	3,17	2,84	2,60	2,35	2,19	2,11							
1.4408 (A351 CF8M)	16	1,33	1,20	1,10	1,02	0,96	0,91	0,87	0,86	0,86	0,83				
	25	2,07	1,87	1,72	1,60	1,50	1,42	1,36	1,35	1,34	1,30				
	40	3,32	2,99	2,75	2,56	2,41	2,27	2,18	2,16	2,14	2,08				
1.7357 (A217 WC6)	16	1,63	1,58	1,49	1,43	1,33	1,23	1,15	1,11	1,07	0,89	0,68	0,35	0,28	0,20
	25	2,54	2,48	2,33	2,23	2,08	1,93	1,80	1,73	1,67	1,39	1,06	0,55	0,43	0,32
	40	4,07	3,96	3,74	3,57	3,33	3,09	2,89	2,77	2,67	2,23	1,70	0,88	0,69	0,52



DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	
L (mm)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980	1100	
H (mm)	176	185	205	215	235	260	290	315	355	420	475	545	670	715	830	910	
Storke (mm)	12	13	16	18	23	26	28	33	37	51	60	65	93	110	120	150	
Weight (kg) FL	PN16	3,8	4,5	5,5	7,1	9,5	11,5	19,2	25,2	34,2	53,1	75,5	151,2	305	410	580	820
	PN25	3,8	4,5	5,5	7,1	9,5	12	20,2	27,2	38,2	59,5	86,5	159,5	310	438	640	865
	PN40	3,8	4,5	5,5	7,1	9,5	12	20,2	27,2	38,2	59,5	86,5	163,4	323	453	680	890
Weight (kg) BW	PN16	2,2	2,7	3,5	3,8	5,4	6,8	13,4	19,2	28,2	45	67,5	105,5	228	316	415	595
	PN25	2,2	2,7	3,5	3,8	5,4	6,8	14,2	19,8	29,5	47,5	69,5	110,5	235	330	440	610
	PN40	2,2	2,7	3,5	3,8	5,4	6,8	14,2	19,8	29,5	47,5	69,5	118,5	245	355	460	630
KV	4,6	8	13,2	21	33	51	83	133	205	315	454	780	1285	1805	2225	2906	

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 <sup>1)</sup>
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.

<sup>1)</sup> 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)<sup>2)</sup>

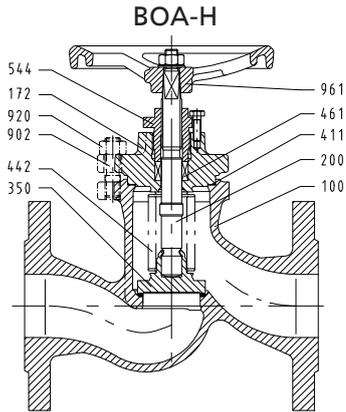
Nenndruck PN	Werkstoff	RT <sup>3)</sup>	100	150	200	250	300	350	400	450
25	P 250 GH - 1.0460	25,0	23,2	22,0	20,8	19,0	17,2	16,0	14,8	8,2
40	GP 240 GH+N - 1.0619+N	40,0	37,1	35,2	33,3	30,4	27,6	25,7	23,8	13,1
40 DN 250-350 <sup>4)</sup>		40,0	27,0	23,0	22,0	21,0	19,0	18,0	17,0	13,0

<sup>2)</sup> Betriebsüberdrücke nach DIN 2401 ebenfalls zulässig

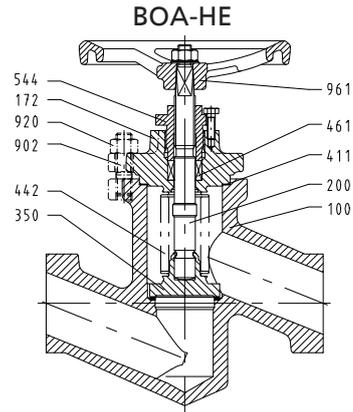
<sup>3)</sup> RT: Raumtemperatur (-10 °C bis +50 °C)

<sup>4)</sup> Werte abweichend zu EN 1092-1

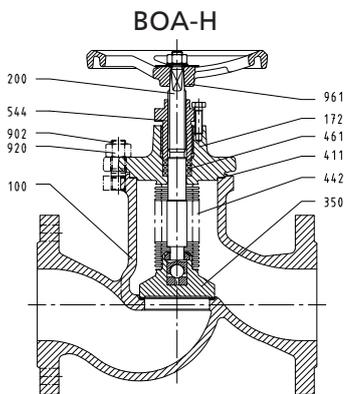
**Werkstoffe**



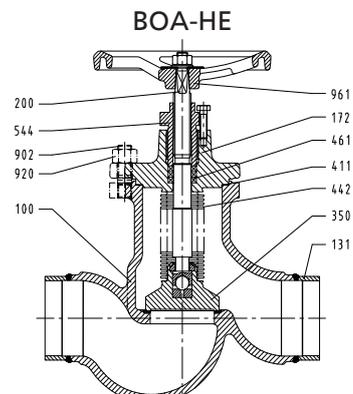
DN 10-50<sup>5)</sup>



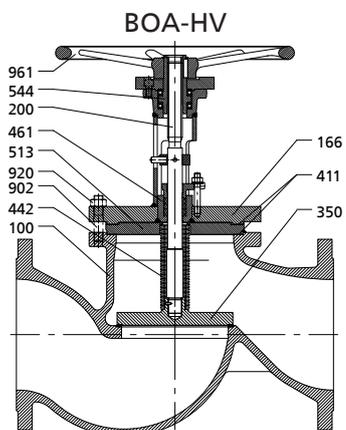
DN 10-50



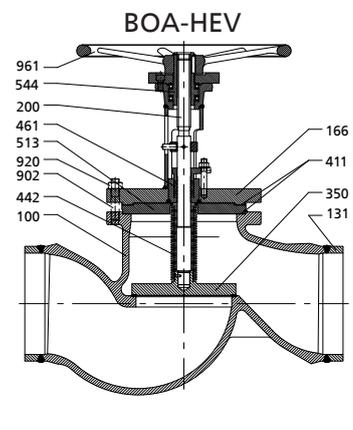
DN 65-200



DN 65-200



DN 250-350



DN 250-350

**Übersicht verfügbarer Werkstoffe**

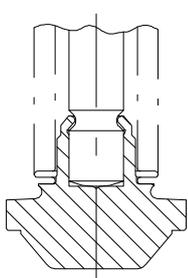
Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung
100	Gehäuse	P 250 GH	1.0460	mit Niropanzerung (1.4370) BOA-H ≥ DN 50, BOA-HE ≥ DN 65
		GP 240 GH+N	1.0619+N	
131	Stützen	P 235 GH	1.0305	≥ DN 65
166	Bügel	P 250 GH	1.0460	DN 250

<sup>5)</sup> DN 10 bis 40 mit geschmiedetem Gehäuse

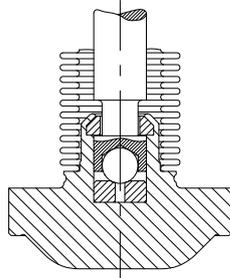
Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung
		P 265 GH	1.0425	≥ DN 300
172	Bügelhaube	P 250 GH	1.0460	
200 <sup>6)</sup>	Spindel	X 20 Cr 13	1.4021	nitriert (DN 10-100)
350 <sup>6)</sup>	Kegel	X 20 Cr 13	1.4021	
		P 250 GH	1.0460	≥ DN 125
442 <sup>6)</sup>	Faltenbalg	X 6 CrNiMoTi 17-12-2	1.4571	
544 <sup>6)</sup>	Gewindebuchse	11 SMn 30+C	1.0715	nitriert
		X 39 CrMo 17-1	1.4122	nitriert ≥ DN 250
411 <sup>6)</sup>	Dichtring	CrNi Graphit		
461 <sup>6)</sup>	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

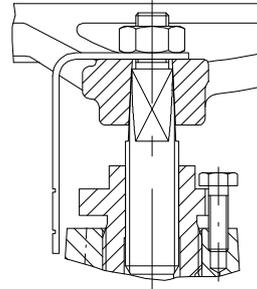
#### BOA-H/HE



DN 10-50



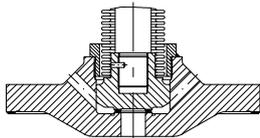
DN 65-200



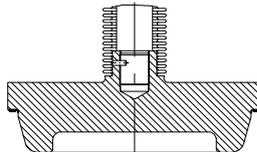
DN 10-200  
Stellungsanzeige

Drosselkegel

#### BOA-HV/HEV



Entlastungskegel

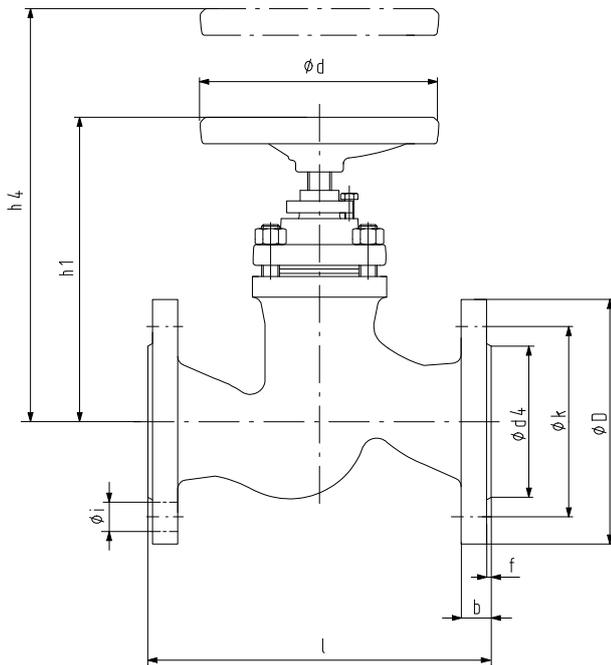


Drosselkegel

<sup>6)</sup> empfohlene Ersatzteile

**Abmessungen**

**Abmessungen BOA-H**



Abmessungen in mm

PN	DN	l	ø D	ø k	Lochzahl z	Loch ø i	ø d <sub>4</sub> x f	b	h <sub>1</sub> <sup>7)</sup>	h <sub>4</sub> <sup>8)</sup>	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**

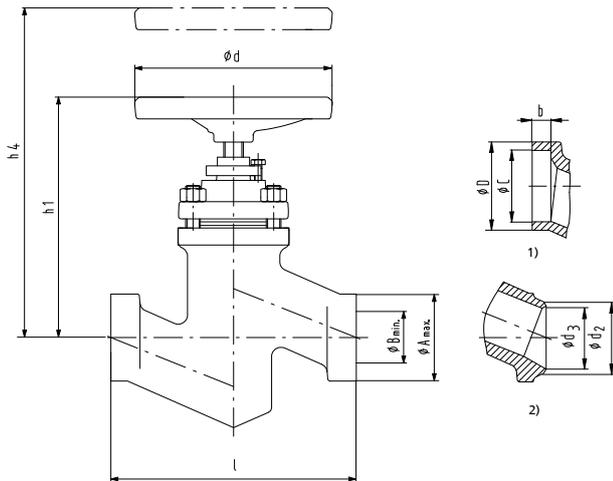
Baulängen: EN 558-1/1, ISO 5752/1  
 Flansche: Anschlussmaße DIN EN 1092, ISO 7005  
 Dichtleiste: DIN EN 1092, Form B

**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)	Schweißende
----	--------------	----	-------------

Abmessungen in mm

PN	DN	I	Schweißenden unbearbeitet		Schweißenden nach DIN EN 12627			Schweißmuffen nach DIN EN 12760			h <sub>1</sub> <sup>9)</sup>	h <sub>4</sub> <sup>10)</sup>	Hub	ø d	[kg]
			ø A <sub>max.</sub>	ø B <sub>min.</sub>	ø d <sub>2</sub>	ø d <sub>3</sub>	zugehörige Rohrabmessungen	ø D <sub>-0,5</sub>	ø C <sup>+0,2</sup>	b <sub>min.</sub>					
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	37	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**

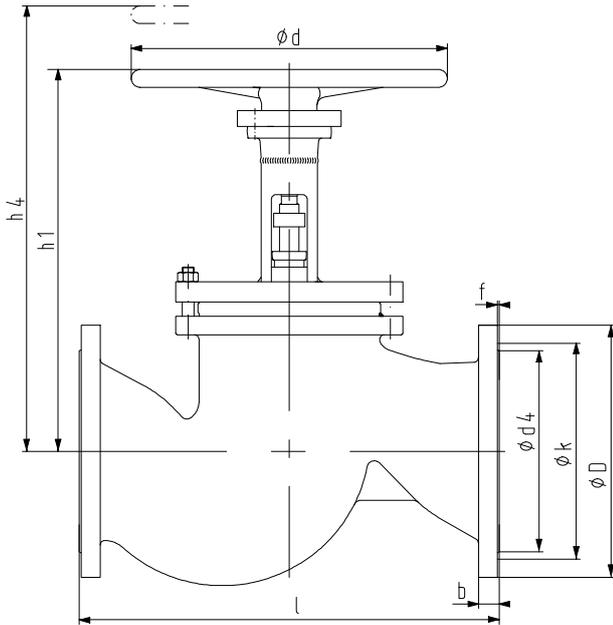
Baulängen: EN 12982/64  
 Schweißenden: DIN EN 12627 Bild 2  
 Schweißmuffen: DIN EN 12760

Abweichungen in der Ausführung der Schweißenden, Schweißmuffen und Schweißfugenformen sind möglich, jedoch nur innerhalb der Maße A<sub>max.</sub> und B<sub>min.</sub>

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 <sub>4</sub> x f	b	h <sub>1</sub> <sup>11)</sup>	h <sub>4</sub> <sup>12)</sup>	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**

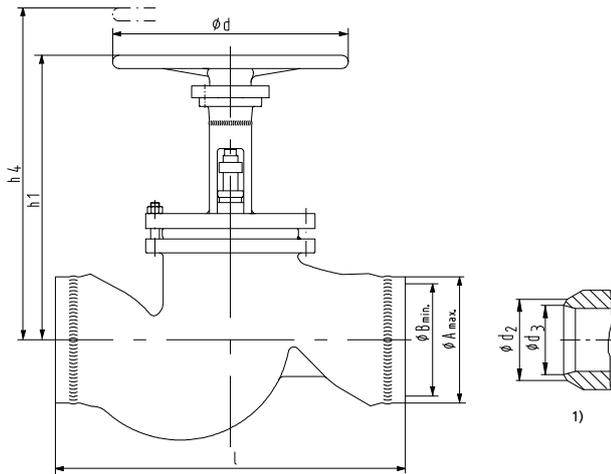
Baulängen: EN 558-1/1, ISO 5752/1  
 Flansche: Anschlussmaße DIN EN 1092, ISO 7005  
 Dichtleiste: DIN EN 1092, Form B

**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 <sub>1</sub> <sup>13)</sup>	h <sub>4</sub> <sup>14)</sup>	ø d	[kg]
			ø A <sub>max.</sub>	ø B <sub>min.</sub>	ø d <sub>2</sub>	ø d <sub>3</sub>	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

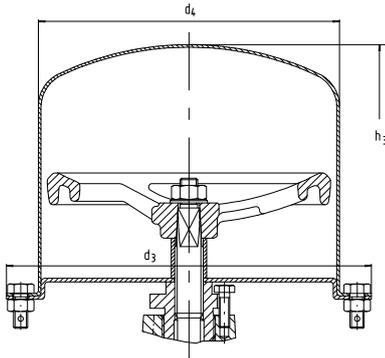
**Anschlussmaße - Normen**

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<sub>max.</sub> und B<sub>min.</sub>

13) geöffnet  
14) Ausbauhöhe

### Abmessungen plombierbare Kappe



plombierbare Kappe gegen unbefugtes Schließen

Abmessungen in mm

Nennweite DN	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>3</sub>		[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 Umführung 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](mailto:valves@ksb.com) • [www.ksb.de](http://www.ksb.de)