



# KUGELVENTILE FÜR WÄRMETECHNIK BALL VALVES FOR HEATING TECHNOLOGIES

KV  
Stahl, Edelstahl  
Steel, Stainless Steel

# KV

KV: Kugelhähne - mit und ohne Stellantrieb  
 Ball valves - with and without actuator  
 HT - Temperatur bis +200°C / temperature until +200°C

KV	Anschluss connection	Form design	Werkstoff material	Ventiltyp valve type	Seite page		
KV	Werkstoffe / materials				3.2		
E	E Zubehör / equipment, elektrischer Stellantrieb / electric actuator				3.3		
P	P Zubehör / equipment, pneumatischer Stellantrieb / pneumatic actuator				3.4		
HN	HN Zubehör / equipment, Handnotbetätigung / manual override				3.5		
KV PS40	Anschweißenden butt welding ends	Durchgang straightway	St	KV D AE / DV	3.6		
			NIRO	KV D AE / DV NIRO	3.7		
			St	KVE D AE DV	3.8		
			NIRO	KVE D AE DV NIRO	3.9		
			St	KVP D AE DV / HN	3.10		
			NIRO	KVP D AE DV / HN NIRO	3.11		
	Flanschenden flanged ends	Durchgang straightway	St	KV D FL / DV	3.12		
			NIRO	KV D FL / DV NIRO	3.13		
			St	KVE D FL / DV	3.14		
			NIRO	KVE D FL / DV NIRO	3.15		
			St	KVP D FL / DV	3.16		
			NIRO	KVP D FL / DV NIRO	3.17		
			<b>Information</b> Druckentlastungsbohrung bei Kugelhähnen / vent hole of ball valves				3.18

DV = optional Deckelverlängerung / optional cover extension

St = Stahl / steel

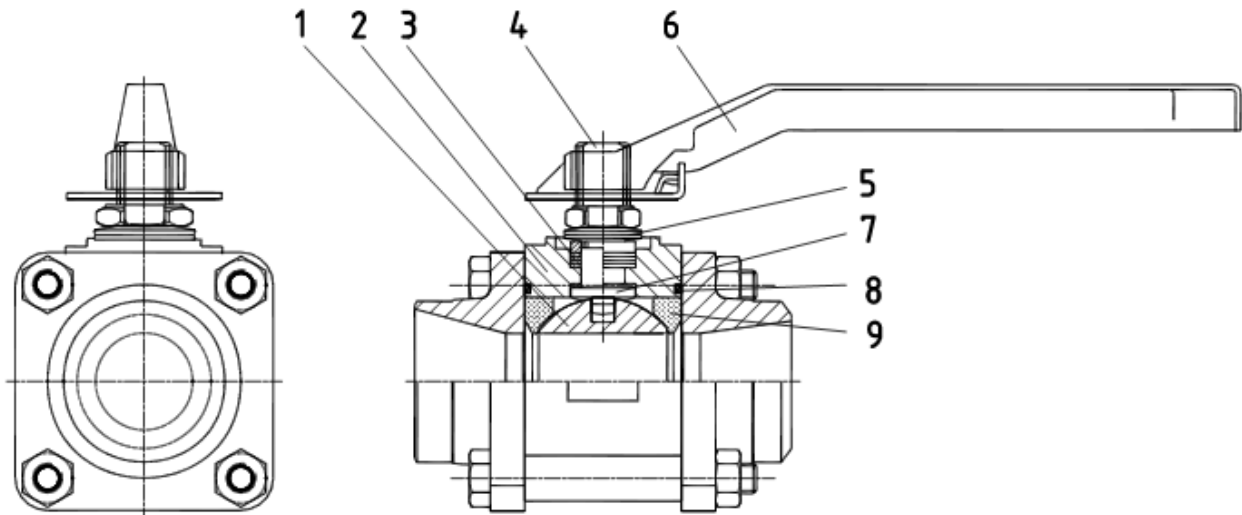
NIRO = nicht rostender Edelstahl / stainless steel

Information	DIN-FL Vorschweißflansche - DIN / Welding neck flanges - DIN	3.26/3.27
	Vergleich europäische/amerikanische Werkstoffe/ Comparison American vs. European material numbers	3.28
	Rechtliche Hinweise / Legal Note	3.29

# KV Werkstoffe / materials

Benennung und Materialien / naming and materials

KV HT - Kugelhahn / ball valve



	Einzelteil / part:	Werkstoff Stahlventile material steel valves	Werkstoff Edelstahlventile material stainless steel valves
1	Kugel / ball	GX5CrNiMo19-11-2 1.4408	GX5CrNiMo19-11-2 1.4408
2	Gehäuse / body	P250GH 1.0460 GP240GH 1.0619	X2CrNiMo17-12-2 1.4404 GXCrNiMo19-11-2 1.4408
3	Stopfbuchse / packing system	PTFE glasfaserverstärkt / PTFE fibre glass reinforced	PTFE glasfaserverstärkt / PTFE fibre glass reinforced
4	Schaltwelle / stem	X2CrNiMo17-12-2 1.4404 X2CrNiMoN22-5-3 1.4462	X2CrNiMo17-12-2 1.4404 X2CrNiMoN22-5-3 1.4462
5	Tellerfeder / plate spring	X10CrNi18-8 1.4310	X10CrNi18-8 1.4310
6	Handhebel / lever	Stahl / steel	Stahl / steel
7	Wellendichtung / stem seal	PTFE glasfaserverstärkt / PTFE fibre glass reinforced	PTFE glasfaserverstärkt / PTFE fibre glass reinforced
8	Gehäusedichtung / body seal	PTFE	PTFE
9	Dichtschaale / flow seal	PTFE	PTFE

## Eigenschaften / features:

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.

Standard ball valves have reduced bore.

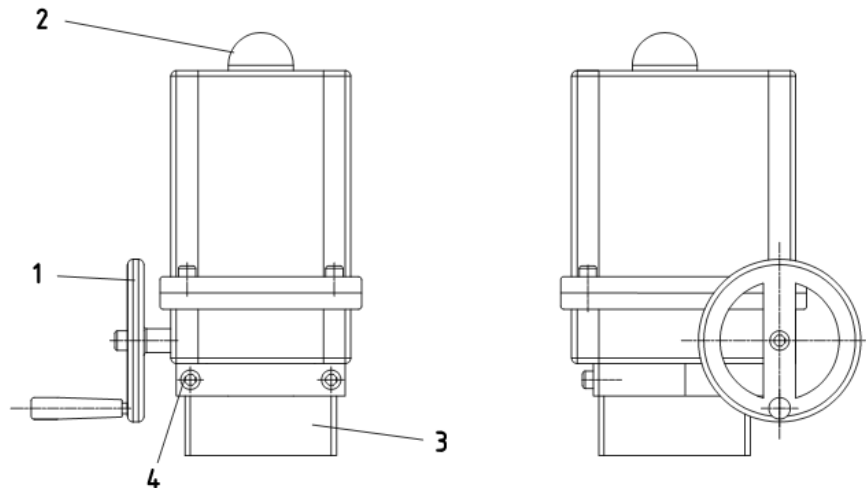
The ball is equipped with a vent hole and is closing tight only in flow direction.

Please, pay attention to the appendix “vent hole of ball valves”.

The double stem sealing system (part 3 and 7) enables the exchange of the packing system under pressure.

# E Zubehör / equipment

E - elektrischer Stellantrieb PS / electric actuator PS



	Einzelteil / part:	Werkstoff Stahlventile material steel valves	Werkstoff Edelstahlventile material stainless steel valves
1	Handrad / hand wheel	Stahl Plastik / steel plastic	Stahl / steel
2	Stellungsanzeiger / open/close indicator	Plastik / plastic	Plastik / plastic
3	Anschlussflansch / connection flange	Stahl / steel	Stahl / steel
4	Stromanschluss / electric wiring inlet	Plastik / plastic	Plastik / plastic

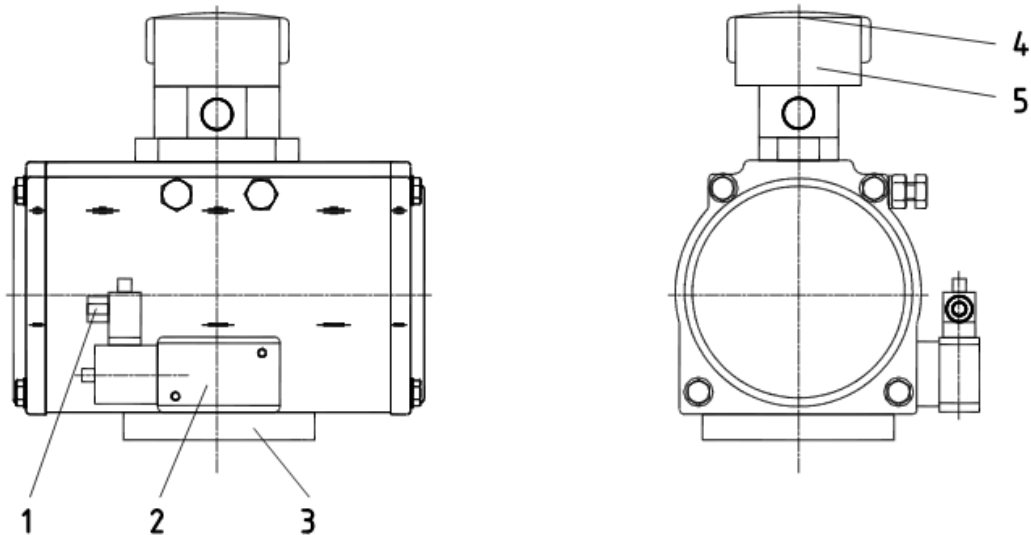
## Eigenschaften / features:

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

Power supply 230V 1-ph 50/60Hz  
 Duty cycle: 50% ED at 40°C  
 Max. 1200 cycles per hour  
 Protection class: PSR-E50 IP65, PSQ IP67  
 Ambient temperature: -20°C...80°C  
 2 torque switches and temperature control  
 2 limit switches for free usage  
 with motor heater 8W 230VAC

# P Zubehör / equipment

P - pneumatischer Stellantrieb federschließend\* /  
pneumatic actuator spring closing\*



	Einzelteil / part:	Werkstoff Stahlventile material steel valves	Werkstoff Edelstahlventile material stainless steel valves
1	Kabeleinführung / electrical wiring inlet	Plastik / plastic	Plastik / plastic
2	3/2 Wege Magnetventil / 3/2 way solenoid valve	Plastik / plastic	Plastik / plastic
3	Anschlussflansch / connection flange	Stahl / steel	Stahl / steel
4	Stellungsanzeiger / open/close indicator	Plastik / plastic	Plastik / plastic
5	Endschalterbox / limit switch box	Plastik / plastic	Plastik / plastic

## Eigenschaften / features:

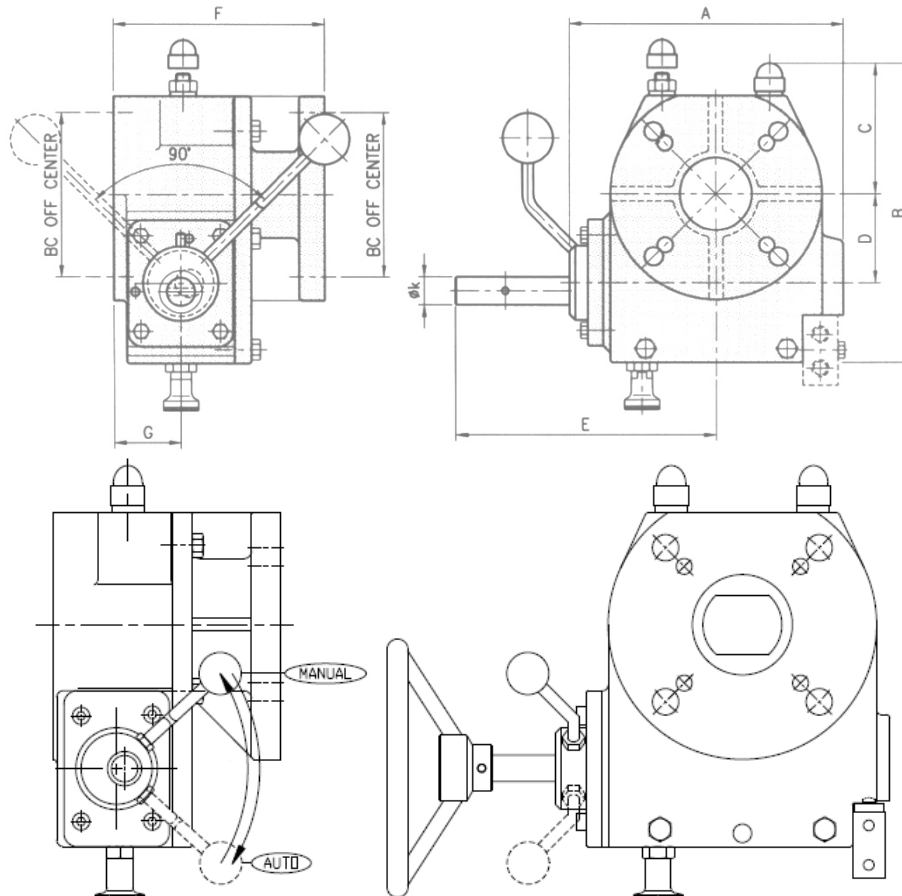
Steuermedium: Trockene, ölfreie Luft oder Stickstoff  
 Steuerdruck: 6 bar, (max. 8 bar)  
 Anschluss Lufteintritt: G1/4" Innengewinde  
 Spulenspannung 24V DC oder 230V AC 1-ph 50/60Hz  
 Einschaltdauer: 100% ED bei 40°C  
 Schutzklasse: IP65  
 Umgebungstemperatur: -30°C...90°C  
 2 Endschalter zur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

Control medium: dry, oil-free air or nitrogen  
 Control pressure: 6 bar, (max. 8 bar)  
 Connection inlet: G1/4" inlet thread  
 Coil currency: 24V DC or 230V AC 1-ph 50/60Hz  
 Duty cycle: 100% ED at 40°C  
 Protection class: IP65  
 Ambient temperature: -30°C...90°C  
 2 limit switches for free usage

\* doppeltwirkender Antrieb auf Anfrage / double acting actuator on request

# HN Zubehör / equipment

HN - Handnotbetätigung für pneumatischen Stellantrieb /  
manual override of pneumatic actuator



Typ / type	Verhältnis / ratio	Drehmoment / torque				M.A ± 10%	Gewicht / weight	
		Ausgang / output Nm lbf. inch	Eingang / input 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 / type	A	B	C	D	E	F	G	Øk	ISO Kopfflansch Ventil / valve connection BC acc. ISO 5211	ISO Kopfflansch Stellantrieb / actuator connection BC acc. ISO 5211	Bohrung / bore 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
ILG/D 5000	295	368	132	154	275	205	68	30	F16-F25	F16-F25	Ø65

# KV Stahl / steel

Kugelhahn - mit Handhebel  
Ball valve - with lever

für natürliche Gase und Flüssigkeiten (z.B. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) und nicht korrosive Medien nach EN 378-1  
for natural gases and liquids (e.g. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) as well as non-corrosive media according to EN 378-1

**KV D AE HT**

**KV D AE DV HT**

**D** - Durchgang / straightway

**AE** - Anschweißenden / butt welding ends

**DV** - Deckverlängerung / cover extension

**HT** – Temperatur bis +200°C / temperature until +200°C

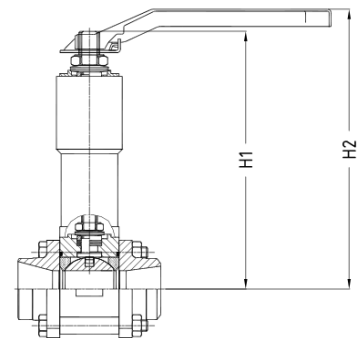
**Hinweis / notice:**

Standard Kugelhähne haben einen eingezogenen Durchfluss.

Die Kugel hat eine Druckentlastungsbohrung und schließt deshalb nur in Durchflussrichtung dicht.

Standard ball valves have reduced bore.

The ball is equipped with a vent hole and is closing tight only in flow direction.

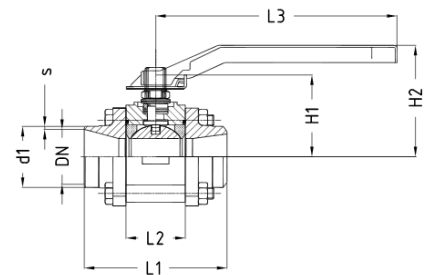


Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:

Pressure- / temperature limits of application acc. to AD leaflet W10 in stress case II:

**PS:** max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

**TS:** den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS



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

Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Anschweißenden gemäß: / butt welding ends acc. to:										
		ISO Reihe 1 ISO series 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
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

\*) für Ventil mit Deckverlängerung / for valve with cover extension

**GEA AWP GmbH**

Armaturenstraße 2, 17291 Prenzlau, Germany  
Tel: +49 39848559-0 Fax: +49 39848559-18  
info.awpvalves@gea.com, www.awpvalves.com

**3.6**

# KV Edelstahl / stainless steel

Kugelhahn - mit Handhebel

Ball valve - with lever

für natürliche Gase und Flüssigkeiten (z.B. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) und nicht korrosive Medien nach EN 378-1  
for natural gases and liquids (e.g. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) as well as non-corrosive media according to EN 378-1

**KV D AE NIRO HT**

**KV D AE DV NIRO HT**

**D** - Durchgang / straightway

**AE** - Anschweißenden / butt welding ends

**DV** - Deckverlängerung / cover extension

**HT** – Temperatur bis +200°C / temperature until +200°C

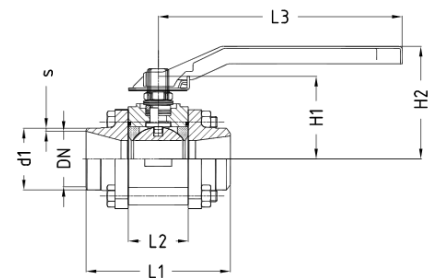
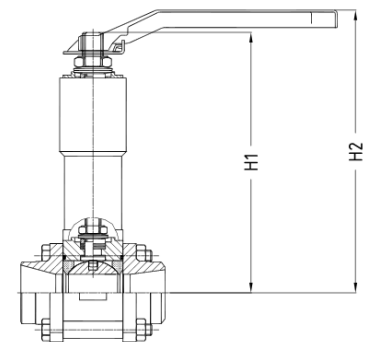
**Hinweis / notice:**

Standard Kugelhähne haben einen eingezogenen Durchfluss.

Die Kugel hat eine Druckentlastungsbohrung und schließt deshalb nur in Durchflussrichtung dicht.

Standard ball valves have reduced bore.

The ball is equipped with a vent hole and is closing tight only in flow direction.



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

Pressure- / temperature limits of application acc. to AD leaflet W10 in stress case II:

**PS:** max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

**TS:** den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

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

Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Anschweißenden gemäß: / butt welding ends acc. to:										
		ISO Reihe 1				ANSI						
		ISO series 1				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
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

\*) für Ventil mit Deckverlängerung / for valve with cover extension



# KVE Stahl / steel

Kugelhahn - mit elektrischem Stellantrieb  
Ball valve - with electric actuator

für natürliche Gase und Flüssigkeiten (z.B. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) und nicht korrosive Medien nach EN 378-1  
for natural gases and liquids (e.g. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) as well as non-corrosive media according to EN 378-1

## KVE D AE DV HT

**D** - Durchgang / straightway

**AE** - Anschweißenden / butt welding ends

**DV** - Deckelverlängerung / cover extension

**HT** – Temperatur bis +200°C / temperature until +200°C

### Hinweis / notice:

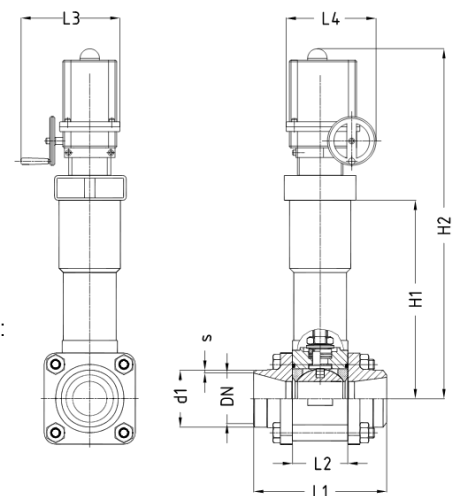
Standard Kugelhähne haben einen eingezogenen Durchfluss.  
Die Kugel hat eine Druckentlastungsbohrung und schließt deshalb nur in Durchflussrichtung dicht.  
Zulässige Umgebungstemperatur für Antrieb -25°C...+70°C

Standard ball valves have reduced bore.  
The ball is equipped with a vent hole and is closing tight only in flow direction.  
Allowable ambient temperature of actuator -25°C...+70°C

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:  
Pressure- / temperature limits of application acc. to AD leaflet W10 in stress case II:

**PS:** max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

**TS:** den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS



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

Abmessungen / dimensions in mm:

Nominale size:		Antrieb		Anschweißenden gemäß: / butt welding ends acc. to:									
		actuator	Schließdruck closing pressure	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
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

# KVE Edelstahl / stainless steel

Kugelhahn - mit elektrischem Stellantrieb  
Ball valve - with electric actuator

für natürliche Gase und Flüssigkeiten (z.B. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) und nicht korrosive Medien nach EN 378-1  
for natural gases and liquids (e.g. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) as well as non-corrosive media according to EN 378-1

## KVE D AE DV NIRO HT

**D** - Durchgang / straightway

**AE** - Anschweißenden / butt welding ends

**DV** - Deckelverlängerung / cover extension

**HT** – Temperatur bis +200°C / temperature until +200°C

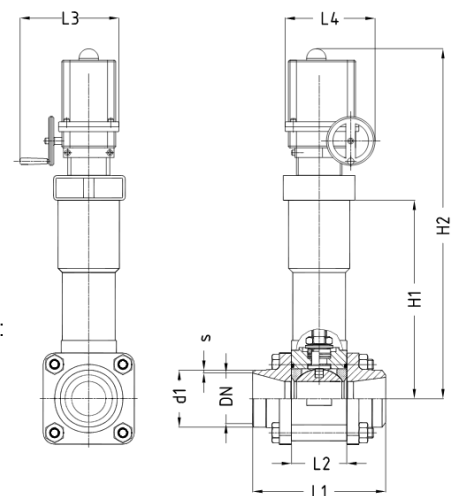
### Hinweis / notice:

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

Standard ball valves have reduced bore.  
The ball is equipped with a vent hole and is closing tight only in flow direction.  
Allowable ambient temperature of actuator -25°C...+70°C

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:  
Pressure- / temperature limits of application acc. to AD leaflet W10 in stress case II:

- PS:** max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge  
**TS:** den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS



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

### Abmessungen / dimensions in mm:

Nominale size:		Antrieb		Schließdruck		Anschweißenden gemäß: / butt welding ends acc. to:								
DN	INCH	Typ	actuator	delta p	ISO Reihe 1	s	ANSI	Sched 40	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
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

# KVP Stahl / steel

Kugelhahn - mit pneumatischem Stellantrieb federschließend

Ball valve - with pneumatic actuator spring closing

für natürliche Gase und Flüssigkeiten (z.B. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) und nicht korrosive Medien nach EN 378-1  
for natural gases and liquids (e.g. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) as well as non-corrosive media according to EN 378-1

**KVP D AE DV HT**

**KVP D AE DV HN HT**

**D** - Durchgang / straightway

**AE** - Anschweißenden / butt welding ends

**DV** - Deckelverlängerung / cover extension

**HN** - Handnotbetätigung / manual override

**HT** - Temperatur bis +200°C / temperature until +200°C

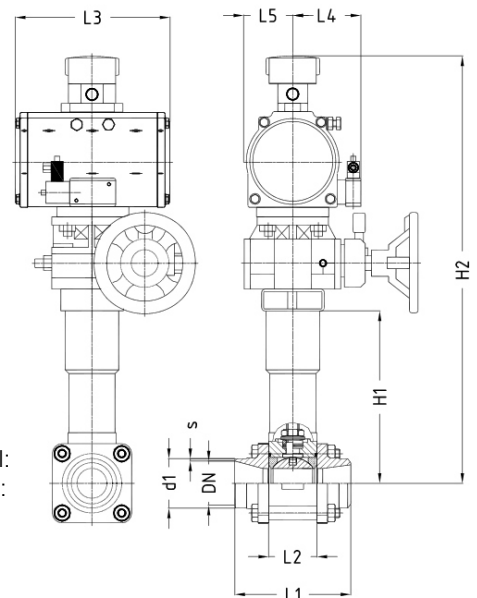
**Hinweis / notice:**

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.

Standard ball valves have reduced bore. The ball is equipped with a vent hole and is closing tight only in flow direction. Allowable ambient temperature of actuator -30°C...+90°C. Drawing shows execution with optional available manual override.

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:  
Pressure- / temperature limits of application acc. to AD leaflet W10 in stress case II:

**PS:** max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge  
**TS:** den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS



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

Abmessungen / dimensions in mm:

Nominale size:		Antrieb		Schließdruck		Anschweißenden gemäß: / butt welding ends acc. to:											
		actuator		closing pressure		ISO Reihe 1 ISO series 1		ANSI Schd 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		
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		

H2\* ohne Handnotbetätigung / without manual override

GEA AWP GmbH

Armaturenstraße 2, 17291 Prenzlau, Germany  
Tel: +49 39848559-0 Fax: +49 39848559-18  
info.awpvalves@gea.com, www.awpvalves.com

3.10

# KVP Edelstahl / stainless steel

Kugelhahn - mit pneumatischem Stellantrieb federschließend

Ball valve - with pneumatic actuator spring closing

für natürliche Gase und Flüssigkeiten (z.B. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) und nicht korrosive Medien nach EN 378-1  
for natural gases and liquids (e.g. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) as well as non-corrosive media according to EN 378-1

**KVP D AE DV NIRO HT**

**KVP D AE DV HN NIRO HT**

**D** - Durchgang / straightway

**AE** - Anschweißenden / butt welding ends

**DV** - Deckelverlängerung / cover extension

**HN** - Handnotbetätigung / manual override

**HT** - Temperatur bis +200°C / temperature until +200°C

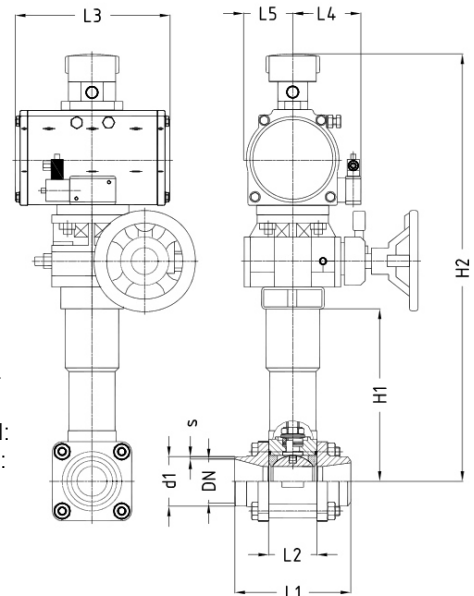
**Hinweis / notice:**

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.

Standard ball valves have reduced bore. The ball is equipped with a vent hole and is closing tight only in flow direction. Allowable ambient temperature of actuator -30°C...+90°C. Drawing shows execution with optional available manual override.

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:  
Pressure- / temperature limits of application acc. to AD leaflet W10 in stress case II:

- PS:** max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge
- TS:** den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS



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

Abmessungen / dimensions in mm:

Nominale size:		Antrieb actuator		Schließdruck closing pressure		Anschweißenden gemäß: / butt welding ends acc. to: ISO Reihe 1 ANSI ISO series 1 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		
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		

H2\* ohne Handnotbetätigung / without manual override

# KV Stahl / steel

Kugelhahn - mit Handhebel

Ball valve - with lever

für natürliche Gase und Flüssigkeiten (z.B. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) und nicht korrosive Medien nach EN 378-1  
for natural gases and liquids (e.g. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) as well as non-corrosive media according to EN 378-1

**KV D FL HT**

**KV D FL DV HT**

**D** - Durchgang / straightway

**FL** - Flanschenden / flanged ends

**DV** - Deckelverlängerung / cover extension

**HT** – Temperatur bis +200°C / temperature until +200°C

**Hinweis / notice:**

Standard Kugelhähne haben einen eingezogenen Durchfluss.

Die Kugel hat eine Druckentlastungsbohrung und schließt deshalb nur in Durchflussrichtung dicht.

Standard ball valves have reduced bore.

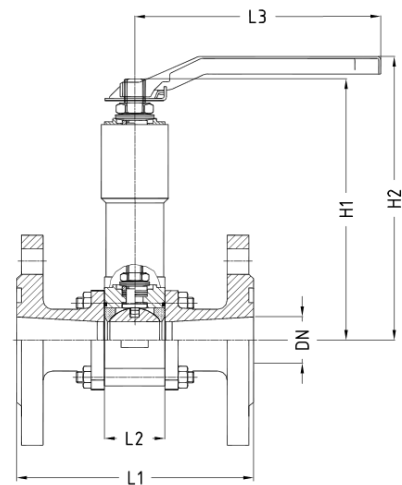
The ball is equipped with a vent hole and is closing tight only in flow direction.

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

Pressure- / temperature limits of application acc. to AD leaflet W10 in stress case II:

**PS:** max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

**TS:** den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS



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

Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Flanschenden gemäß: / flanged ends acc. to:							
		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
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

\*) für Ventil mit Deckelverlängerung / for valve with cover extension

**GEA AWP GmbH**

Armaturenstraße 2, 17291 Prenzlau, Germany  
Tel: +49 39848559-0 Fax: +49 39848559-18  
info.awpvalves@gea.com, www.awpvalves.com

**3.12**

# KV Edelstahl / stainless steel

Kugelhahn - mit Handhebel

Ball valve - with lever

für natürliche Gase und Flüssigkeiten (z.B. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) und nicht korrosive Medien nach EN 378-1  
for natural gases and liquids (e.g. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) as well as non-corrosive media according to EN 378-1

**KV D FL NIRO HT**

**KV D FL DV NIRO HT**

**D** - Durchgang / straightway

**FL** - Flanschenden / flanged ends

**DV** - Deckverlängerung / cover extension

**HT** – Temperatur bis +200°C / temperature until +200°C

**Hinweis / notice:**

Standard Kugelhähne haben einen eingezogenen Durchfluss.

Die Kugel hat eine Druckentlastungsbohrung und schließt deshalb nur in Durchflussrichtung dicht.

Standard ball valves have reduced bore.

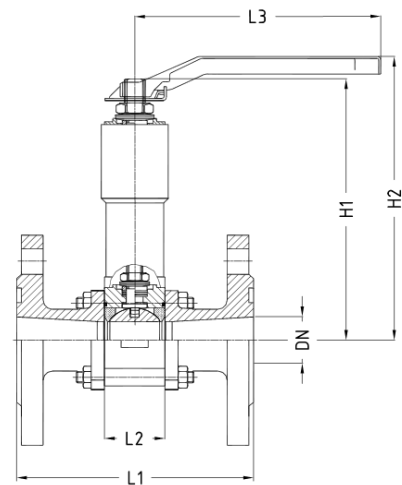
The ball is equipped with a vent hole and is closing tight only in flow direction.

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

Pressure- / temperature limits of application acc. to AD leaflet W10 in stress case II:

**PS:** max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

**TS:** den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS



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

Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Flanschenden gemäß: / flanged ends acc. to:									
		PN40 DIN	ANSI 300 RF								
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		
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		

\*) für Ventil mit Deckverlängerung / for valve with cover extension

**GEA AWP GmbH**

Armaturenstraße 2, 17291 Prenzlau, Germany  
Tel: +49 39848559-0 Fax: +49 39848559-18  
info.awpvalves@gea.com, www.awpvalves.com

**3.13**

# KVE Stahl / steel

Kugelhahn - mit elektrischem Stellantrieb  
Ball valve - with electric actuator

für natürliche Gase und Flüssigkeiten (z.B. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) und nicht korrosive Medien nach EN 378-1  
for natural gases and liquids (e.g. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) as well as non-corrosive media according to EN 378-1

## KVE D FL DV HT

**D** - Durchgang / straightway

**FL** - Flanschenden / flanged ends

**DV** - Deckelverlängerung / cover extension

**HT** – Temperatur bis +200°C / temperature until +200°C

### Hinweis / notice:

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

Standard ball valves have reduced bore.

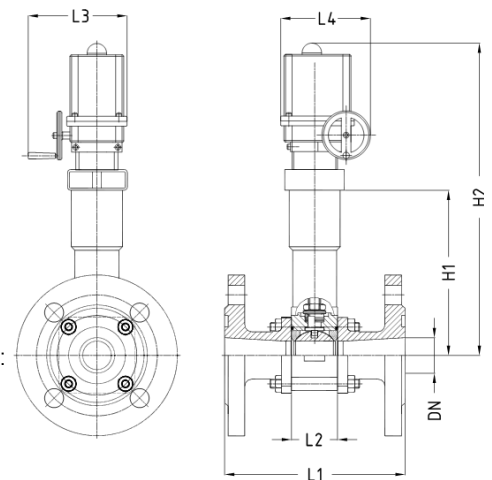
The ball is equipped with a vent hole and is closing tight only in flow direction.  
Allowable ambient temperature of actuator -25°C...+70°C

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

Pressure- / temperature limits of application acc. to AD leaflet W10 in stress case II:

**PS:** max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

**TS:** den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS



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

Abmessungen / dimensions in mm:

Nominale size		Antrieb actuator	Schließdruck closing pressure	Flanschenden gemäß: / flanged ends acc. to:						
DN	INCH	Typ	delta p	PN40 DIN	ANSI 300 RF	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
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

# KVE Edelstahl / stainless steel

Kugelhahn - mit elektrischem Stellantrieb  
Ball valve - with electric actuator

für natürliche Gase und Flüssigkeiten (z.B. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) und nicht korrosive Medien nach EN 378-1  
for natural gases and liquids (e.g. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) as well as non-corrosive media according to EN 378-1

## KVE D FL DV NIRO HT

**D** - Durchgang / straightway

**FL** - Flanschenden / flanged ends

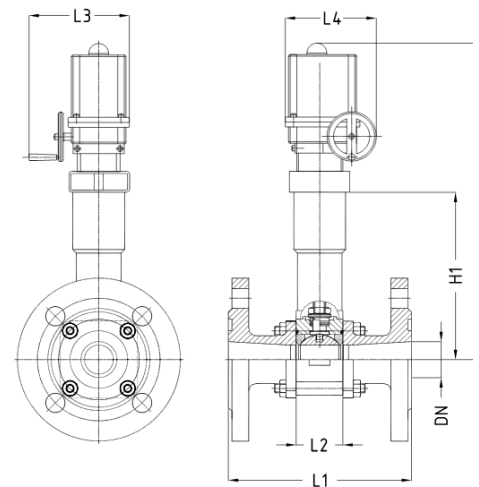
**DV** - Deckverlängerung / cover extension

**HT** – Temperatur bis +200°C / temperature until +200°C

### Hinweis / notice:

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

Standard ball valves have reduced bore.  
The ball is equipped with a vent hole and is closing tight only in flow direction.  
Allowable ambient temperature of actuator -25°C...+70°C



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:  
Pressure- / temperature limits of application acc. to AD leaflet W10 in stress case II:

**PS:** max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge  
**TS:** den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

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

Abmessungen / dimensions in mm:

Nominale size		Antrieb actuator	Schließdruck closing pressure	Flanschenden gemäß: / flanged ends acc. to:						
DN	INCH			PN40 DIN	ANSI 300 RF	L2	L3	L4	H1	H2
		Typ	delta p	L1	L1					
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
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

GEA AWP GmbH

Armaturenstraße 2, 17291 Prenzlau, Germany  
Tel: +49 39848559-0 Fax: +49 39848559-18  
info.awpvalves@gea.com, www.awpvalves.com

3.15



# KVP Stahl / steel

Kugelhahn - mit pneumatischem Stellantrieb federschließend

Ball valve - with pneumatic actuator spring closing

für natürliche Gase und Flüssigkeiten (z.B. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) und nicht korrosive Medien nach EN 378-1  
for natural gases and liquids (e.g. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) as well as non-corrosive media according to EN 378-1

**KVP D FL DV HT**

**KVP D FL DV HN HT**

**D** - Durchgang / straightway

**FL** - Flanschenden / flanged ends

**DV** - Deckelverlängerung / cover extension

**HN** - Handnotbetätigung / manual override

**HT** – Temperatur bis +200°C / temperature until +200°C

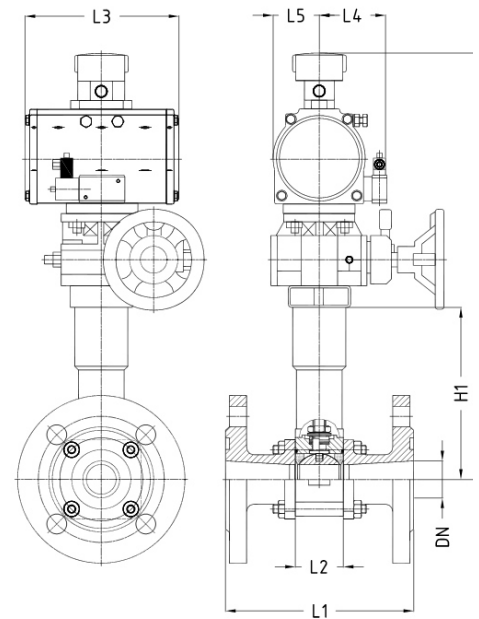
**Hinweis / notice:**

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.

Standard ball valves have reduced bore. The ball is equipped with a vent hole and is closing tight only in flow direction. Allowable ambient temperature of actuator -30°C...+90°C. Drawing shows execution with optional available manual override.

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:  
Pressure- / temperature limits of application acc. to AD leaflet W10 in stress case II:

**PS:** max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge  
**TS:** den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS



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

Abmessungen / dimensions in mm:

Nominale size		Antrieb Schließdruck actuator closing pressure		Flanschenden gemäß: / flanged ends acc. to:								
DN	INCH	Typ	delta p	PN40 DIN				ANSI 300 RF				
				L1	L1	L1	L1	L2	L3	L4	L5	H1
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

H2\* ohne Handnotbetätigung / without manual override

# KVP Edelstahl / stainless steel

Kugelhahn - mit pneumatischem Stellantrieb federschließend

Ball valve - with pneumatic actuator spring closing

für natürliche Gase und Flüssigkeiten (z.B. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) und nicht korrosive Medien nach EN 378-1  
for natural gases and liquids (e.g. NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>) as well as non-corrosive media according to EN 378-1

## KVP D FL DV NIRO HT KVP D FL DV HN NIRO HT

**D** - Durchgang / straightway

**FL** - Flanschenden / flanged ends

**DV** - Deckelverlängerung / cover extension

**HN** - Handnotbetätigung / manual override

**HT** - Temperatur bis +200°C / temperature until +200°C

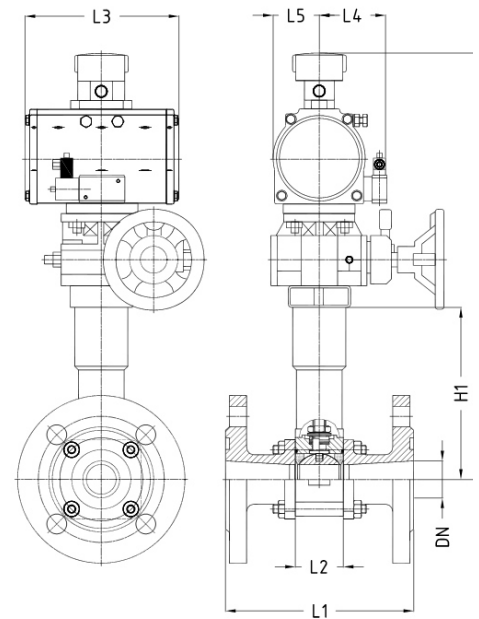
### Hinweis / notice:

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.

Standard ball valves have reduced bore. The ball is equipped with a vent hole and is closing tight only in flow direction. Allowable ambient temperature of actuator -30°C...+90°C. Drawing shows execution with optional available manual override.

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen lt. AD-Merkblatt W10 im Beanspruchungsfall II:  
Pressure- / temperature limits of application acc. to AD leaflet W10 in stress case II:

**PS:** max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge  
**TS:** den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS



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

Abmessungen / dimensions in mm:

Nominale size		Antrieb actuator	Schließdruck closing pressure	Flanschenden gemäß: / flanged ends acc. to:											
DN	INCH			Typ	delta p	PN40 DIN		ANSI 300 RF		L2	L3	L4	L5	H1	H2*
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			

H2\* ohne Handnotbetätigung / without manual override

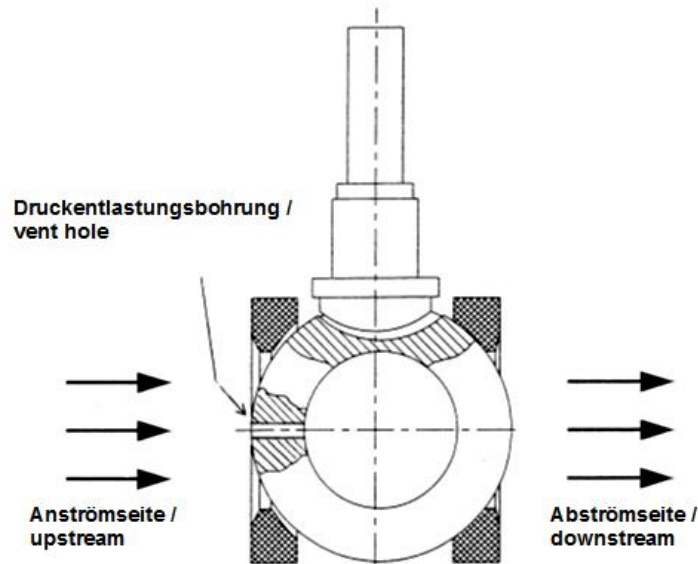
GEA AWP GmbH

3.17

Armaturenstraße 2, 17291 Prenzlau, Germany  
Tel: +49 39848559-0 Fax: +49 39848559-18  
info.awpvalves@gea.com, www.awpvalves.com

# Druckentlastungsbohrung / Vent Hole

Druckentlastungsbohrung bei Kugelhähnen, Typ KV, KVE, KVP  
Vent Hole of Ball Valves, KV, KVE, KVP Types



## Druckentlastungsbohrung / Vent Hole

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.

In closed position the vent hole of 2-4 mm ensures that expanding liquid refrigerant can vent to the upstream side. The flow direction is marked with an arrow. The installation must be done in flow direction because the ball is only closing tight in flow direction.

# DIN-FL

## Vorschweißflansche - DIN 2634/2635 Welding neck flanges - DIN 2634/2635

DIN-FL N  
DIN-FL F  
DIN-FL C  
DIN-FL D

FL - Flansch / flange

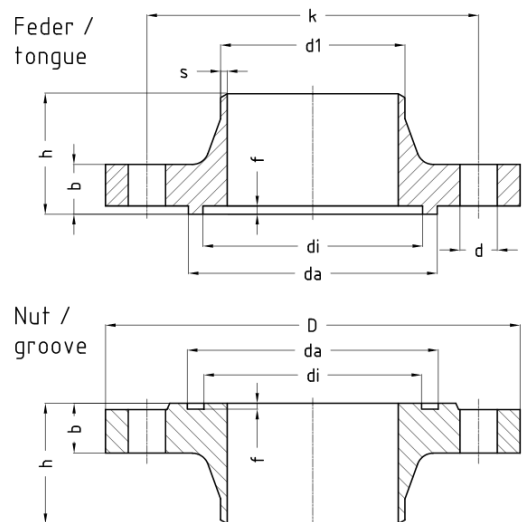
Form N - Nut / groove, DIN 2512

Form F - Feder / tongue, DIN 2512

Form C - glatte Dichtleiste / raised face, (Rz160) DIN2526

Form D - glatte Dichtleiste / raised face, (Rz 40) DIN2526

DN 10-150 DIN 2635 PN 4,0,  
DN 200 DIN 2634 PN 2,5



Einbaulängen / lengths in mm:

DIN2634 PN25 DN10-150 / DIN 2635 PN40 DN10-400																				
DN	Anschweißenden / butt welding ends				Dichtleistenausführung / types of contact face								Schrauben / screws DIN 931			Dichtring / sealing DIN 2691				
	Reihe 1 series 1		Reihe 2 series 2		Nut / groove				Feder / tongue				Anzahl quantity	Gewinde thread	Länge length	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
40	48,3	2,6	45,0	3,0	18	110	45	18	150	60	76	2,5	61	75	4,0	4	M 16	55	61	75
50	60,3	2,9	57,0	3,2	20	125	48	18	165	72	88	2,5	73	87	4,0	4	M 16	60	73	87
65	76,1	2,9	76,1	3,6	22	145	52	18	185	94	110	2,5	95	109	4,0	8	M 16	60	95	109
80	88,9	3,2	88,9	4,0	24	160	58	18	200	105	121	2,5	106	120	4,0	8	M 16	65	106	120
100	114,3	3,6	108,0	4,0	24	190	65	22	235	128	150	3,0	129	149	4,5	8	M 20	70	129	149
125	139,7	4,0	133,0	4,0	26	220	68	26	270	154	176	3,0	155	175	4,5	8	M 24	80	155	175
150	168,3	4,5	159,0	4,5	28	250	75	26	300	182	204	3,0	183	203	4,5	8	M 24	80	183	203
200	219,1	6,3			34	320	88	30	375	238	260	3,0	239	259	4,5	12	M 27	100	239	259
250	273,0	7,1			38	385	105	33	450	291	313	3,0	292	312	4,5	12	M 30	110	292	312
300	323,9	8,0			42	450	115	33	515	342	364	3,0	343	363	4,5	16	M 30	120	343	363
350	355,6	8,8			46	510	125	36	580	394	422	3,5	395	421	5,0	16	M 33	130	395	421
400	406,4	11,0			50	585	135	39	660	446	474	3,5	447	473	5,0	16	M 36	140	447	473

# DIN-FL

## Vorschweißflansche - DIN 2634/2636/2637 Welding neck flanges - DIN 2634/2636/2637

DIN-FL N

DIN-FL F

DIN-FL C

DIN-FL D

FL - Flansch / flange

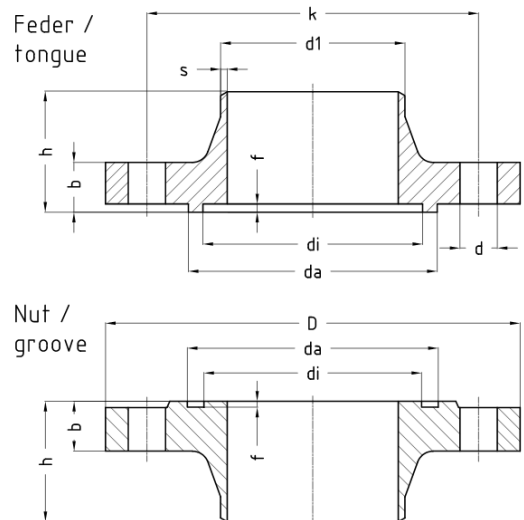
Form N - Nut / groove, DIN 2512

Form F - Feder / tongue, DIN 2512

Form C - glatte Dichtleiste / raised face, (Rz160) DIN2526

Form D - glatte Dichtleiste / raised face, (Rz40) DIN2526

DN 10-150 DIN 2635 PN 4,0,  
DN 200 DIN 2634 PN 25'



Einbaulängen / lengths in mm:

DIN 2634 PN25 DN200-500																		
DN	Anschweißenden / butt welding ends Reihe 1 series 1		Dichtleistenausführung / types of contact face					Schrauben / screws DIN 931			Dichtring / sealing ring DIN 2691							
	d1	s	Nut / groove		Feder / tongue			Anzahl quantity	Gewinde thread	Länge length	di	da						
	b	k	h	d	D	di	da	f	di	da	f							
200	219,1	6,3	30	310	80	26	360	238	260	3,0	239	259	4,5	12	M 24	90	239	259
250	273,0	7,1	32	370	88	30	425	291	313	3,0	292	312	4,5	12	M 27	90	292	312
300	323,9	8,0	34	430	92	30	485	342	364	3,0	343	363	4,5	16	M 27	100	343	363
350	355,6	8,0	38	490	100	33	555	394	422	3,5	395	421	5,0	16	M 30	110	395	421
400	406,4	8,8	40	550	110	36	620	446	474	3,5	447	473	5,0	16	M 33	120	447	473
500	508,0	10,0	44	660	125	36	730	548	576	3,5	549	575	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 quantity	Gewinde thread	Länge length	di	Da
10	17,2	2,0	20	70	45	14	100	23	35	2,5	24	34	4,0	4	M 12	55	24	34
15	21,3	2,0	20	75	45	14	105	28	40	2,5	29	39	4,0	4	M 12	55	29	39
20	26,9	2,6	22	90	48	18	130	35	51	2,5	36	50	4,0	4	M 16	60	36	50
25	33,7	2,6	24	100	58	18	140	42	58	2,5	43	57	4,0	4	M 16	65	43	57
32	42,4	2,9	24	110	60	22	155	50	66	2,5	51	65	4,0	4	M 20	70	51	65
40	48,3	2,9	26	125	62	22	170	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 quantity	Gewinde thread	Länge length	di	da
50	60,3	2,9	26	135	62	22	180	72	88	2,5	73	87	4,0	4	M 20	75	73	87
65	76,1	3,2	26	160	68	22	205	94	110	2,5	95	109	4,0	8	M 20	75	95	109
80	88,9	3,6	28	170	72	22	215	105	121	2,5	106	120	4,0	8	M 20	75	106	120
100	114,3	4,0	30	200	78	26	250	128	150	3,0	129	149	4,5	8	M 24	90	129	149
125	139,7	4,5	34	240	88	30	295	154	176	3,0	155	175	4,5	8	M 27	100	155	175

# Anhang / appendix

## Vergleich europäische / amerikanische Werkstoffe Comparison American vs. European material numbers

GEA AWP - Ventile enthalten Einzelteile in unterschiedlichen Werkstoffen. Die folgende Tabelle enthält alle Werkstoffe, die GEA AWP für drucktragende Teile verwendet und listet die amerikanischen Vergleichswerkstoffe auf.

GEA AWP valves contain several components made from different materials. The following table includes all European and corresponding American material numbers, which are used for the pressure related valve parts.

Europäischer Werkstoff European material numbers			Amerikanischer Vergleichswerkstoff Corresponding American material numbers	
Werkstoffnummer material number	Kurzname steel name	Norm standard	Werkstoffnorm material standard	Sorte grade
<b>Armaturen aus C-Stahl / steel valves</b>				
1.0345	P235GH, TC1 +N	DIN EN 10216-2	ASME SA-106	A + B
1.0038	S235JR +N	DIN EN 10025-2	ASME SA-570	36
1.0425	P265GH	DIN EN 10028-2	ASME SA-516	60
1.0577	S355J2 +N	DIN EN 10025-2	ASME SA-516	65
1.0562	P355N	DIN EN 10028-3		
1.0460	C22.8	VdTÜV 350/3	ASME SA-105	-
<b>Armaturen aus TT-Stahl / low temp steel valves</b>				
1.0451	P215NL +N	DIN EN 10216-4	ASME SA-333	6
1.0452	P255QL +QT	DIN EN 10216-4		
1.0566	P355NL1 +N	DIN EN 10028-3 DIN 17103 VdTÜV 354/3	ASME SA-662 ASME SA-420 ASME SA-350	B WPL6 LF2
1.0488	TStE 285	DIN 17103 VdTÜV 352/3	ASME SA-662 ASME SA-350	A LF2
<b>Armaturen aus Edelstahl / stainless steel valves</b>				
1.4301	X5CrNi18-10	DIN EN 10216-5 DIN EN 10028-7 DIN EN 10222-5 DIN EN 1092-1	ASME SA-312 ASME SA-240 ASME SA-182	TP304 304 F304

Durchgangsventile in nicht standardmäßiger Ausführung (z.B. abweichende Werkstoffe, Abnahme durch Dritte) sind nur in Schrägsitzform lieferbar.

Straightway valves of not standard design (e.g. deviant materials, inspection by third parties) are available only in y-type form.

# Anhang / appendix

## Rechtlicher Hinweis Legal Note

### Rechtlicher Hinweis

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](http://www.awpvalves.com) im Register Tools/Downloads.

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

### Legal Note

GEA AWP valves should be handled in accordance with the GEA AWP operating instructions.  
The safety notes mentioned inside the operating instructions have to be considered.  
A risk analysis for GEA AWP valves is available.

To handle GEA AWP valves is permitted for authorized personnel only.  
The advice to use personnel protective equipment (PPE) has to be considered.  
GEA AWP valves have to be used as intended.

This catalogue had been established carefully and had been reviewed in detail, nevertheless it might contain mistakes. The catalogue data is not contractually-guaranteed. The catalogue data is mandatory after confirmed in a written form by us.

Technical data are subject to change.

Other information to our declaration of conformity, operating instructions, calculation program and the standard business terms finds them on our Internet page [www.awpvalves.com](http://www.awpvalves.com) in the register Tools/Downloads.

Our standard business terms are valid.

