Absperrventil

BOA-H

Baureihenheft

Impressum

Baureihenheft BOA-H

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 SE & Co. KGaA, Frankenthal 2022-10-20

Inhaltsverzeichnis

Absperrventile 4
Absperrventile mit Faltenbalg nach DIN/EN 4
BOA-H 4
Hauptanwendungen 4
Medien 4
Betriebsdaten 4
Armaturengehäusewerkstoffe 4
Konstruktiver Aufbau 4
Produktvorteile 5
Produktinformation 5
Weiterführende Dokumente 5
Bestellangaben 5
Druck-Temperatur-Tabelle 5
Werkstoffe 6
Variantenabbildungen 8
Farbleitsystem 9
Abmessungen und Gewichte 10
Einbauhinweise 12
Beständigkeitsliste 13

Absperrventile

Absperrventile mit Faltenbalg nach DIN/EN

BOA-H

Hauptanwendungen

- Warmwasserheizungen
- Klimaanlagen
- Kesselspeisung
- Kesselumwälzung
- Chemische Industrie
- Verfahrenstechnik
- Wärmerückgewinnungsanlagen
- Zuckerindustrie

Medien

- Heißwasser
- Sattdampf
- Wärmeträgeröl
- Flüssigkeiten und Gase, die die Armaturenwerkstoffe chemisch und mechanisch nicht angreifen.
- Andere Medien auf Anfrage

Betriebsdaten

Tabelle 1: Betriebseigenschaften

Kenngröße	Wert	
	EN-GJL-250	EN-GJS-400-18-LT
Nenndruck	PN 16	PN 16/25
Nennweite	DN 15 - 300	DN 15 - 350[1)]
Max. zulässiger Druck [bar]	16	25
Min. zulässige Temperatur [°C]	≥ -10	≥ -10
Max. zulässige Temperatur [°C]	≤ +300	≤ +350

Auslegung gemäß Druck-Temperatur-Tabelle (⇨ Seite 5)

Armaturengehäusewerkstoffe

Durchgangsform

Tabelle 2: Übersicht verfügbare Werkstoffe

Werkstoff	Werkstoffnummer	Temperaturgrenze
EN-GJL-250	5.1301	≤ 300 °C
EN-GJS-400-18-LT	5.3103	≤ 350 °C

Eckform

Tabelle 3: Übersicht verfügbare Werkstoffe

Werkstoff	Werkstoffnummer	Temperaturgrenze
EN-GJL-250	5.1301	≤ 300 °C

Konstruktiver Aufbau

Bauart

- Durchgangsform oder Eckform in Geradsitzausführung
- Drosselkegel ≤ DN 100
- Flachkegel ≥ DN 125
- Alle Nennweiten mit Stellungsanzeige, Feststellvorrichtung und Hubbegrenzung
- Gehäusedeckel in Kompaktform
- Wartungsfreie Spindelabdichtung mit Faltenbalg und Sicherheitsstopfbuchse
- Nichtsteigendes Handrad
- Flansche nach DIN EN 1092-2 Typ 21
- Außenanstrich: blau RAL 5002

Varianten

- Kronenkegel (sitzgeführter Drosselkegel für höchste Beanspruchungen) für DN 15 bis 300
- Kegel mit PTFE-Dichtung (≤ 200 °C, Drosselkegel DN 15 bis 100, Flachkegel DN 125 bis 200)
- Plombierbare Kappe gegen unbefugtes Betätigen als Montageset
- Entlastungskegel ≥ DN 200
- Hochtemperaturfarbe graualuminium
- 1 oder 2 Endschalter als Montageset für Absperrventile DN 15 bis 150 aus EN-GJS-400-18-LT
- Ölfrei und fettfrei: Schmierung erfolgt ausschließlich mit von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) zugelassenen, mineralölfreien Schmierstoffen
- Andere Flanschbearbeitung
- Kaltzähe Schrauben bis -30 °C (nur bei EN-GJS-400-18-LT) bis maximal 0,75 × PN
- Zeugnisbelegung nach Kundenspezifikation

7150.1/23-DE

1 PN 25: DN 15-150

Produktvorteile

- Hoher Bedienungskomfort ohne Mehrpreis durch Stellungsanzeige mit Hubbegrenzung und Feststellvorrichtung außerhalb der Isolierung. Stellung des Ventils jederzeit ablesbar.
- Optimales Anfahren und Drosseln durch serienmäßigen Drosselkegel bis DN 100 und optional als sitzgeführten Kronenkegel für schwierigste Drosselfälle bei allen Nennweiten.
- Erhöhte Sicherheit gegen Druckstöße durch gekammerten Faltenbalg bei voll geöffneter Armatur.
- Geringe Wärmeverluste im Betrieb durch preiswert zu isolierendes, kurzes glattes Oberteil.
- Erhöhte Sicherheit gegen Schwingungsbruch. Faltenbalg an der Spindel angeschweißt, dadurch keine Schwingungsübertragung von Kegel auf Faltenbalg.
- Zusätzliche Sicherheit bei Faltenbalgbruch durch nachgeschaltete Sicherheitsstopfbuchse.
- Keine Verwechslung im Austausch durch Farbleitsystem der Stellungsanzeige. Kegelausführung und Kegelabdichtung von außerhalb der Isolierung erkennbar.
- Platzsparend durch nichtsteigendes Handrad.
- Reduzierte Instandhaltungskosten durch austauschbaren Kegel. Bei Kegeltausch müssen keine kompletten Oberteile getauscht werden.

Produktinformation

Produktinformation gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 (REACH)

Informationen gemäß europäischer Chemikalienverordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) siehe https://www.ksb.com/de-global/konzern/unternehmerische-verantwortung/reach.

Produktinformation gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX)

Die Armaturen weisen keine eigene potentielle Zündquelle auf und können gemäß ATEX 2014/34/EU in explosionsgefährdeten Bereichen der Gruppe II, Kategorie 2 (Zone 1+21) und Kategorie 3 (Zone 2+22) eingesetzt werden.

Produktinformation gemäß europäischer Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (DGR)

Die Armaturen erfüllen die Sicherheitsanforderungen des Anhangs I der europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/ EU (DGR) für Fluide der Gruppen 1 und 2.

Produktinformation gemäß UK-Verordnung Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016

Die Armaturen weisen keine eigene potentielle Zündquelle auf und können gemäß der UK-Verordnung Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 in explosionsgefährdeten Bereichen der Gruppe II, Kategorie 2 (Zone 1+21) und Kategorie 3 (Zone 2+22) eingesetzt werden.

Produktinformation gemäß UK-Verordnung Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016

Die Armaturen erfüllen die Sicherheitsanforderungen der UK-Verordnung Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 (PER) für Fluide der Gruppen 1 und 2.

Weiterführende Dokumente

Tabelle 4: Hinweise/Dokumente

Dokument	Drucksachennummer
Durchflusskennlinien	7150.4
Betriebsanleitung	0570.8
Montageanleitung "Zubehörset: Plombierbare Handradkappe"	0570.811
Montageanleitung "Endschalterset"	0570.812
Ausschreibungstext BOA-H JL	7150.521
Ausschreibungstext BOA-H JS PN 16	7150.522
Ausschreibungstext BOA-H JS PN 25	7150.523

Bestellangaben

Bei allen Anfragen/Bestellungen nachfolgende Informationen angeben:

1. Typ
2. Nenndruck
3. Nennweite
4. Werkstoff
5. Varianten
6. Drucksachennummer

Druck-Temperatur-Tabelle

Tabelle 5: Prüfdruck und Betriebsdruck

PN	Werkstoff	Gehäusedruckprüfung	Sitzdichtheitsprüfung	Zulässiger Betriebsdruck [bar][2)3)]							
		Mit Wasser									
		Prüfung P10 und P11 nach DIN EN 12266-1	Prüfung P12, Leckrate A nach DIN EN 12266-1	[°C]							
		[bar]	[bar]	-10 bis +120	150	180	200	230	250	300	350
16	EN-GJL-250	24	17,6	16	14,4	13,4	12,8	11,8	11,2	9,6	-
	EN-GJS-400-18-LT	24	17,6	16	15,5	-	14,7	-	13,9	12,8	11,2
25	EN-GJS-400-18-LT	37,5	27,5	25	24,3	-	23	-	21,8	20	17,5

2 Zwischentemperaturen können linear interpoliert werden.

3 Statische Beanspruchung

Werkstoffe

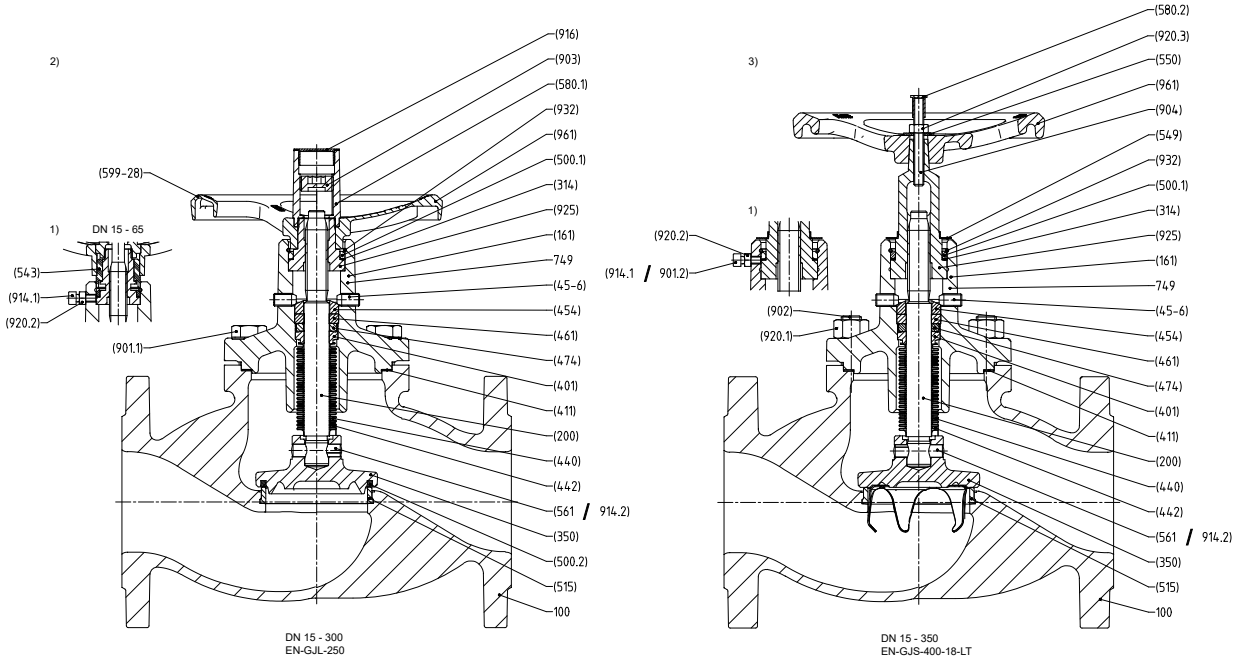


Abb. 1: Schnittbilder; 1) Um 90° gedreht gezeichnet; 2) Variante mit PTFE-Ring am Kegel; 3) Variante Kronenkegel

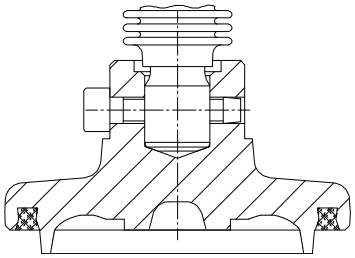
Tabelle 6: Stückliste

Teile-Nr.			Benennung	Werkstoff	Ausführung	Bemerkung
100[4)]			**Baugruppe Gehäuse komplett**			
	100		Gehäuse	EN-GJL-250 (5.1301)	EN-GJL-250	-
				EN-GJS-400-18-LT (5.3103)	EN-GJS-400-18-LT	-
	411[4)]		Dichtring	CrNi-Grafit 1 F	-	-
	515		Sitzring	1.4104+A+SH	-	DN 15 - 25
				1.4301	-	DN 32 - 350
	901.1		Sechskantschraube	8.8	EN-GJL-250	-
	902		Stiftschraube	C35E+QT	EN-GJS-400-18-LT	-
	920.1		Sechskantmutter	C35E+N	EN-GJS-400-18-LT	-
749[4)]			**Baugruppe Ventiloberteil komplett**			
	161		Gehäusedeckel	EN-GJL-250 (5.1301)	EN-GJL-250	-
				EN-GJS-400-18-LT (5.3103)	EN-GJS-400-18-LT	-
	350		Drosselkegel	1.4104+QT650	Grundausführung	DN 15 - 40
			Kronenkegel	1.4104+QT650	Variante Kronenkegel	DN 15 - 40
	350[4)]		**Baugruppe Kegel komplett mit Kerbstift**			
		350	Drossel- / Flachkegel	1.4021+QT800	Grundausführung	DN 50 - 150
			Flachkegel	1.0402 / 1.4370	Grundausführung	DN 200 - 350
			Entlastungskegel	1.4021+QT800	Variante Entlastungskegel	DN 200 - 350
			Drossel- / Flachkegel / PTFE	1.4021+QT800	Variante PTFE-Kegel	DN 50 - 150
			Flachkegel / PTFE	1.0402 / 1.4370	Variante PTFE-Kegel	DN 200
			Kronenkegel	1.4021+QT800 / 1.4301	Variante Kronenkegel	DN 50 - 150
				1.0402 / 1.4370 / 1.4310	Variante Kronenkegel	DN 200 - 350
		500.2[4)]	Ring	PTFE	Variante PTFE-Kegel	DN 15 - 200

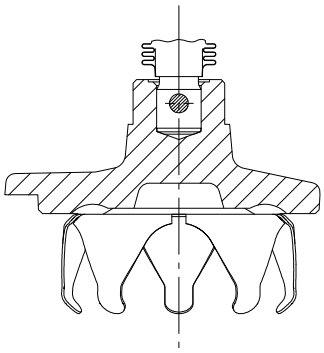
4 Ersatzteil

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Ausführung	Bemerkung
561	Kerbstift	45 H+A2A	-	DN 50 - 300
411[4)]	Dichtring	CrNi-Grafit 1 F	-	-
440	**Baugruppe Faltenbalggarnitur**			
200	Spindel	Nichtrostender, Stahl, min 13% Chrom (Cr)	-	-
401	Schweissring	1.4021+QT800	-	-
442	Faltenbalg	1.4541	-	-
45-6	Stopfbuchsschraube	45 H	-	-
454	Stopfbuchsring	46S20+C	-	-
461	Stopfbuchspackung	GH1,4-IA	-	-
474	Druckring	1.4104	-	-
549	Bundbuchse	DC01-B	EN-GJS-400-18-LT	DN 15 - 150
550	Scheibe	ST A2A	EN-GJS-400-18-LT	DN 15 - 150
580.1	Kappe	1.4027	EN-GJL-250	DN 200 - 300
580.2	Schutzkappe	TPE	EN-GJS-400-18-LT	-
599-28[4)]	**Baugruppe Ersatzteil-Kit Handrad, Ausführung EN-GJL-250**			
543[4)]	Abstandbuchse	-	EN-GJL-250	DN 15 - 65
580.1[4)]	**Baugruppe Kappe inkl. Hubbegrenzung, Ausführung EN-GJL-250**			
580.1	Kappe	PA 66-GF 35	EN-GJL-250	DN 15 - 150
903	Verschlussschraube	ST+GAL ZN	EN-GJL-250	DN 15 - 150
916	Stopfen	PE-LD	EN-GJL-250	DN 15 - 150
961[4)]	Handrad	AC-46200F-D	EN-GJL-250	DN 15 - 150
900.1	Schraube	1.4021+QT 800	EN-GJL-250	DN 200 - 300
904	Gewindestift	45 H+A2A	EN-GJS-400-18-LT	-
914.1	**Baugruppe Feststellvorrichtung, Ausführung EN-GJL-250**			
914.1	Innensechskantschraube	8.8+A2A	EN-GJL-250	DN 50 - 300
920.2	Sechskantmutter	8 +A2A	EN-GJL-250	-
914.2	Innensechskantschraube	8.8+A2A	EN-GJL-250	DN 15 - 40
914.1	**Baugruppe Feststellvorrichtung, Ausführung EN-GJS-400-18-LT**			
901.2	Sechskantschraube	8.8	EN-GJS-400-18-LT	DN 125 - 350
914.1	Innensechskantschraube	8.8+A2A	EN-GJS-400-18-LT	DN 15 - 100
920.2	Sechskantmutter	8 +A2A	EN-GJS-400-18-LT	-
916	Stopfen	PE-LD	EN-GJL-250	DN 200 - 300
920.2	Sechskantmutter	8+A2A	EN-GJS-400-18-LT	-
925	**Baugruppe Spindelmutter**			
314	Axiallager	Stahl-PTFE	-	-
500.1	Ring	ST+GAL ZN	-	-
925	Spindelmutter	46S20+C	-	-
932	Sicherungsring	1.4310	-	-
961[4)]	Handrad	EN-GJL-250	-	DN 200 - 350
961[4)]	Handrad	EN-GJL-200	EN-GJS-400-18-LT	DN 15 - 350

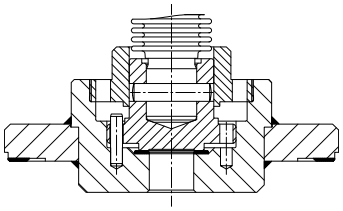
Variantenabbildungen



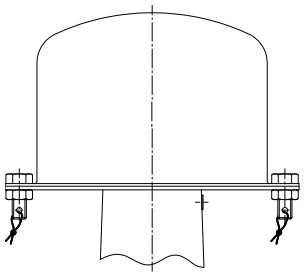
Drosselkegel mit PTFE-Dichtring, DN 15 - 100



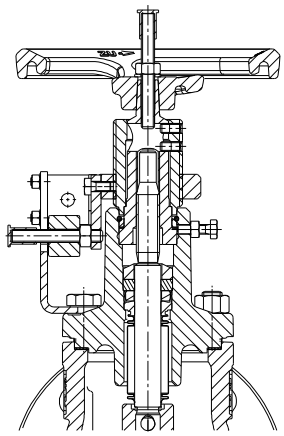
Kronenkegel



Entlastungskegel ab DN 200



Plombierbare Kappe gegen unbefugtes Betätigen als Montageset

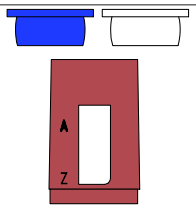
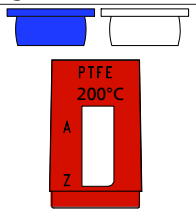
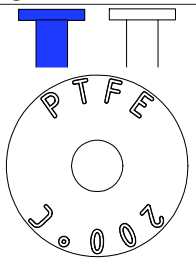
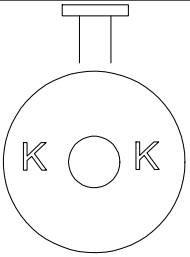


Endschalter

Abb. 2: Schnittbilder Varianten

7150.1/23-DE

Farbleitsystem

Gehäuse aus EN-GJL-250			Gehäuse aus EN-GJS-400-18-LT		
Kegel metallisch dichtend			**Kegel metallisch dichtend**		
Stopfen blau Ausführung: Flachkegel		Stopfen weiß Ausführung: Drosselkegel	Stopfen blau Ausführung: Flachkegel		Stopfen weiß Ausführung: Drosselkegel
	Kappe purpurrot bis DN 150				
Kegel mit PTFE-Dichtring			**Kegel mit PTFE-Dichtring**		
Stopfen blau Ausführung: Flachkegel		Stopfen weiß Ausführung: Drosselkegel	Stopfen blau Ausführung: Flachkegel		Stopfen weiß Ausführung: Drosselkegel
	Kappe blutorange bis DN 150			Blechscheibe	
Kronenkegel (DN 15 - 300)			**Kronenkegel (DN 15 - 150)**		
Anhänger am Handrad					Stopfen weiß
				Blechscheibe	
			Kronenkegel (DN 200 - 350)		
			Anhänger am Handrad		

Abmessungen und Gewichte

Abmessungen/Gewichte PN 16, EN-GJL-250

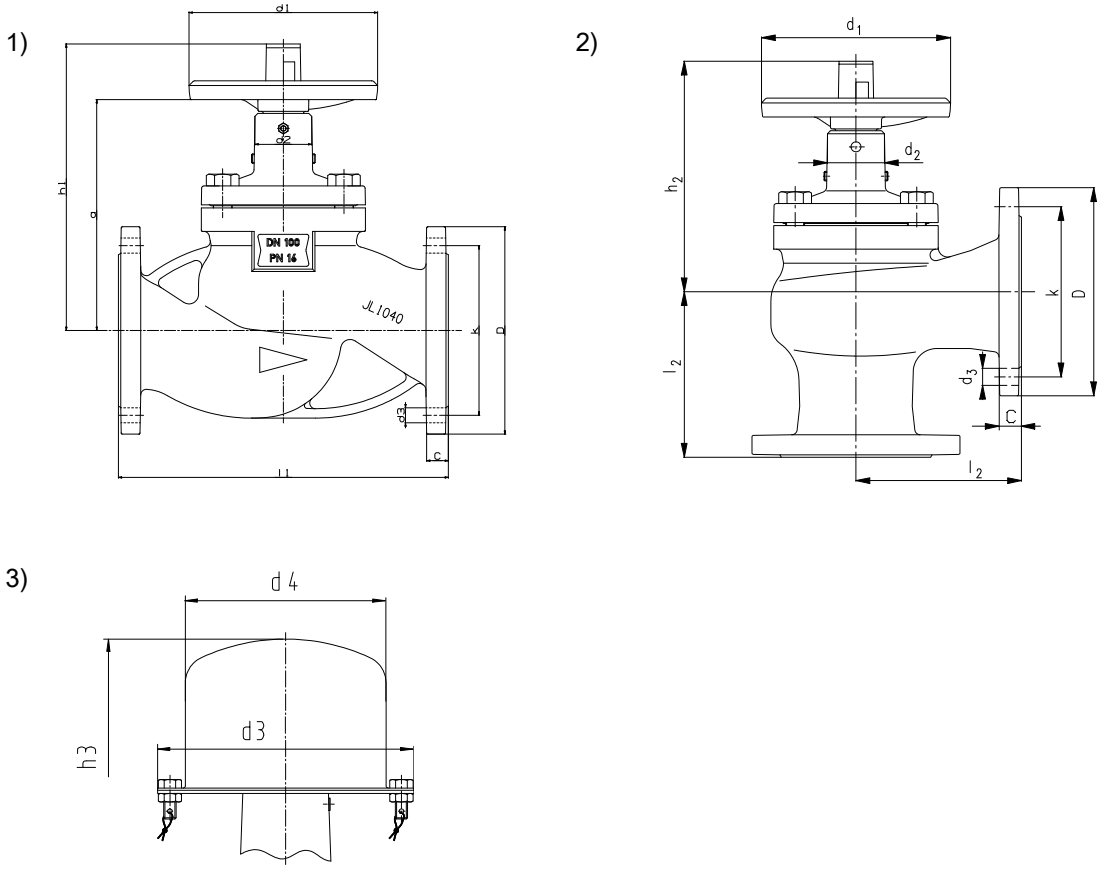


Abb. 3: 1) Durchgangsform; 2) Eckform; 3) Plombierbare Kappe gegen unbefugtes Betätigen als Montageset

Tabelle 7: Abmessungen / Gewichte

PN	DN	a	d_1	d_2	h_1	h_2	l_1	l_2	Flansch				[kg]		Kappenventil			
									C	D	k	n × d_3			d_3	d_4	h_3	EF
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
16	15	137	125	47	175	150	130	90	14	95	65	4 × 14	3,1	3,2	166	130	204	179
	20	140	125	47	178	153	150	95	16	105	75	4 × 14	4	4	166	130	207	182
	25	146	125	47	184	151	160	100	16	115	85	4 × 14	4,7	4,8	166	130	213	180
	32	161	125	47	205	170	180	105	18	140	100	4 × 19	7,3	7,5	166	130	228	193
	40	166	125	47	210	172	200	115	18	150	110	4 × 19	7,7	7,7	166	130	233	208
	50	190	160	51	235	198	230	125	20	165	125	4 × 19	10,2	9,6	210	170	298	260
	65	201	160	51	246	198	290	145	20	185	145	4 × 19	17	16,3	210	170	309	272
	80	223	200	60	282	226	310	155	22	200	160	8 × 19	22	21,8	270	220	390	342
	100	245	200	60	304	244	350	175	24	220	180	8 × 19	32	30,8	270	220	412	356
	125	310	250	86	390	316	400	200	26	250	210	8 × 19	54	48,3	390	340	479	405
	150	328	250	86	408	320	480	225	26	285	240	8 × 23	70,5	65,7	390	340	497	409
	200	440	400	100	570	468	600	275	30	340	295	12 × 23	130	114,2	-	-	-	-
	250	476	400	100	606	480	730	325	32	405	355	12 × 28	230	180,5	-	-	-	-
	300	530	400	93	660	510	850	375	32	460	410	12 × 28	328	267,5	-	-	-	-

7150.1/23-DE

Anschlussmaße nach Norm

Baulängen:	Durchgangsform: DIN EN 558/1, ISO 5752 Eckform: DIN EN 558/8, ISO 5752
Flansche	DIN EN 1092-2, Flanschtyp 21 bei EN-GJL-250 DIN EN 1092-2, Flanschtyp 21-2 bei EN-GJS-400-18-LT
Dichtleiste:	DIN EN 1092-2, Form B

Andere Flanschbearbeitung

- Ungebohrt, PN 10 gebohrt DN 200-300, PN 6 gebohrt (DIN EN 1092-2), mit beiderseits Feder Form C, Nut Form D, Vorsprung Form E, Rücksprung Form F (DIN EN 1092-1)
- Weitere Flanschausführungen auf Anfrage

Abmessungen/Gewichte PN 16 und PN 25, EN-GJS-400-18-LT

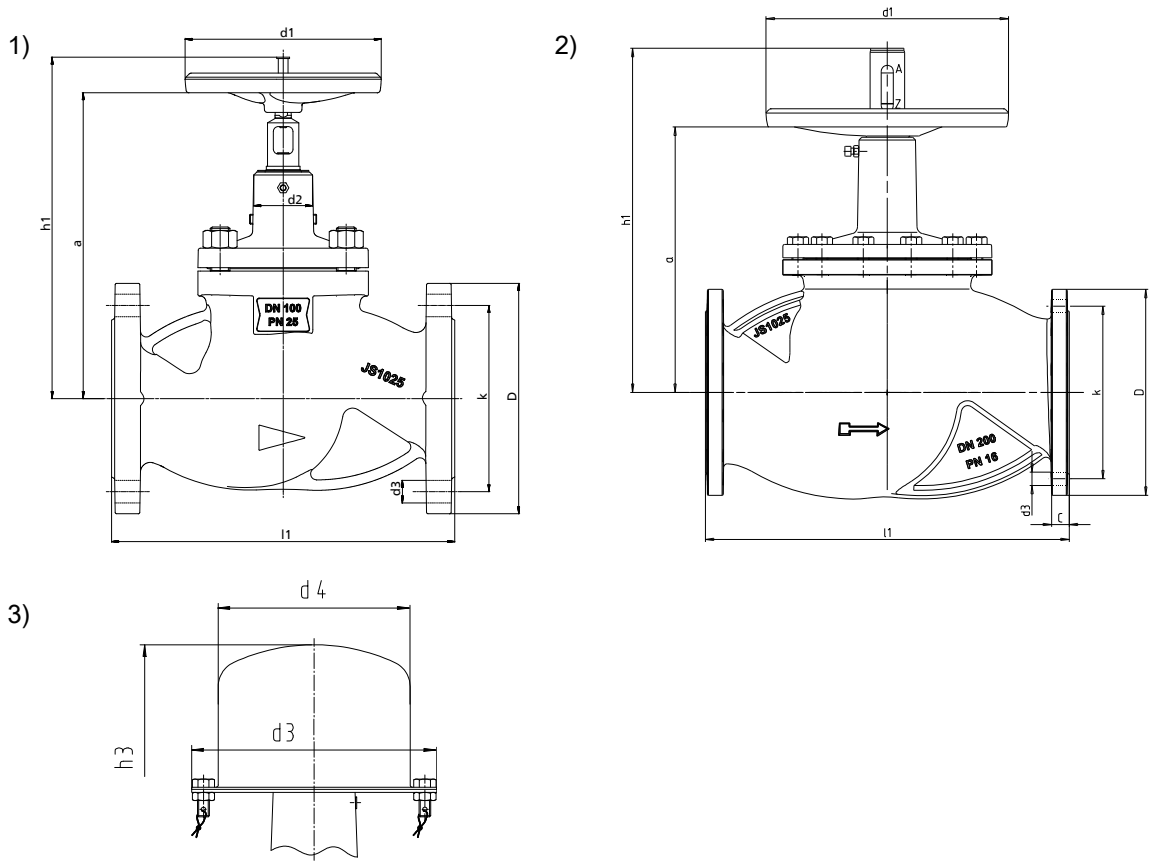


Abb. 4: 1) PN 16/25 bis DN 150; 2) PN 16 DN 200 - 350; 3) Plombierbare Kappe gegen unbefugtes Betätigen als Montageset

Tabelle 8: Abmessungen / Gewichte

PN	DN	a	d_1	d_2	h_1	l_1	Flansch				[kg]	Kappenventil		
							C	D	k	n × d_3		d_3	d_4	h_3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
16	15	179	125	47	211	130	14	95	65	4 × 14	3,1	166	130	222
	20	182	125	47	214	150	16	105	75	4 × 14	4,1	166	130	225
	25	188	125	47	220	160	16	115	85	4 × 14	4,6	166	130	231
	32	203	125	47	238	180	18	140	100	4 × 19	8,1	166	130	246
	40	208	125	47	243	200	18	150	110	4 × 19	8,5	166	130	251
	50	240	160	51	266	230	20	165	125	4 × 19	11	210	170	298
	65	250	160	51	290	290	20	185	145	4 × 19	17	210	170	308
	80	290	200	60	324	310	22	200	160	8 × 19	21	270	220	391
	100	312	200	60	348	350	24	220	180	8 × 19	31	270	220	415
	125	400	250	80	460	400	26	250	210	8 × 19	51	390	340	480
	150	418	250	80	479	480	26	285	240	8 × 23	68,5	390	340	499

PN	DN	a	d_1	d_2	h_1	l_1	Flansch				[kg]	Kappenventil		
							C	D	k	n × d_3		d_3	d_4	h_3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
16	200	440	400	93	570	600	30	340	295	12 × 23	139	-	-	-
	250	476	400	93	606	730	32	405	355	12 × 28	239	-	-	-
	300	530	400	93	660	850	32	460	410	12 × 28	343	-	-	-
	350	530	400	93	660	980	36	520	470	16 × 28	390	-	-	-
25	15	179	125	47	211	130	14	95	65	4 × 14	3,1	166	130	222
	20	182	125	47	214	150	16	105	75	4 × 14	4,1	166	130	225
	25	188	125	47	220	160	16	115	85	4 × 14	4,6	166	130	231
	32	203	125	47	238	180	18	140	100	4 × 19	8,2	166	130	246
	40	208	125	47	243	200	18	150	110	4 × 19	8,5	166	130	251
	50	240	160	51	266	230	20	165	125	4 × 19	11	210	170	298
	65	250	160	51	290	290	20	185	145	8 × 19	17	210	170	308
	80	290	200	60	324	310	22	200	160	8 × 19	28,9	270	220	391
	100	312	200	60	348	350	24	235	190	8 × 23	40	270	220	415
	125	400	250	80	460	400	26	270	220	8 × 28	65	390	340	480
	150	418	250	80	479	480	26	300	250	8 × 28	89	390	340	499

Anschlussmaße nach Norm

Baulängen:	Durchgangsform: DIN EN 558/1, ISO 5752 Eckform: DIN EN 558/8, ISO 5752
Flansche	DIN EN 1092-2, Flanschtyp 21 bei EN-GJL-250 DIN EN 1092-2, Flanschtyp 21-2 bei EN-GJS-400-18-LT
Dichtleiste:	DIN EN 1092-2, Form B

Andere Flanschbearbeitung

- PN 16:
  ungebohrt, PN 10 gebohrt DN 200-300, PN 6 gebohrt (DIN EN 1092-2), mit beiderseits Feder Form C, Nut Form D, Vorsprung Form E, Rücksprung Form F (DIN EN 1092-1)
- PN 25:
  ungebohrt (DIN EN 1092-2), ANSI Class 150 gebohrt, mit beiderseits Feder Form C, Nut Form D, Vorsprung Form E, Rücksprung Form F (DIN EN 1092-1)
- Weitere Flanschausführungen auf Anfrage

Einbauhinweise

Absperrventile sollen in Richtung des aufgegossenen Durchflusspfeiles durchströmt werden. Wechselnde Strömungsrichtung ist beim Standardkegel zulässig, nicht jedoch beim Entlastungskegel.

Werden bei BOA-H ab DN 200 folgende Differenzdrücke überschritten, ist ein Entlastungskegel erforderlich.

Tabelle 9: Differenzdrücke [bar]

PN	DN	Δp
16	150	-
16	200	12
16	250	9
16	300/350	6
25	150	21[5)]

Der Entlastungskegel ist nur bei Druckaufbau über dem Kegel wirksam, deshalb ist die Durchströmung der Absperrventile umgekehrt (Durchflusspfeil ist gedreht eingeprägt).

Zur Vermeidung von Dampfschlägen ist ein hängender Einbau in Dampfleitungen nicht zulässig.

5 Kein Entlastungskegel vorhanden.

Beständigkeitsliste

Die Angaben in dieser Beständigkeitsliste basieren auf Erfahrungswerten, den Dechema-Listen und Angaben von Herstellern. Die korrosive Beanspruchung wird von den Betriebsbedingungen, Temperaturen und Konzentrationen stark beeinflusst. Der hydroabrasive Verschleiß in feststoffhaltigen Medien ist hier nicht berücksichtigt. Die Angaben in dieser Liste können daher nur zur Orientierung dienen. Garantieforderungen können hieraus nicht abgeleitet werden.

Tabelle 10: Zeichenerklärung

Zeichen	Erklärung
✓	Werkstoffe werden von diesem Medium normalerweise nicht angegriffen.
✖	Werkstoffe werden angegriffen. Armatur nicht einsetzbar.
○	Werkstoffe und/oder die Armatur sind nur unter bestimmten Betriebsbedingungen einsetzbar. Rückfrage mit Angaben über die Betriebsbedingungen wie Konzentration, Temperatur, pH-Wert und Zusammensetzung erforderlich.

Tabelle 11: Beständigkeitsliste Wasser[6)]

Medien	A[7)]	B[8)]
Brackwasser[9)]	✖	✖
Brauchwasser[9)]	✓	✓
Feuerlöschwasser	✓	✓
Chloriertes Wasser (≤ 0,6 mg/kg)	✓	✓
Deionat (demineralisiertes Wasser)[10)]	○	○
Destilliertes Wasser[10)]	○	○
Kesselspeisewasser	✓	✓
Warmwasser	✓	✓
Heißwasser	✓	✓
Kondensat	✓	✓
Ölfreies Kühlwasser	✓	✓
Ölhaltiges Kühlwasser	✓	✓
Ozoniertes Wasser (≤ 0,5 mg/kg)	✓	✓
Reinwasser	✓	✓
Meerwasser	✖	✖
Sinterwasser[9)]	○	○
Rohwasser[9)]	✓	✓
Teilentsalztes Wasser[10)]	○	○
Vollentsalztes Wasser (VE-Wasser)[10)]	○	○
Kommunales Abwasser[9)11)]	✓	✓
Industrielles Abwasser[9)12)]	✓	✓

Tabelle 12: Beständigkeitsliste Öle (Aromatengehalt 5 mg/kg)

Medien	A[7)]	B[8)]
Pflanzliche Öle	✓	✓
Mineralische Öle	✓	✓
Synthetische Öle	✓	✓
Rohöl	✓	✓
Erdöl	✓	✓
Leichtes Heizöl	✓	✓
Leinöl	✓	✓
Öl-Wasser-Emulsion[9)]	✓	✓
Kerosin	○[13)]	✓
Benzin	○[13)]	✓
Petroleum	○[13)]	✓

Tabelle 13: Beständigkeitsliste Kälteträger

Medien	A[7)]	B[8)]
Ammoniakwasser (≤ 30 %, ≤ 25 °C)	✓	✓
Glykol (Ethylenglykol)	✓	✓
Propylenglykol	✓	✓
Wasser-Glykol-Gemisch (20 % ≤ c ≤ 50 %, ≤ 90 °C)	✓	✓
Anorganische Kühlsole, pH 7,5	✓	✓

Tabelle 14: Beständigkeitsliste Wärmeträgeröle

Medien	A[7)]	B[8)]
Synthetische Wärmeträgeröle	✓	✓
Mineralische Wärmeträgeröle	✓	✓

Tabelle 15: Beständigkeitsliste Säuren

Medien	A[7)]	B[8)]
Salzsäure	✖	✖
Schwefelsäure (rein, technisch, konzentriert)	✖	✖
Schweflige Säure	✖	✖
Fettsäure	✖	✖
Salpetersäure	✖	✖

Tabelle 16: Beständigkeitsliste Reinigungsmittel

Medien	A[7)]	B[8)]
Waschlauge für Flaschenspüler (z. B. P3) ≤ 80 °C[9)]	○	○
Waschlauge für Metallreinigung ≤ 80 °C[9)]	○	○

Tabelle 17: Beständigkeitsliste Dampf

Medien	A[7)]	B[8)]
Sattdampf	○[13)]	✓

Tabelle 18: Beständigkeitsliste sonstiges

Medien	A[7)]	B[8)]
Natronlauge (≤ 50 %, ≤ 50 °C)	○	○
Erdgas	✓	✓
Ölhaltige Druckluft	✓	✓
Trockener Chlor (≤ 30 °C)	○	✓
Ammoniak	✓	✓
Butan (Flüssiggas)	✓	✓

6 Allgemeine Beurteilungskriterien bei unlegierten Werkstoffen für Wasser: pH-Wert > 7; Chloriden (Cl-) < 150 mg/kg; Chlor (Cl) < 0,6 mg/kg. Daneben ist von Bedeutung: Härte, Gehalt an Kohlendioxyd (CO_2), Sauerstoff (O_2) und gelöste Stoffe. Bei Nichteinhaltung der Grenzwerte ist Rückfrage erforderlich!

7 EN-GJL-250, Tmax. +300 °C

8 EN-GJS-400-18-LT, Tmax. +350 °C

9 Ohne Feststoffe

10 Nur mit Anlagentechnik und Wasserbeschaffenheit gemäß Richtlinie VdTÜV 1466 oder VDI 2035 verwendbar. Zusätzlich wird ein pH ≥ 9,5 und ein Sauerstoffgehalt von ≤ 0,02 mg/l empfohlen.

11 Biologisch gereinigt

12 Nicht korrosiv, nicht abrasiv

13 Aus Sicherheitsgründen (Duktilität) empfehlen wir die Verwendung von EN-GJS-400-18-LT.

Medien	A[7)]	B[8)]
Wässriges Glyzerin	✓	✓
Gasförmiges Kohlendioxid	✓	✓
Kohlendioxid (wässrige Lösung)	✖	✖

7150.1/23-DE

2022-10-20

7150.1/23-DE

KSB SE & Co. KGaA
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)
Tel. +49 6233 86-0
www.ksb.com