

KUGELVENTILE / KLAPPEN FÜR KÄLTETECHNIK

KV, AK

05.02.2026



Inhaltsverzeichnis

1	KV / AK.....	4
2	KV Werkstoffe	5
3	E Zubehör.....	6
4	P Zubehör	7
5	HN Zubehör.....	8
6	KV D AE/ KV D AE DV	10
7	KV D AE NIRO / KV D AE DV NIRO	12
8	KVE D AE DV	14
9	KVE D AE DV NIRO.....	16
10	KVP D AE DV / KVP D AE DV HN.....	18
11	KVP D AE DV NIRO / KVP D AE DV HN NIRO	20
12	KV D FL / KV D FL DV.....	22
13	KVE D FL DV.....	24
14	KVE D FL DV.....	26
15	KVE D FL DV NIRO	28
16	KVP D FL DV / KVP D FL DV HN	30
17	KVP D FL DV NIRO / KVP D FL DV HN NIRO	32
18	Druckentlastungsbohrung bei Kugelhähnen, Typ KV, KVE, KVP	34
19	AK Werkstoffe.....	35
20	AK FL	36
21	AK FL NIRO	37
22	AKE FL	38
23	AKE FL NIRO	39
24	AKP FL / AKP FL HN.....	40
25	AKP FL NIRO / AKP FL HN NIRO	42
26	Vorschweißflansche - DIN 2634/2635	44
27	Vorschweißflansche - DIN 2634/2636/2637	46
28	Rechtliche Hinweise.....	48

1 KV / AK

KV: Kugelhähne - mit und ohne Stellantrieb

KV	Anschluss	Form	Werkstoff	Ventiltyp
KV	Werkstoffe			
E	E Zubehör, elektrischer Stellantrieb			
P	P Zubehör, pneumatischer Stellantrieb			
HN	HN Zubehör, Handnotbetätigung			
KV PS40	Anschweißenden	Durchgang	St	KV D AE / DV
			NIRO	KV D AE / DV NIRO
			St	KVE D AE DV
			NIRO	KVE D AE DV NIRO
			St	KVP D AE DV / HN
			NIRO	KVP D AE DV / HN NIRO
	Flanschenden	Durchgang	St	KV D FL / DV
			NIRO	KV D FL / DV NIRO
			St	KVE D FL / DV
			NIRO	KVE D FL / DV NIRO
			St	KVP D FL / DV
			NIRO	KVP D FL / DV NIRO
Information		Druckentlastungsbohrung bei Kugelhähnen		

AK: Absperrklappen - mit und ohne Stellantrieb

AK	Anschluss	Form	Werkstoff	Ventiltyp
AK	Werkstoffe			
AK PS25	Flanschenden	Durchgang	St	AK FL
			NIRO	AK FL NIRO
			St	AKE FL
			NIRO	AKE FL NIRO
			St	AKP FL / HN
			NIRO	AKP FL / HN NIRO

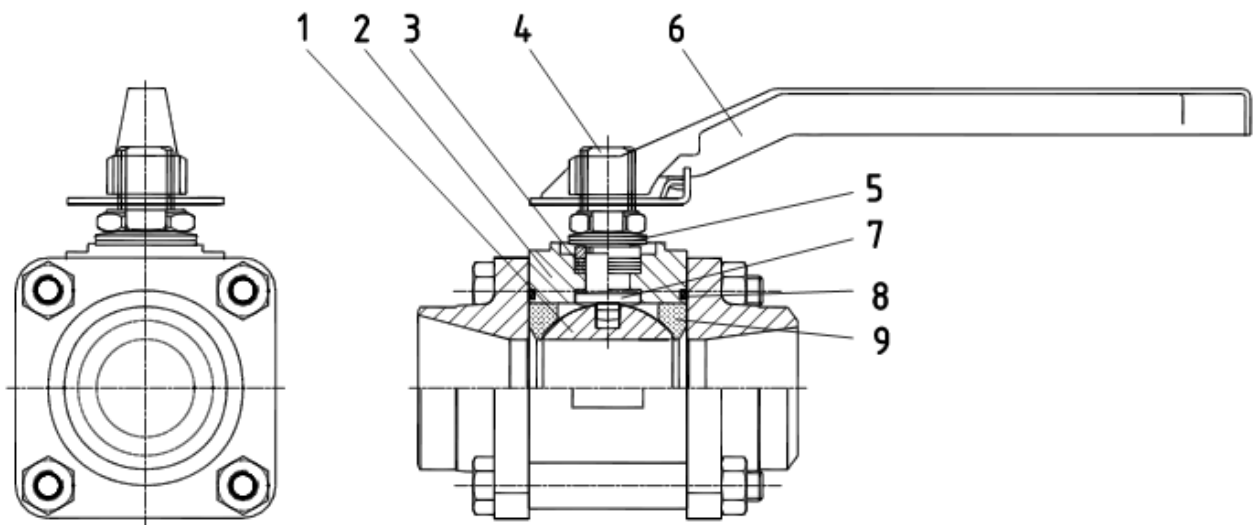
DV = optional Deckelverlängerung, St = Stahl, NIRO = nicht rostender Edelstahl

Information	DIN-FL Vorschweißflansche - DIN
	Vergleich europäische/amerikanische Werkstoffe
	Rechtliche Hinweise

2 KV Werkstoffe

Benennung und Materialien

KV HT - Kugelhahn



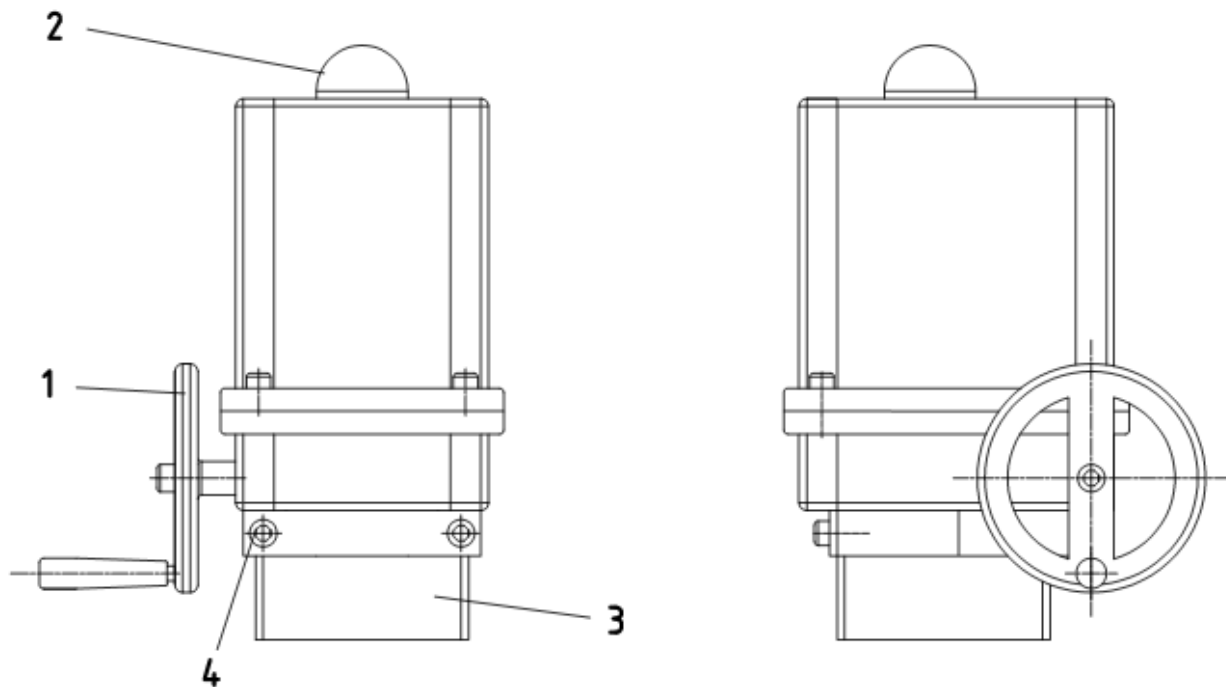
Einzelteil	Werkstoff Stahlventile	Werkstoff Edelstahlventile
1 Kugel	GX5CrNiMo19-11-2 1.4408	GX5CrNiMo19-11-2 1.4408
2 Gehäuse	P250GH 1.0460 GP240GH 1.0619	X2CrNiMo17-12-2 1.4404 GXCrNiMo19-11-2 1.4408
3 Stopfbuchse	PTFE glasfaserverstärkt	PTFE glasfaserverstärkt
4 Schaltwelle	X2CrNiMo17-12-2 1.4404 X2CrNiMoN22-5-3 1.4462	X2CrNiMo17-12-2 1.4404 X2CrNiMoN22-5-3 1.4462
5 Tellerfeder	X10CrNi18-8 1.4310	X10CrNi18-8 1.4310
6 Handhebel	Stahl	Stahl
7 Wellendichtung	PTFE glasfaserverstärkt /	PTFE glasfaserverstärkt
8 Gehäusedichtung	PTFE	PTFE
9 Dichtschale	PTFE	PTFE

Eigenschaften:

- Standard Kugelhähne haben einen eingezogenen Durchfluss.
- Die Kugel hat eine Druckentlastungsbohrung und schließt deshalb nur in Durchflussrichtung dicht.
- Bitte beachten Sie hierzu die Hinweise im Anhang „Druckentlastungsbohrung bei Kugelhähnen“.
- Die doppelte Wellendichtung (Einzelteil 3 und 7) ermöglicht den Austausch der Stopfbuchse unter Druck.

3 E Zubehör

E - elektrischer Stellantrieb PS



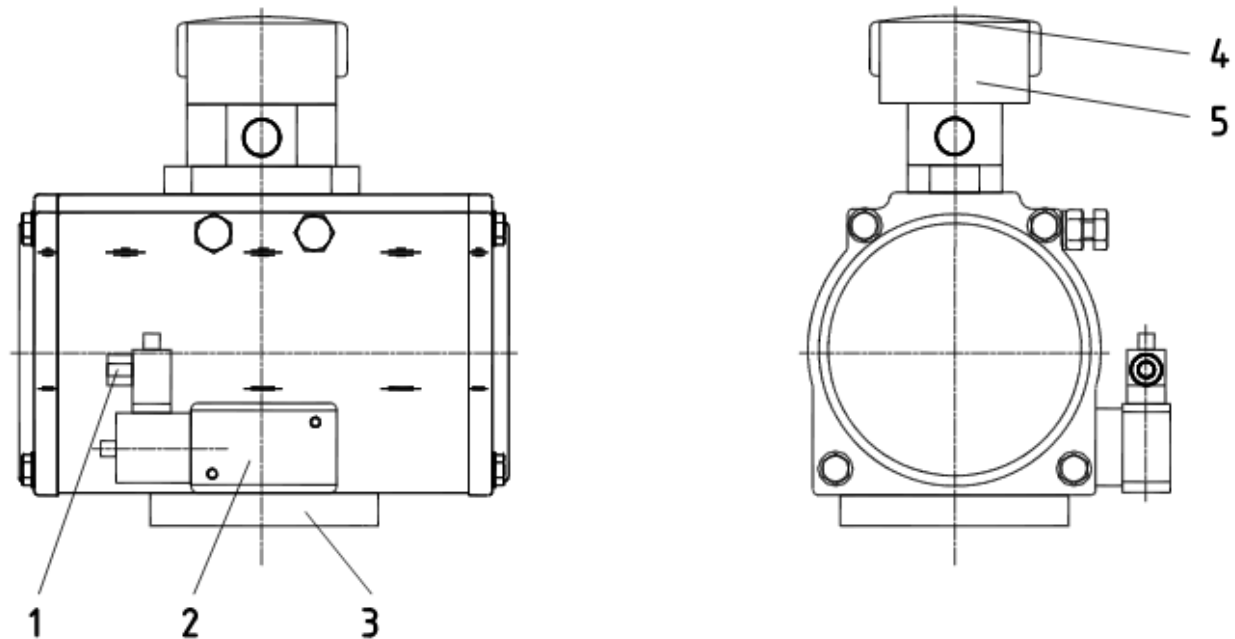
	Einzelteil	Werkstoff Stahlventile	Werkstoff Edelstahlventile
1	Handrad	Stahl Plastik	Stahl
2	Stellungsanzeiger	Plastik	Plastik
3	Anschlussflansch	Stahl	Stahl
4	Stromanschluss	Plastik	Plastik

Eigenschaften:

- Spannungsversorgung 230VAC 1-ph 50/60Hz
- Einschaltdauer: 50% ED bei 40°C
- Max. 1200 Schaltungen pro Stunde
- Schutzklasse: PSR-E50 IP65, PSQ IP67
- Umgebungstemperatur: -20°C...80°C
- 2 Drehmomentschalter und Temperaturüberwachung
- 2 Endschalter zur freien Verwendung
- inklusive Motorheizung 8W 230VAC

4 P Zubehör

P - pneumatischer Stellantrieb federschließend*



Einzelteil	Werkstoff Stahlventile	Werkstoff Edelstahlventile
1 Kabeleinführung	Plastik	Plastik
2 3/2 Wege Magnetventil	Plastik	Plastik
3 Anschlussflansch	Stahl	Stahl
4 Stellungsanzeiger	Plastik	Plastik
5 Endschalterbox	Plastik	Plastik

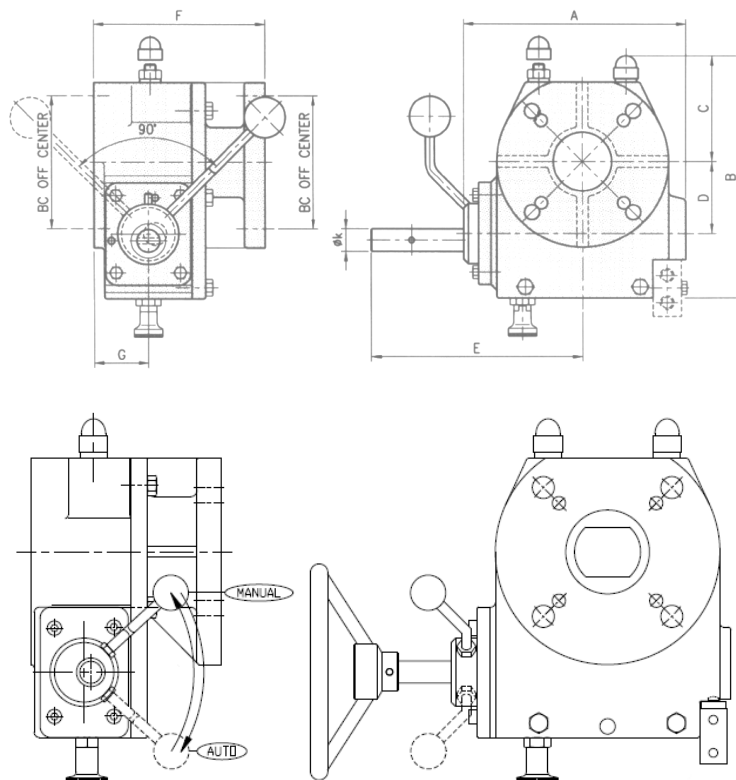
Eigenschaften:

- Steuermedium: Trockene, ölfreie Luft oder Stickstoff
- Steuerdruck: 6 bar, (max. 8 bar)
- Anschluss Lufteintritt: G1/4" Innengewinde
- Spulenspannung 24V DC oder 230V AC 1-ph 50/60Hz
- Einschaltdauer: 100% ED bei 40°C
- Schutzklasse: IP65
- Umgebungstemperatur: -30°C...90°C
- 2 Endschalter zur freien Verwendung

* doppelwirkender Antrieb auf Anfrage

5 HN Zubehör

HN - Handnotbetätigung für pneumatischen Stellantrieb



Typ	Verhältnis	Drehmoment				M.A ± 10%	Gewicht			
		Ausgang		Eingang						
		Nm	lbf. inch	Nm	lbf. inch		kg	Lb.		
ILG/D 200	28:1	250	(2210)	26	(235)	9.5	8.5	(18.7)		
ILG/D 600	32:1	750	(6640)	75	(665)	10.0	17.0	(37.4)		
ILG/D 900	40:1	1450	(1105)	130	(1150)	11.0	21.0	(46.2)		
ILG/D 1500	68:1	2485	(22000)	185	(1640)	13.5	34.0	(74.8)		
ILG/D 2400	68:1	3390	(30000)	225	(1990)	15.0	54.0	(118.8)		
ILG/D 5000	80:1	7450	(66000)	325	(2875)	23.0	80.0	(176.0)		
ILG/D 5000/ SP	160:1	7450	(66000)	135	(1195)	55.0	95.0	(209.0)		

Typ	A	B	C	D	E	F	G	Øk	ISO Kopfflansch Ventil BC acc. ISO 5211	ISO Kopfflansch Stellantrieb BC acc. ISO 5211	Bohrung Max.
ILG/D 200	146	145	57	50	139	125	40	16	F05-F07	F07	Ø30
ILG/D 600	194	215	93	63	185	145	43	20	F07-F10-F12	F10-F12	Ø34
ILG/D 900	210	235	100	82	205	150	45	20	F10-F12-F14	F10-F12	Ø45
ILG/D 1500	242	273	105	108	223	168	50	25	F12-F14-F16	F12-F14-F16	Ø50
ILG/D 2400	268	315	110	127	244	190	58	25	F14-F16-F25	F16-F25	Ø60

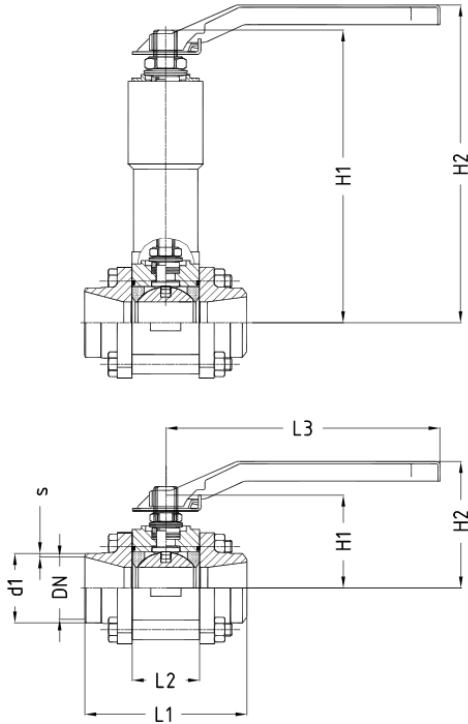
Typ	A	B	C	D	E	F	G	Øk	ISO Kopfflansch Ventil BC acc. ISO 5211	ISO Kopfflansch Stellantrieb BC acc. ISO 5211	Bohrung Max.
ILG/D 5000	295	368	132	154	275	205	68	30	F16-F25	F16-F25	Ø65

6 KV D AE/ KV D AE DV

D: Durchgang, **AE:** Anschweißenden, **DV:** Deckelverlängerung

Kugelhahn - mit Handhebel für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühltürnen

HINWEIS! Standard Kugelhähne haben einen eingezogenen Durchfluss. Die Kugel hat eine Druckentlastungsbohrung und schließt deshalb nur in Durchflussrichtung dicht.



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	+200	TS [°C]
DN 15...32 1/2" ... 1 1/4"	PN40	40	40	40	24	13	PS [bar]
DN 40...50 1 1/2" ... 2"	PN40	40	40	40	16	9	PS [bar]
DN 65...100 2 1/2" ... 4"	PN40	37,5	40	40	11	7	PS [bar]
DN 125...150 5" ... 6"	PN40	30	40	40	8	5	PS [bar]

Nominal si- Anschweißenden gemäß:
ze:

ISO Reihe 1				ANSI Sched 40								
DN	INCH	d1	s	d1	s	L1	L2	L3	H1	H2	H1*)	H2*)
15	1/2"	21,3	2,0	21,3	2,8	65,0	20,4	140	40	55	140	155
20	3/4"	26,9	2,3	26,9	2,9	72,5	24,5	140	42	57	142	157

Nominal si- Anschweißenden gemäß: ze:												
25	1"	33,7	2,6	33,7	3,4	85,4	31,4	180	53	74	153	174
32	1 1/4"	42,4	2,6	42,4	3,6	99,3	41,3	180	58	77	158	177
40	1 1/2"	48,3	2,6	48,3	3,7	110,4	48,4	200	71	89	171	189
50	2"	60,3	2,9	60,3	3,9	126,3	56,3	200	76	94	176	194
65	2 1/2"	76,1	2,9	76,1	5,2	142,6	71,4	250	86	110	186	210
80	3"	88,9	3,2	88,9	5,5	169,5	88,9	480	153	161	253	261
100	4"	114,3	3,6	114,3	6,0	214,0	108,5	480	168	176	268	276
125	5"	139,7	4,0	139,7	6,6	277,0	134,6	480	182	190	282	290
150	6"	168,3	4,5	168,3	7,1	307,0	134,6	480	182	190	282	290

Tab. 1: Abmessungen

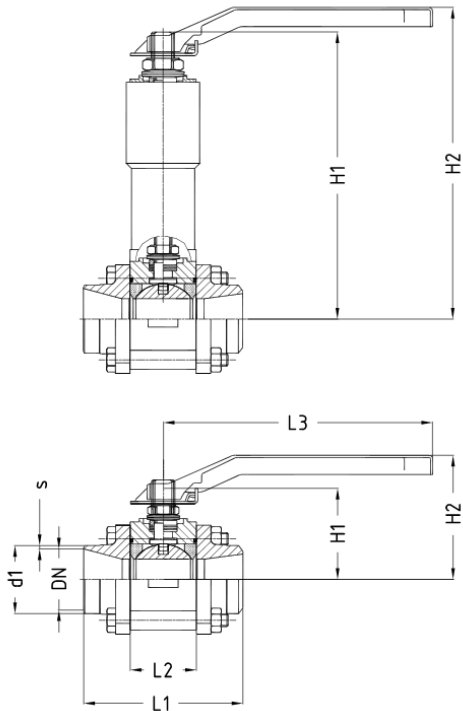
*) für Ventil mit Deckelverlängerung

7 KV D AE NIRO / KV D AE DV NIRO

D: Durchgang, **AE:** Anschweißenden, **DV:** Deckelverlängerung

KV Edelstahl Kugelhahn - mit Handhebel für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen

HINWEIS! Standard Kugelhähne haben einen eingezogenen Durchfluss. Die Kugel hat eine Druckentlastungsbohrung und schließt deshalb nur in Durchflussrichtung dicht.



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	+200	TS [°C]
DN 15...32 1/2"...1 1/4"	PN40	40	40	40	24	13	PS [bar]
DN 40...50 1 1/2"...2"	PN40	40	40	40	16	9	PS [bar]
DN 65...100 1 1/2"...4"	PN40	37,5	40	40	11	7	PS [bar]
DN 125...150 5"...6"	PN40	30	40	40	8	5	PS [bar]

Nominal si- Anschweißenden gemäß:
ze:

		ISO Reihe 1		ANSI Sched 40								
DN	INCH	d1	s	d1	s	L1	L2	L3	H1	H2	H1*)	H2*)
15	1/2"	21,3	2,0	21,3	2,8	65,0	20,4	140	40	55	140	155
20	3/4"	26,9	2,3	26,9	2,9	72,5	24,5	140	42	57	142	157
25	1"	33,7	2,6	33,7	3,4	85,4	31,4	180	53	74	153	174

Nominal si- Anschweißenden gemäß: ze:												
32	1 1/4"	42,4	2,6	42,4	3,6	99,3	41,3	180	58	77	158	177
40	1 1/2"	48,3	2,6	48,3	3,7	110,4	48,4	200	71	89	171	189
50	2"	60,3	2,9	60,3	3,9	126,3	56,3	200	76	94	176	194
65	2 1/2"	76,1	2,9	76,1	5,2	142,6	71,4	250	86	110	186	210
80	3"	88,9	3,2	88,9	5,5	169,5	88,9	480	153	161	253	261
100	4"	114,3	3,6	114,3	6,0	214,0	108,5	480	168	176	268	276
125	5"	139,7	4,0	139,7	6,6	277,0	134,6	480	182	190	282	290
150	6"	168,3	4,5	168,3	7,1	307,0	134,6	480	182	190	282	290

Tab. 2: Abmessungen

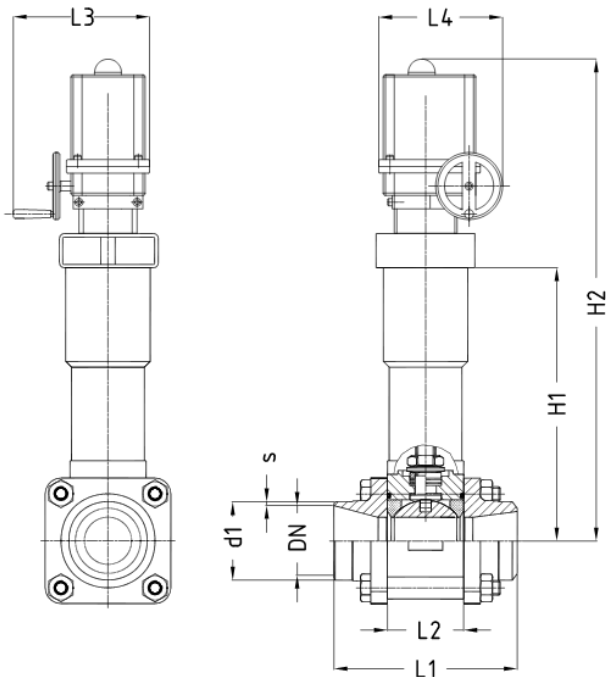
*) für Ventil mit Deckelverlängerung

8 KVE D AE DV

D: Durchgang, **AE:** Anschweißenden, **DV:** Deckelverlängerung

KVE Stahl Kugelhahn - mit elektrischem Stellantrieb für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen

HINWEIS! Standard Kugelhähne haben einen eingezogenen Durchfluss. Die Kugel hat eine Druckentlastungsbohrung und schließt deshalb nur in Durchflussrichtung dicht.



Zulässige Umgebungstemperatur für Antrieb -25°C...+70°C

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	+200	TS [°C]
DN 15...32 1/2"...1 1/4"	PN40	40	40	40	24	13	PS [bar]
DN 40...50 1 1/2"...2"	PN40	40	40	40	16	9	PS [bar]
DN 65...100 1 1/2"...4"	PN40	37,5	40	40	11	7	PS [bar]
DN 125...150 5"...6"	PN40	30	40	40	8	5	PS [bar]

Nominale si- ze:		Anschweißenden gemäß:											
		Antrieb	Schließdruck	ISO Reihe 1 ISO series 1		ANSI Sched 40							
DN	INCH	Typ	delta p	d1	s	d1	s	L1	L2	L3	L4	H1	H2
15	1/2"	PSR-E50	40	21,3	2,0	21,3	2,8	65,0	20,4	146	180	140	364
20	3/4"	PSR-E50	40	26,9	2,3	26,9	2,9	72,5	24,5	146	180	142	366

Nominale si- ze:				Anschweißenden gemäß:									
25	1"	PSR-E50	40	33,7	2,6	33,7	3,4	85,4	31,4	146	180	153	372
32	1 1/4"	PSR-E50	40	42,4	2,6	42,4	3,6	99,3	41,3	146	180	158	370
40	1 1/2"	PSR-E50	25	48,3	2,6	48,3	3,7	110,4	48,4	146	180	171	376
50	2"	PSR-E50	16	60,3	2,9	60,3	3,9	126,3	56,3	146	180	176	380
65	2 1/2"	PSQ 102	25	76,1	2,9	76,1	5,2	142,6	71,4	263	196	186	483
80	3"	PSQ 102	16	88,9	3,2	88,9	5,5	169,5	88,9	263	196	253	542
100	4"	PSQ 202	16	114,3	3,6	114,3	6,0	214,0	108,5	305	227	268	649
125	5"	PSQ 502	16	139,7	4,0	139,7	6,6	277,0	134,6	416	278	282	724
150	6"	PSQ 502	16	168,3	4,5	168,3	7,1	307,0	134,6	416	278	282	724

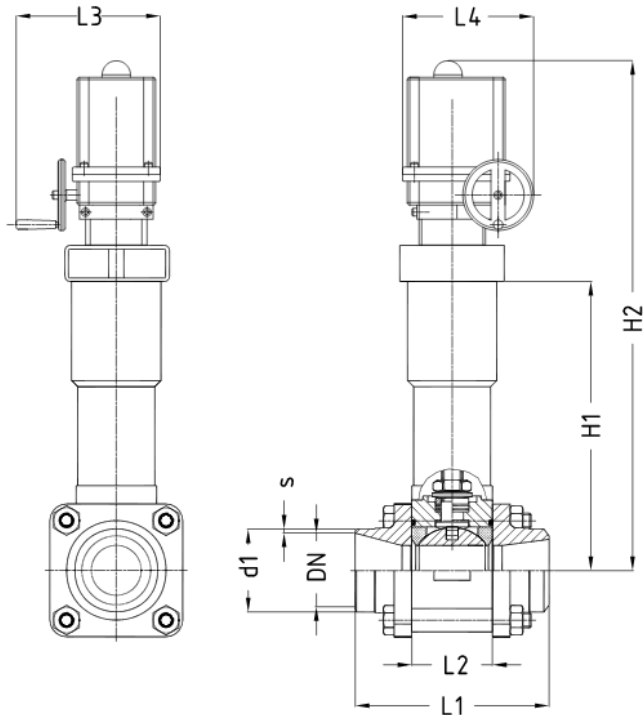
Tab. 3: Abmessungen

9 KVE D AE DV NIRO

D: Durchgang, **AE:** Anschweißenden, **DV:** Deckelverlängerung

KVE Edelstahl Kugelhahn - mit elektrischem Stellantrieb für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen

HINWEIS! Standard Kugelhähne haben einen eingezogenen Durchfluss. Die Kugel hat eine Druckentlastungsbohrung und schließt deshalb nur in Durchflussrichtung dicht.



Zulässige Umgebungstemperatur für Antrieb -25°C - +70°C

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	+200	TS [°C]
DN 15...32 1/2"...1 1/4"	PN40	40	40	40	24	13	PS [bar]
DN 40...50 1 1/2"...2"	PN40	40	40	40	16	9	PS [bar]
DN 65...100 1 1/2"...4"	PN40	37,5	40	40	11	7	PS [bar]
DN 125...150 5"...6"	PN40	30	40	40	8	5	PS [bar]

Nominale si- ze:		Anschweißenden gemäß:											
		Antrieb	Schließdruck	ISO Reihe 1		ANSI Sched 40							
DN	INCH	Typ	delta p	d1	s	d1	s	L1	L2	L3	L4	H1	H2
15	1/2"	PSR-E50	40	21,3	2,0	21,3	2,8	65,0	20,4	146	180	140	364
20	3/4"	PSR-E50	40	26,9	2,3	26,9	2,9	72,5	24,5	146	180	142	366

Nominale si- ze:				Anschweißenden gemäß:									
25	1"	PSR-E50	40	33,7	2,6	33,7	3,4	85,4	31,4	146	180	153	372
32	1 1/4"	PSR-E50	40	42,4	2,6	42,4	3,6	99,3	41,3	146	180	158	370
40	1 1/2"	PSR-E50	25	48,3	2,6	48,3	3,7	110,4	48,4	146	180	171	376
50	2"	PSR-E50	16	60,3	2,9	60,3	3,9	126,3	56,3	146	180	176	380
65	2 1/2"	PSQ 102	25	76,1	2,9	76,1	5,2	142,6	71,4	263	196	186	483
80	3"	PSQ 102	16	88,9	3,2	88,9	5,5	169,5	88,9	263	196	253	542
100	4"	PSQ 202	16	114,3	3,6	114,3	6,0	214,0	108,5	305	227	268	649
125	5"	PSQ 502	16	139,7	4,0	139,7	6,6	277,0	134,6	416	278	282	724
150	6"	PSQ 502	16	168,3	4,5	168,3	7,1	307,0	134,6	416	278	282	724

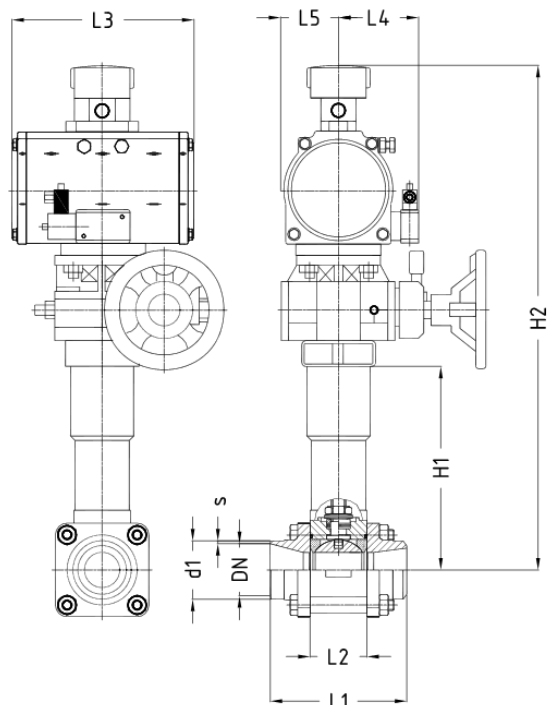
Tab. 4: Abmessungen

10 KVP D AE DV / KVP D AE DV HN

D: Durchgang, **AE:** Anschweißenden, **DV:** Deckelverlängerung, **HN:** Handnotbetätigung

KVP Stahl Kugelhahn - mit pneumatischem Stellantrieb federschließend für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen

Zulässige Umgebungstemperatur für Antrieb - 30°C - +90°C.



Darstellung zeigt Ausführung mit optional erhältlicher Handnotbetätigung.

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	+200	TS [°C]
DN 15...32 1/2" ... 1 1/4"	PN40	40	40	40	24	13	PS [bar]
DN 40...50 1 1/2" ... 2"	PN40	40	40	40	16	9	PS [bar]
DN 65...100 1 1/2" ... 4"	PN40	37,5	40	40	11	7	PS [bar]
DN 125...150 5" ... 6"	PN40	30	40	40	8	5	PS [bar]

Nominale si- ze:		Anschweißenden ge- mäß:													
		Antrieb	Schließdruck	ISO Reihe 1		ANSI Sched 40									
DN	INCH	Typ	delta p	d1	s	d1	s	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2*	H2
15	1/2"	002-SR5.5	25	21,3	2,0	21,3	2,8	65,0	20,4	156	73	36	140	372	497

Nominale si- ze:		Anschweißenden ge- mäß:													
20	3/4"	002-SR5.5	25	26,9	2,3	26,9	2,9	72,5	24,5	156	73	36	142	374	499
25	1"	004-SR5.5	25	33,7	2,6	33,7	3,4	85,4	31,4	172	75	39	153	390	515
32	1 1/4"	009-SR5.5	25	42,4	2,6	42,4	3,6	99,3	41,3	195	89	53	158	417	542
40	1 1/2"	009-SR5.5	25	48,3	2,6	48,3	3,7	110,0	48,4	195	89	53	171	423	548
50	2"	014-SR5.5	25	60,3	2,9	60,3	3,9	126,0	56,3	206	94	58	176	443	568
65	2 1/2"	025-SR5.5	16	76,1	2,9	76,1	5,2	143,0	71,4	242	106	70	186	493	618
80	3"	037-SR5.5	16	88,9	3,2	88,9	5,5	170,0	88,9	285	118	82	253	522	667
100	4"	045-SR5.5	16	114,3	3,6	114,3	6,0	214,0	108,5	334	124	88	268	573	718
125	5"	070-SR5.5	25	139,7	4,0	139,7	6,6	277,0	134,6	394	139	103	282	617	762
150	6"	070-SR5.5	16	168,3	4,5	168,3	7,1	307,0	134,6	394	139	103	282	617	762

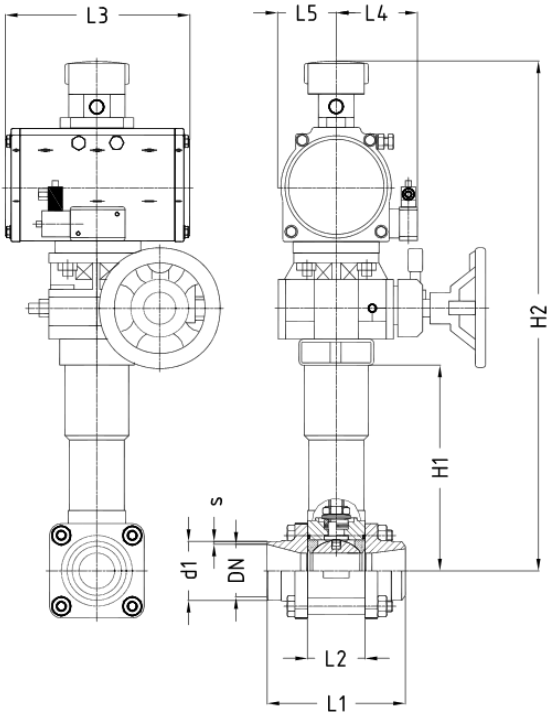
Tab. 5: Abmessungen
H2* ohne Handnotbetätigung

11 KVP D AE DV NIRO / KVP D AE DV HN NIRO

D: Durchgang, **AE:** Anschweißenden, **DV:** Deckverlängerung, **HN:** Handnotbetätigung

KVP Edelstahl Kugelhahn - mit pneumatischem Stellantrieb federsschließend für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühltölen

HINWEIS! Standard Kugelhähne haben einen eingezogenen Durchfluss. Die Kugel hat eine Druckentlastungsbohrung und schließt deshalb nur in Durchflussrichtung dicht.



Darstellung zeigt Ausführung mit optional erhältlicher Handnotbetätigung.

Zulässige Umgebungstemperatur für Antrieb -30°C - +90°C.

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	+200	TS [°C]
DN 15...32 1/2" ...1 1/4"	PN40	40	40	40	24	13	PS [bar]
DN 40...50 1 1/2" ...2"	PN40	40	40	40	16	9	PS [bar]
DN 65...100 1 1/2" ...4"	PN40	37,5	40	40	11	7	PS [bar]
DN 125...150 5" ...6"	PN40	40	40	40	8	5	PS [bar]

Nominale si-ze:			Anschweißenden ge-mäß:												
		Antrieb	Schließdruck	ISO Reihe 1		ANSI Sched 40									
DN	INCH	Typ	delta p	d1	s	d1	s	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2*	H2

Nominale si- ze:			Anschweißenden ge- mäß:												
15	1/2"	002-SR5.5	25	21,3	2,0	21,3	2,8	65,0	20,4	156	73	36	140	372	497
20	3/4"	002-SR5.5	25	26,9	2,3	26,9	2,9	72,5	24,5	156	73	36	142	374	499
25	1"	004-SR5.5	25	33,7	2,6	33,7	3,4	85,4	31,4	172	75	39	153	390	515
32	1 1/4"	009-SR5.5	25	42,4	2,6	42,4	3,6	99,3	41,3	195	89	53	158	417	542
40	1 1/2"	009-SR5.5	25	48,3	2,6	48,3	3,7	110,0	48,4	195	89	53	171	423	548
50	2"	014-SR5.5	25	60,3	2,9	60,3	3,9	126,0	56,3	206	94	58	176	443	568
65	2 1/2"	025-SR5.5	16	76,1	2,9	76,1	5,2	143,0	71,4	242	106	70	186	493	618
80	3"	037-SR5.5	16	88,9	3,2	88,9	5,5	170,0	88,9	285	118	82	253	522	667
100	4"	045-SR5.5	16	114,3	3,6	114,3	6,0	214,0	108,5	334	124	88	268	573	718
125	5"	070-SR5.5	25	139,7	4,0	139,7	6,6	277,0	134,6	394	139	103	282	617	762
150	6"	070-SR5.5	16	168,3	4,5	168,3	7,1	307,0	134,6	394	139	103	282	617	762

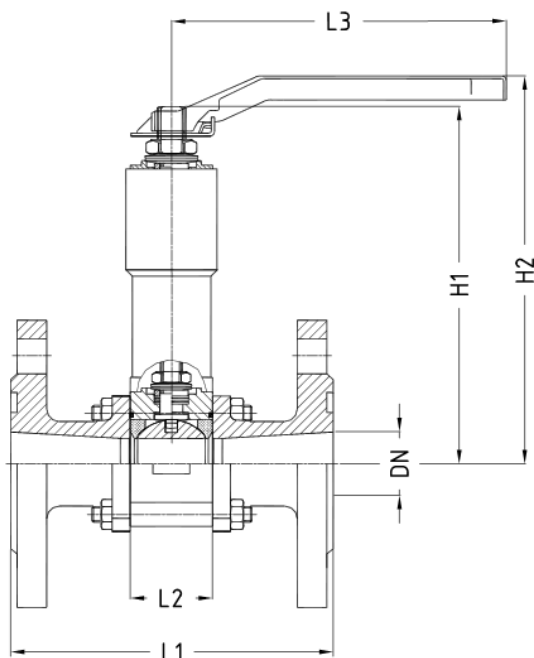
Tab. 6: Abmessungen (H2*: ohne Handnotbetätigung)

12 KV D FL / KV D FL DV

D: Durchgang, **FL:** Flanschenden, **DV:** Deckelverlängerung

KV Stahl Kugelhahn - mit Handhebel für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen

HINWEIS! Standard Kugelhähne haben einen eingezogenen Durchfluss. Die Kugel hat eine Druckentlastungsbohrung und schließt deshalb nur in Durchflussrichtung dicht.



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	+200	TS [°C]
DN 15...32 1/2" ... 1 1/4"	PN40	30	40	40	24	13	PS [bar]
DN 40...50 1 1/2" ... 2"	PN40	30	40	40	16	9	PS [bar]
DN 65...100 2 1/2" ... 4"	PN40	30	40	40	11	7	PS [bar]
DN 125...150 5" ... 6"	PN40	30	40	40	8	5	PS [bar]

Nominal size:		Flanschenden gemäß:							
		PN40 DIN		ANSI 300lbs					
DN	INCH	L1	L1	L2	L3	H1	H2	H1*)	H2*)
15	1/2"	130	149	20,4	140	40	55	140	155
20	3/4"	150	174	24,5	140	42	57	142	157
25	1"	160	192	31,4	180	53	74	153	174
32	1 1/4"	180	210	41,3	180	58	77	158	177

Nominal size:		Flanschenden gemäß:							
40	1 1/2"	200	234	48,4	200	71	89	171	189
50	2"	230	261	56,3	200	76	94	176	194
65	2 1/2"	290	326	71,4	250	86	110	186	210
80	3"	310	334	88,9	480	153	161	253	261
100	4"	350	372	108,5	480	168	176	268	276
125	5"	400	442	134,6	480	182	190	282	290
150	6"	480	508	134,6	480	182	190	282	290

Tab. 7: Abmessungen

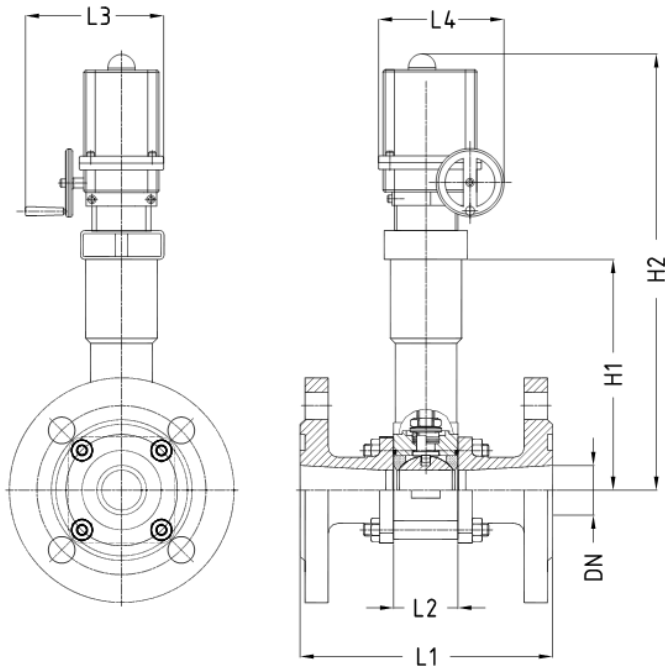
*) für Ventil mit Deckelverlängerung

13 KVE D FL DV

D: Durchgang, **FL:** Flanschenden, **DV:** Deckelverlängerung

KVE Stahl Kugelhahn - mit elektrischem Stellantrieb für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen

HINWEIS! Standard Kugelhähne haben einen eingezogenen Durchfluss. Die Kugel hat eine Druckentlastungsbohrung und schließt deshalb nur in Durchflussrichtung dicht.



Zulässige Umgebungstemperatur für Antrieb -25°C - +70°C

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	+200	TS [°C]
DN 15...32 1/2"...1 1/4"	PN40	30	40	40	24	13	PS [bar]
DN 40...50 1 1/2"...2"	PN40	30	40	40	16	9	PS [bar]
DN 65...100 1 1/2"...4"	PN40	30	40	40	11	7	PS [bar]
DN 125...150 5"...6"	PN40	30	40	40	8	5	PS [bar]

Nominale size		Flanschenden gemäß:								
		Antrieb	Schließdruck	PN40 DIN	ANSI 300 RF					
DN	INCH	Typ	delta p	L1	L1	L2	L3	L4	H1	H2
15	1/2"	PSR-E50	40	130	149	20,4	146	180	140	364
20	3/4"	PSR-E50	40	150	174	24,5	146	180	142	366

Nominale size				Flanschenden gemäß:						
25	1"	PSR-E50	40	160	192	31,4	146	180	153	372
32	1 1/4"	PSR-E50	40	180	210	41,3	146	180	158	370
40	1 1/2"	PSR-E50	25	200	234	48,4	146	180	171	376
50	2"	PSR-E50	16	230	261	56,3	146	180	176	380
65	2 1/2"	PSQ 102	25	290	326	71,4	263	196	186	483
80	3"	PSQ 102	16	310	334	88,9	263	196	253	542
100	4"	PSQ 202	16	350	372	108,5	305	227	268	649
125	5"	PSQ 502	16	400	442	134,6	416	278	282	724
150	6"	PSQ 502	16	480	508	134,6	416	278	282	724

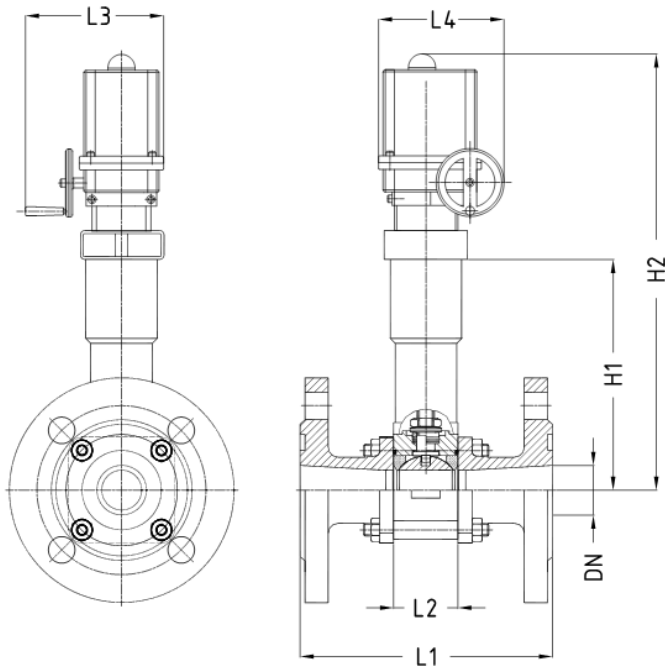
Tab. 8: Abmessungen

14 KVE D FL DV

D: Durchgang, **FL:** Flanschenden, **DV:** Deckelverlängerung

KVE Stahl Kugelhahn - mit elektrischem Stellantrieb für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen

HINWEIS! Standard Kugelhähne haben einen eingezogenen Durchfluss. Die Kugel hat eine Druckentlastungsbohrung und schließt deshalb nur in Durchflussrichtung dicht.



Zulässige Umgebungstemperatur für Antrieb -25°C - +70°C

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	+200	TS [°C]
DN 15...32 1/2"...1 1/4"	PN40	30	40	40	24	13	PS [bar]
DN 40...50 1 1/2"...2"	PN40	30	40	40	16	9	PS [bar]
DN 65...100 1 1/2"...4"	PN40	30	40	40	11	7	PS [bar]
DN 125...150 5"...6"	PN40	30	40	40	8	5	PS [bar]

Nominale size		Flanschenden gemäß:								
		Antrieb	Schließdruck	PN40 DIN	ANSI 300 RF					
DN	INCH	Typ	delta p	L1	L1	L2	L3	L4	H1	H2
15	1/2"	PSR-E50	40	130	149	20,4	146	180	140	364
20	3/4"	PSR-E50	40	150	174	24,5	146	180	142	366

Nominale size				Flanschenden gemäß:						
25	1"	PSR-E50	40	160	192	31,4	146	180	153	372
32	1 1/4"	PSR-E50	40	180	210	41,3	146	180	158	370
40	1 1/2"	PSR-E50	25	200	234	48,4	146	180	171	376
50	2"	PSR-E50	16	230	261	56,3	146	180	176	380
65	2 1/2"	PSQ 102	25	290	326	71,4	263	196	186	483
80	3"	PSQ 102	16	310	334	88,9	263	196	253	542
100	4"	PSQ 202	16	350	372	108,5	305	227	268	649
125	5"	PSQ 502	16	400	442	134,6	416	278	282	724
150	6"	PSQ 502	16	480	508	134,6	416	278	282	724

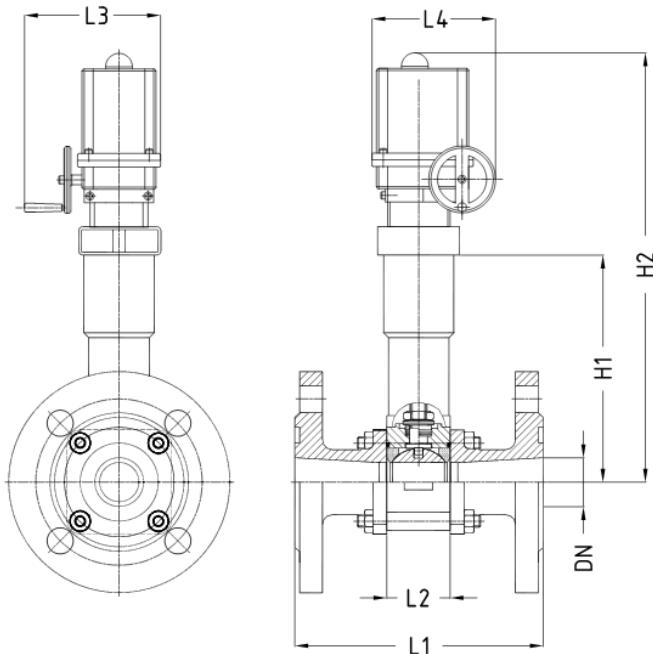
Tab. 9: Abmessungen

15 KVE D FL DV NIRO

D: Durchgang, **FL:** Flanschenden, **DV:** Deckelverlängerung

KVE Edelstahl Kugelhahn - mit elektrischem Stellantrieb für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen

HINWEIS! Standard Kugelhähne haben einen eingezogenen Durchfluss. Die Kugel hat eine Druckentlastungsbohrung und schließt deshalb nur in Durchflussrichtung dicht.



Zulässige Umgebungstemperatur für Antrieb -25°C...+70°C

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	+200	TS [°C]
DN 15...32 1/2" ... 1 1/4"	PN40	30	40	40	24	13	PS [bar]
DN 40...50 1 1/2" ... 2"	PN40	30	40	40	16	9	PS [bar]
DN 65...100 1 1/2" ... 4"	PN40	30	40	40	11	7	PS [bar]
DN 125...150 5" ... 6"	PN40	30	40	40	8	5	PS [bar]

Nominale size		Flanschenden gemäß:								
		Antrieb	Schließdruck	PN40 DIN	ANSI 300 RF					
DN	INCH	Typ	delta p	L1	L1	L2	L3	L4	H1	H2
15	1/2"	PSR-E50	40	130	149	20,4	146	180	140	364
20	3/4"	PSR-E50	40	150	174	24,5	146	180	142	366

Nominale size				Flanschenden gemäß:						
25	1"	PSR-E50	40	160	192	31,4	146	180	153	372
32	1 1/4"	PSR-E50	40	180	210	41,3	146	180	158	370
40	1 1/2"	PSR-E50	25	200	234	48,4	146	180	171	376
50	2"	PSR-E50	16	230	261	56,3	146	180	176	380
65	2 1/2"	PSQ 102	25	290	326	71,4	263	196	186	483
80	3"	PSQ 102	16	310	334	88,9	263	196	253	542
100	4"	PSQ 202	16	350	372	108,5	305	227	268	649
125	5"	PSQ 502	16	400	442	134,6	416	278	282	724
150	6"	PSQ 502	16	480	508	134,6	416	278	282	724

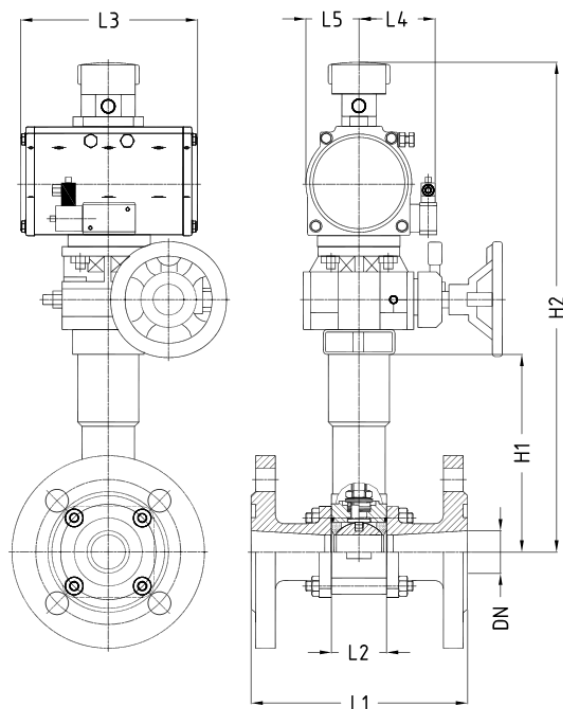
Tab. 10: Abmessungen

16 KVP D FL DV / KVP D FL DV HN

D: Durchgang, **FL:** Flanschenden, **DV:** Deckelverlängerung, **HN:** Handnotbetätigung

KVP Stahl Kugelhahn - mit pneumatischem Stellantrieb federschließend für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen

HINWEIS! Standard Kugelhähne haben einen eingezogenen Durchfluss. Die Kugel hat eine Druckentlastungsbohrung und schließt deshalb nur in Durchflussrichtung dicht. Zulässige Umgebungstemperatur für Antrieb -30°C - +90°C.



Darstellung zeigt Ausführung mit optional erhältlicher Handnotbetätigung.

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	+200	TS [°C]
DN 15...32 1/2" ... 1 1/4"	PN40	30	40	40	24	13	PS [bar]
DN 40...50 1 1/2" ... 2"	PN40	30	40	40	16	9	PS [bar]
DN 65...100 1 1/2" ... 4"	PN40	30	40	40	11	7	PS [bar]
DN 125...150 5" ... 6"	PN40	30	40	40	8	5	PS [bar]

Nominale size		Flanschenden gemäß:										
		Antrieb	Schließdruck	PN40 DIN	ANSI 300 RF							
DN	INCH	Typ	delta p	L1	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2*	H2
15	1/2"	002-SR5.5	25	130	149	20,4	156	73	36	140	372	497

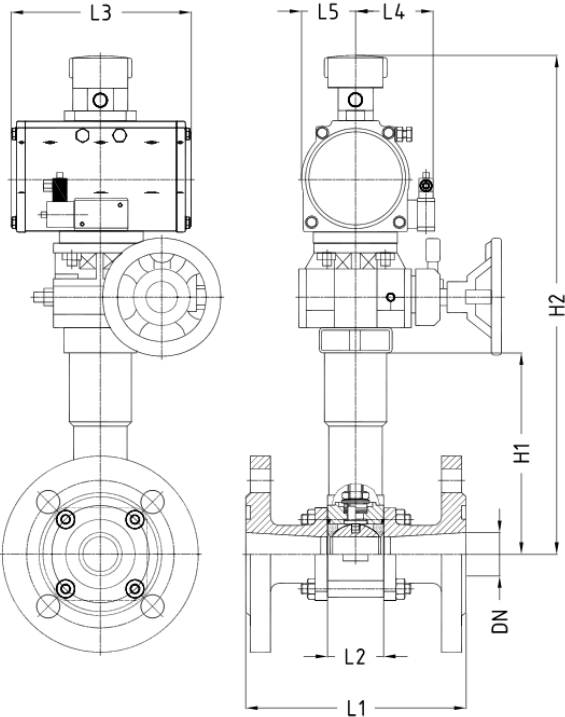
Nominale size			Flanschenden gemäß:									
20	3/4"	002-SR5.5	25	150	174	24,5	156	73	36	142	374	499
25	1"	004-SR5.5	25	160	192	31,4	172	75	39	153	390	515
32	1 1/4"	009-SR5.5	25	180	210	41,3	195	89	53	158	417	542
40	1 1/2"	009-SR5.5	25	200	234	48,4	195	89	53	171	423	548
50	2"	014-SR5.5	25	230	261	56,3	206	94	58	176	443	568
65	2 1/2"	025-SR5.5	16	290	326	71,4	242	106	70	186	493	618
80	3"	037-SR5.5	16	310	334	88,9	285	118	82	253	522	667
100	4"	045-SR5.5	16	350	372	108,5	334	124	88	268	573	718
125	5"	070-SR5.5	25	400	442	134,6	394	139	103	282	617	762
150	6"	070-SR5.5	16	480	508	134,6	394	139	103	282	617	762

Tab. 11: Abmessungen

H2* ohne Handnotbetätigung

17 KVP D FL DV NIRO / KVP D FL DV HN NIRO

D: Durchgang, **FL:** Flanschenden, **DV:** Deckelverlängerung, **HN:** Handnotbetätigung
 KVP Edelstahl Kugelhahn - mit pneumatischem Stellantrieb federschließend für natürliche Kältemittel (NH3, CO2) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühltölen
HINWEIS! Standard Kugelhähne haben einen eingezogenen Durchfluss. Die Kugel hat eine Druckentlastungsbohrung und schließt deshalb nur in Durchflussrichtung dicht. Zulässige Umgebungstemperatur für Antrieb -30°C - +90°C.



Darstellung zeigt Ausführung mit optional erhältlicher Handnotbetätigung.
 Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:
 Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar
TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C
PN: nominelle Druckstufe

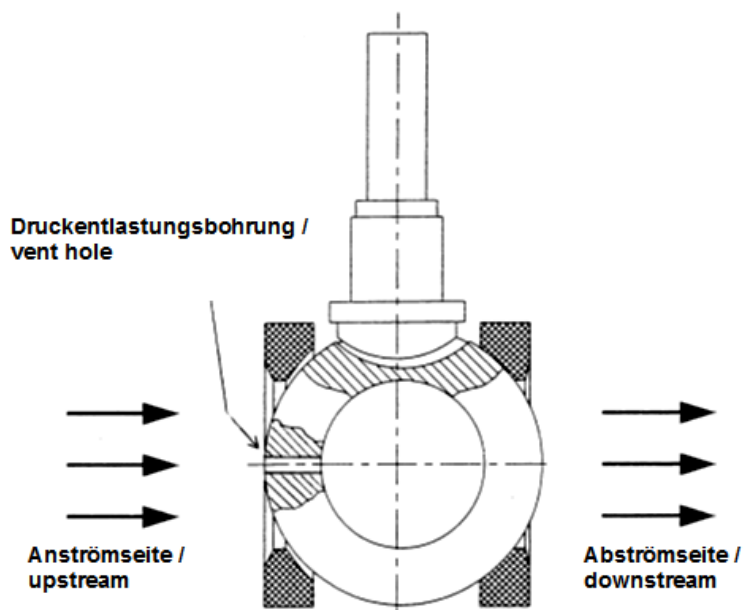
DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	+200	TS [°C]
DN 15...32 1/2" ...1 1/4"	PN40	30	40	40	24	13	PS [bar]
DN 40...50 1 1/2" ...2"	PN40	30	40	40	16	9	PS [bar]
DN 65...100 1 1/2" ...4"	PN40	30	40	40	11	7	PS [bar]
DN 125...150 5" ...6"	PN40	30	40	40	8	5	PS [bar]

Nominale size				Flanschenden gemäß:							
		Antrieb	Schließdruck	PN40 DIN	ANSI 300 RF						
DN	INCH	Typ	delta p	L1	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2* H2

Nominale size			Flanschenden gemäß:									
15	1/2"	002-SR5.5	25	130	149	20,4	156	73	36	140	372	497
20	3/4"	002-SR5.5	25	150	174	24,5	156	73	36	142	374	499
25	1"	004-SR5.5	25	160	192	31,4	172	75	39	153	390	515
32	1 1/4"	009-SR5.5	25	180	210	41,3	195	89	53	158	417	542
40	1 1/2"	009-SR5.5	25	200	234	48,4	195	89	53	171	423	548
50	2"	014-SR5.5	25	230	261	56,3	206	94	58	176	443	568
65	2 1/2"	025-SR5.5	16	290	326	71,4	242	106	70	186	493	618
80	3"	037-SR5.5	16	310	334	88,9	285	118	82	253	522	667
100	4"	045-SR5.5	16	350	372	108,5	334	124	88	268	573	718
125	5"	070-SR5.5	25	400	442	134,6	394	139	103	282	617	762
150	6"	070-SR5.5	16	480	508	134,6	394	139	103	282	617	762

Tab. 12: Abmessungen
H2* ohne Handnotbetätigung

18 Druckentlastungsbohrung bei Kugelhähnen, Typ KV, KVE, KVP

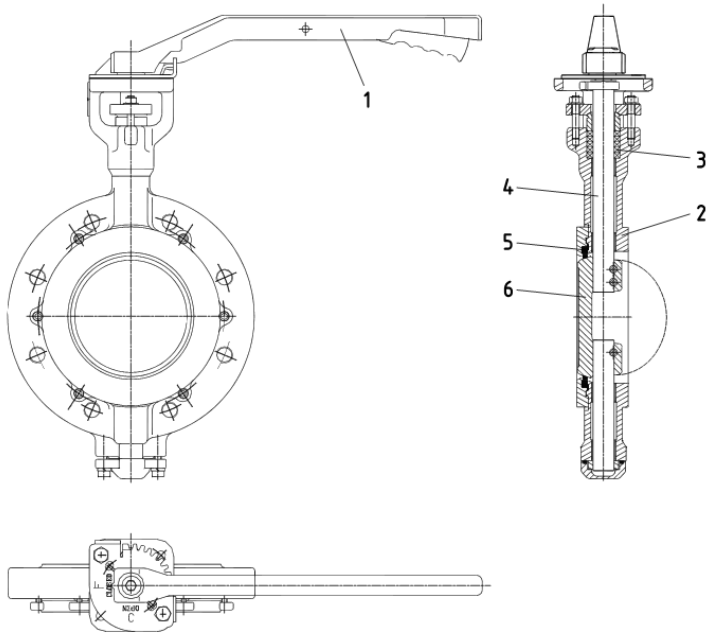


Im geschlossenen Zustand ermöglicht die Druckentlastungsbohrung von ca. 2-4 mm das eingesperartes flüssiges Kältemittel zur Anströmseite hin entgasen kann. Die Durchflussrichtung ist mit einem Pfeil gekennzeichnet. Die Einbaulage in Durchflussrichtung ist zwingend vorgeschrieben, da die Kugel nur in Durchflussrichtung dicht schließt.

19 AK Werkstoffe

Benennung und Materialien

AK - Absperrklappe



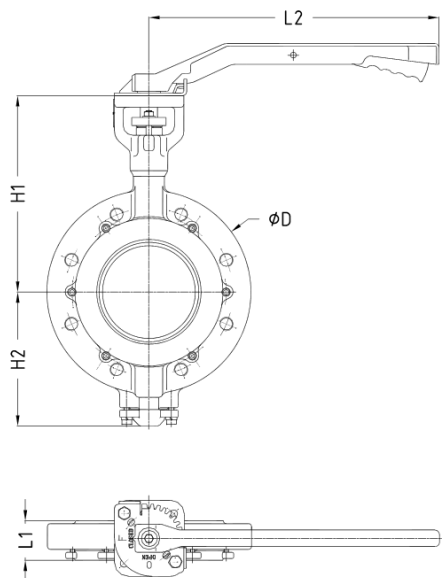
Einzelteil	Werkstoff Stahlventile	Werkstoff Edelstahlventile
1 Handhebel	Aluminium	Aluminium
2 Gehäuse	GP 240 GH 1.0619 A216 Gr. WCB	GX5CrNiMo19-11-2 1.4408 A351 Gr. CF8M
3 Stopfbuchse	Graphit	Graphit
4 Schaltwelle	X20Cr13 1.4021 AISI 420	X5CrNiCuNb16-4 1.4542 A564 Gr. 630
5 Ventilsitz	PTFE	PTFE
6 Scheibe	GP 240 GH 1.0619 A216 Gr. WCB	GX5CrNiMo19-11-2 1.4408 A351 Gr. CF8M

Eigenschaften: Doppelt – exzentrisch; Zwischenflansch – Ausführung; das Nachziehen der Packung von außen ist möglich

20 AK FL

FL: Flanschenden

AK Stahl Absperrklappe - mit Handhebel für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-50	-29	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 50...350 2"...14"	PN25	18,7	25	25	25	21	PS [bar]

Nominal size:		Flanschenden gemäß:					
DN	INCH	ØD	L1	L2	H1	H2	
50	2"	97	43	230	175	102	
65	2 1/2"	117	46	230	191	116	
80	3"	130	46	230	197	122	
100	4"	158	52	320	233	149	
125	5"	188	56	320	245	160	
150	6"	212	56	420	283	193	
200	8"	267	60	*	307	217	
250	10"	321	68	*	371	251	
300	12"	372	78	*	399	302	
350	14"	431	78	*	421	324	

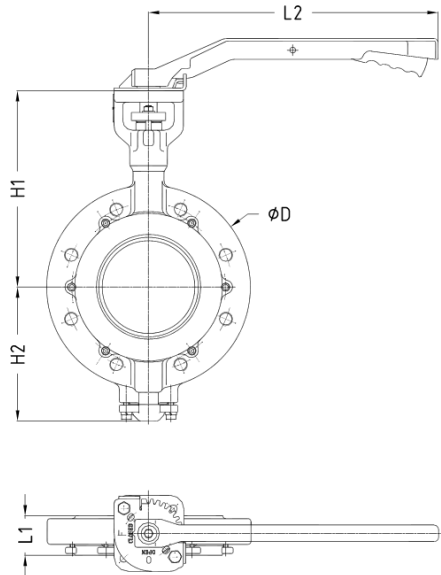
Tab. 13: Abmessungen

* Verwendung eines Schneckenradgetriebes

21 AK FL NIRO

FL: Flanschenden

AK Edelstahl Absperrklappe - mit Handhebel für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 50...350 2" ...14"	PN25	25	25	25	21	PS [bar]

Nominal size:		Flanschenden gemäß:				
DN	INCH	ØD	L1	L2	H1	H2
50	2"	97	43	230	175	102
65	2 1/2"	117	46	230	191	116
80	3"	130	46	230	197	122
100	4"	158	52	320	233	149
125	5"	188	56	320	245	160
150	6"	212	56	420	283	193
200	8"	267	60	*	307	217
250	10"	321	68	*	371	251
300	12"	372	78	*	399	302
350	14"	431	78	*	421	324

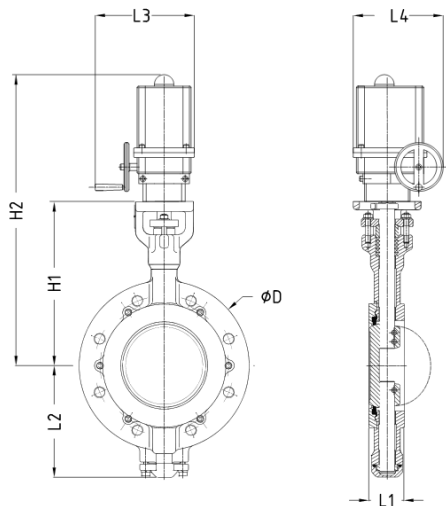
Tab. 14: Abmessungen

* Verwendung eines Schneckenradgetriebes

22 AKE FL

FL: Flanschenden

AKE Stahl Absperrklappe - mit elektrischem Stellantrieb für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-50	-29	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 50...350 2"...14"	PN25	18,7	25	25	25	21	PS [bar]

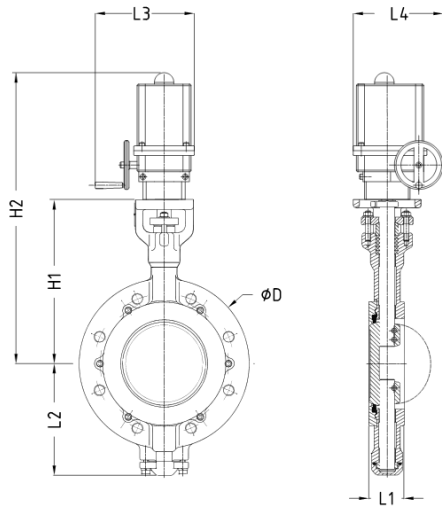
Nominal size:										
		Antrieb	Schließdruck							
DN	INCH	Typ	delta p	ØD	L1	L2	L3	L4	H1	H2
50	2"	PSR-E50	25	97	43	102	146	180	175	409
65	2 1/2"	PSR-E50	25	117	46	116	146	180	191	425
80	3"	PSR-E50	16	130	46	122	146	180	197	431
100	4"	PSQ 102	25	158	52	149	263	196	233	536
125	5"	PSQ 102	16	188	56	160	263	196	245	548
150	6"	PSQ 202	16	212	56	193	305	227	283	638
200	8"	PSQ 502	25	267	60	217	416	278	307	763
250	10"	PSQ 502	16	321	68	251	416	278	371	787
300	12"	PSQ 702	25	372	78	302	416	378	399	895
350	14"	PSQ 1002	16	431	78	324	416	378	421	917

Tab. 15: Abmessungen

23 AKE FL NIRO

FL: Flanschenden

AKE Edelstahl Absperrklappe - mit elektrischem Stellantrieb für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 50...350 2" ...14"	PN25	25	25	25	21	PS [bar]

Nominal size:										
		Antrieb	Schließdruck							
DN	INCH	Typ	delta p	ØD	L1	L2	L3	L4	H1	H2
50	2"	PSR-E50	25	97	43	102	146	180	175	409
65	2 1/2"	PSR-E50	25	117	46	116	146	180	191	425
80	3"	PSR-E50	16	130	46	122	146	180	197	431
100	4"	PSQ 102	25	158	52	149	263	196	233	536
125	5"	PSQ 102	16	188	56	160	263	196	245	548
150	6"	PSQ 202	16	212	56	193	305	227	283	638
200	8"	PSQ 502	25	267	60	217	416	278	307	763
250	10"	PSQ 502	16	321	68	251	416	278	371	787
300	12"	PSQ 702	25	372	78	302	416	378	399	895
350	14"	PSQ 1002	16	431	78	324	416	378	421	917

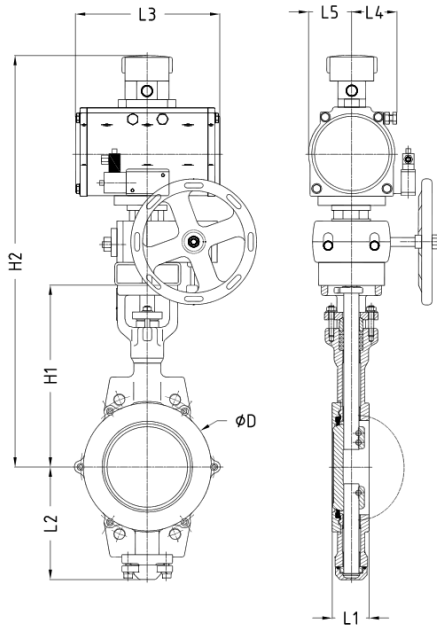
Tab. 16: Abmessungen

24 AKP FL / AKP FL HN

FL: Flanschenden, **HN:** Handnotbetätigung

AKP Stahl Absperrklappe - mit pneumatischem Stellantrieb für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühltölen

Hinweis: Zulässige Umgebungstemperatur für Antrieb -25°C...+70°C, Darstellung zeigt Ausführung mit optional erhältlicher Handnot-betätigung.



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-50	-29	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 50...350 2"...14"	PN25	18,7	25	25	25	21	PS [bar]

Nominale size												
		Antrieb	Schließdruck									
DN	INCH	Typ	delta p	ØD	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2*	H2
50	2"	009-SR5.5/80	25	97	43	102	195	89	53	175	456	581
65	2 1/2"	009-SR5.5/80	25	117	46	116	195	89	53	191	472	597
80	3"	009-SR6.9/80	16	130	46	122	195	89	53	197	478	603
100	4"	025-SR5.5/80	16	158	52	149	242	106	70	233	556	701
125	5"	037-SR5.5/80	25	188	56	160	285	118	82	245	589	734
150	6"	037-SR6.9/100	16	212	56	193	285	118	82	283	627	772
200	8"	070-SR6.2/90	16	267	60	217	394	139	103	307	696	841
250	10"	079E-090S7.0	16	321	68	251	654	165	140	371	930	1098
300	12"	079E-180S5.5	16	372	78	302	664	165	140	399	958	1126

Nominale size												
350	14"	B-270M-S080	16	431	78	324	788	195	170	421	1080	1248

Tab. 17: Abmessungen

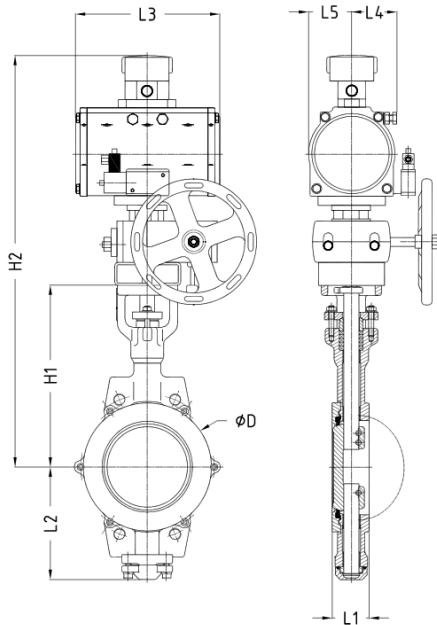
H2* ohne Handnotbetätigung

25 AKP FL NIRO / AKP FL HN NIRO

FL: Flanschenden, **HN:** Handnotbetätigung

AKP Edelstahl Absperrklappe - mit pneumatischem Stellantrieb für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen

Hinweis: Zulässige Umgebungstemperatur für Antrieb -25°C...+70°C. Darstellung zeigt Ausführung mit optional erhältlicher Handnot-betätigung.



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 50...350 2"...14"	PN25	25	25	25	21	PS [bar]

Nominale size												
		Antrieb	Schließdruck									
DN	INCH	Typ	delta p	ØD	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2*	H2
50	2"	009-SR5.5/80	25	97	43	102	195	89	53	175	456	581
65	2 1/2"	009-SR5.5/80	25	117	46	116	195	89	53	191	472	597
80	3"	009-SR6.9/80	16	130	46	122	195	89	53	197	478	603
100	4"	025-SR5.5/80	16	158	52	149	242	106	70	233	556	701
125	5"	037-SR5.5/80	25	188	56	160	285	118	82	245	589	734
150	6"	037-SR6.9/100	16	212	56	193	285	118	82	283	627	772
200	8"	070-SR6.2/90	16	267	60	217	394	139	103	307	696	841
250	10"	079E-090S7.0	16	321	68	251	654	165	140	371	930	1098
300	12"	079E-180S5.5	16	372	78	302	664	165	140	399	958	1126

Nominale size												
350	14"	B-270M-S080	16	431	78	324	788	195	170	421	1080	1248

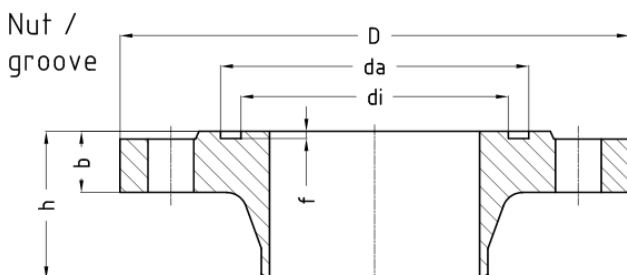
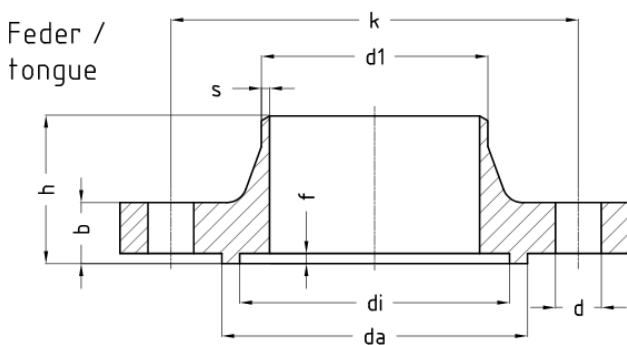
Tab. 18: Abmessungen

H2* ohne Handnotbetätigung

26 Vorschweißflansche - DIN 2634/2635

- DIN-FL N
- DIN-FL F
- DIN-FL C
- DIN-FL D
- FL - Flansch
- Form N - Nut
- Form F - Feder
- Form C - glatte Dichtleiste
- Form D - glatte Dichtleiste

DN 10-150 DIN 2635 PN 40,
DN 200 DIN 2634 PN 25



DIN2634 PN25 DN10-150 / DIN 2635 PN40 DN10-400

DN	Anschweißenden		Dichtleistenausführung												Schrauben DIN 931			Dichtring DIN 2691		
	Reihe 1	Reihe 2	Nut						Feder						Anzahl	Gewinde	Länge	di	da	
	d1	s	d1	s	b	k	h	d	D	di	da	f	di	da	f					
10	17,2	1,8	15,0	2,5	16	60	35	14	90	23	35	2,5	24	34	4,0	4	M 12	45	24	34
15	21,3	2,0	20,0	2,5	16	65	38	14	95	28	40	2,5	29	39	4,0	4	M 12	45	29	39
20	26,9	2,3	25,0	2,5	18	75	40	14	105	35	51	2,5	36	50	4,0	4	M 12	50	36	50
25	33,7	2,6	32,0	3,0	18	85	40	14	115	42	58	2,5	43	57	4,0	4	M 12	50	43	57
32	42,4	2,6	38,0	3,0	18	100	42	18	140	50	66	2,5	51	65	4,0	4	M 16	55	51	65

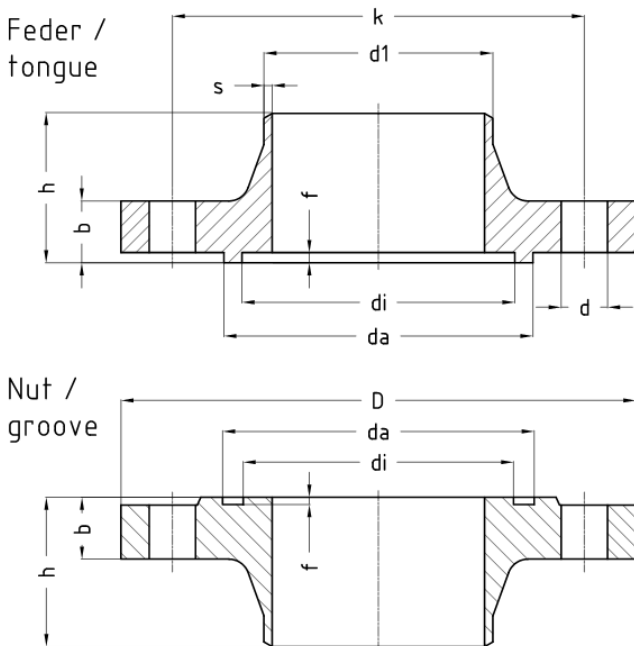
DIN2634 PN25 DN10-150 / DIN 2635 PN40 DN10-400																				
40	48,3	2,6	45,0	3,0	1 8	11 0	45	1 8	15 0	60	76	2, 5	61	75	4, 0	4	M 16	55	61	75
50	60,3	2,9	57,0	3,2	2 0	12 5	48	1 8	16 5	72	88	2, 5	73	87	4, 0	4	M 16	60	73	87
65	76,1	2,9	76,1	3,6	2 2	14 5	52	1 8	18 5	94	11 0	2, 5	95	10 9	4, 0	8	M 16	60	95	109
80	88,9	3,2	88,9	4,0	2 4	16 0	58	1 8	20 0	10 5	12 1	2, 5	10 6	12 0	4, 0	8	M 16	65	106	120
10 0	114, 3	3,6	108, 0	4,0	2 4	19 0	65	2 2	23 5	12 8	15 0	3, 0	12 9	14 9	4, 5	8	M 20	70	129	149
12 5	139, 7	4,0	133, 0	4,0	2 6	22 0	68	2 6	27 0	15 4	17 6	3, 0	15 5	17 5	4, 5	8	M 24	80	155	175
15 0	168, 3	4,5	159, 0	4,5	2 8	25 0	75	2 6	30 0	18 2	20 4	3, 0	18 3	20 3	4, 5	8	M 24	80	183	203
20 0	219, 1	6,3			3 4	32 0	88	3 0	37 5	23 8	26 0	3, 0	23 9	25 9	4, 5	12	M 27	100	239	259
25 0	273, 0	7,1			3 8	38 5	10 5	3 3	45 0	29 1	31 3	3, 0	29 2	31 2	4, 5	12	M 30	110	292	312
30 0	323, 9	8,0			4 2	45 0	11 5	3 3	51 5	34 2	36 4	3, 0	34 3	36 3	4, 5	16	M 30	120	343	363
35 0	355, 6	8,8			4 6	51 0	12 5	3 6	58 0	39 4	42 2	3, 5	39 5	42 1	5, 0	16	M 33	130	395	421
40 0	406, 4	11, 0			5 0	58 5	13 5	3 9	66 0	44 6	47 4	3, 5	44 7	47 3	5, 0	16	M 36	140	447	473

Tab. 19: Einbaulängen

27 Vorschweißflansche - DIN 2634/2636/2637

- DIN-FL N
- DIN-FL F
- DIN-FL C
- DIN-FL D
- FL - Flansch
- Form N - Nut
- Form F - Feder
- Form C - glatte Dichtleiste (Rz160) DIN2526
- Form D - glatte Dichtleiste (Rz40) DIN2526

DN 10-150 DIN 2635 PN 40,
DN 200 DIN 2634 PN 25



DIN 2634 PN25 DN200-500

DN	Anschweißen-						Dichtleistenausführung						Schrauben DIN 931			Dichtring DIN 2691		
	Reihe 1						Nut			Feder			Anzahl	Gewinde	Länge	di	da	
	d1	s	b	k	h	d	D	di	da	f	di	da	f					
20 0	219,1	6,3	3 0	31 0	80	2 6	36 0	23 8	26 0	3, 0	23 9	25 9	4, 5	12	M 24	90	239	259
25 0	273,0	7,1	3 2	37 0	88	3 0	42 5	29 1	31 3	3, 0	29 2	31 2	4, 5	12	M 27	90	292	312
30 0	323,9	8,0	3 4	43 0	92	3 0	48 5	34 2	36 4	3, 0	34 3	36 3	4, 5	16	M 27	100	343	363
35 0	355,6	8,0	3 8	49 0	10 0	3 3	55 5	39 4	42 2	3, 5	39 5	42 1	5, 0	16	M 30	110	395	421
40 0	406,4	8,8	4 0	55 0	11 0	3 6	62 0	44 6	47 4	3, 5	44 7	47 3	5, 0	16	M 33	120	447	473

DIN 2634 PN25 DN200-500																		
50 0	508,0	10,0	4 4	66 0	12 5	3 6	73 0	54 8	57 6	3, 5	54 9	57 5	5, 0	20	M 33	130	549	575
DIN2636 PN63 DN10-40 / DIN 2637 PN100 DN10-40																		
DN	d1	s	b	k	h	d	D	di	da	f	di	da	f	Anzahl	Gewinde	Länge	di	Da
10	17,2	2,0	2 0	70	45	1 4	10 0	23	35	2, 5	24	34	4, 0	4	M 12	55	24	34
15	21,3	2,0	2 0	75	45	1 4	10 5	28	40	2, 5	29	39	4, 0	4	M 12	55	29	39
20	26,9	2,6	2 2	90	48	1 8	13 0	35	51	2, 5	36	50	4, 0	4	M 16	60	36	50
25	33,7	2,6	2 4	100	58	1 8	14 0	42	58	2, 5	43	57	4, 0	4	M 16	65	43	57
32	42,4	2,9	2 4	110	60	2 2	15 5	50	66	2, 5	51	65	4, 0	4	M 20	70	51	65
40	48,3	2,9	2 6	125	62	2 2	17 0	60	76	2, 5	61	75	4, 0	4	M 20	70	61	75
DIN 2636 PN63 DN50-125																		
DN	d1	S	b	k	h	d	D	di	da	f	di	da	f	Anzahl	Gewinde	Länge	di	da
50	60,3	2,9	2 6	135	62	2 2	18 0	72	88	2, 5	73	87	4, 0	4	M 20	75	73	87
65	76,1	3,2	2 6	160	68	2 2	20 5	94	110	2, 5	95	109	4, 0	8	M 20	75	95	109
80	88,9	3,6	2 8	170	72	2 2	21 5	105	121	2, 5	106	120	4, 0	8	M 20	75	106	120
100	114,3	4,0	3 0	200	78	2 6	25 0	128	150	3, 0	129	149	4, 5	8	M 24	90	129	149
125	139,7	4,5	3 4	240	88	3 0	29 5	154	176	3, 0	155	175	4, 5	8	M 27	100	155	175

Tab. 20: Einbaulängen

28 Rechtliche Hinweise

- GEA AWP Armaturen sind gemäß den GEA AWP Betriebsvorschriften zu handhaben.
- Die in den Betriebsvorschriften genannten Sicherheitshinweise sind zu beachten.
- Es liegt eine Gefahrenanalyse für GEA AWP Armaturen vor.
- Die Handhabung der GEA AWP Armaturen hat ausschließlich durch autorisierte Personen zu erfolgen.
- Dabei sind die Hinweise zum Gebrauch persönlicher Schutzausrüstung (PSA) zu beachten.
- Die GEA AWP Armaturen sind bestimmungsgemäß einzusetzen.
- Dieser Katalog wurde sorgfältig erstellt und geprüft, kann aber dennoch Fehler enthalten. Die im Katalog gemachten technischen Angaben sind keine vertraglich zugesicherten Eigenschaften. Die technischen Angaben sind nur dann verbindlich, wenn Sie von uns schriftlich bestätigt wurden.
- Wir behalten uns technische Änderungen vor.
- Weitere Informationen zu unseren Konformitätserklärungen, Betriebsvorschriften, Berechnungsprogramm und den allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Internetseite www.awpvalves.com im Register Tools/Downloads.
- Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

GEA AWP GmbH
Armaturenstr. 2
17291 Prenzlau
Germany
phone: +49 3984 8559-0
fax: +49 3984 8559-18
e-mail: info@awpvalves.com

