

mit hochgenauem Ventil-Stellantrieb

Elektrisch betätigtes Regelventil mit hochgenauem Ventil-Stellantrieb für Kugelsektorventile.

- Hochgenauer Stellantrieb mit hocheffizientem Getriebe
- Entwickelt zum Einsatz als Flächengewichtsventil
- Ansteuerung über Schrittsignal oder analog 4-20mA (Standard)
- Rückmeldung über analoges Signal 4-20 mA
- Handnotbetätigung
- Geeignet für schleissende Medien
- Leicht auswechselbarer Sitzring
- Wartungsarm



Technische Daten Ventil

Bauform	Zwischenflansch-Ausführung	
Nennweiten	DN 25 bis DN 250	
Gehäusewerkstoff	Gussteile	1.4408 (CF8M)
	Drehteile	1.4404 (316L)
Lagerwerkstoff	Hochtemperatur Gleitlager	
Schnittstelle zum Antrieb	Anbausatz DIN/ISO 5211	
Nenndruck	DN 25 - DN50	PN40 (für Flansche PN 10 - PN 40), ANSI300, ANSI150
	DN 80 - DN100	PN25 (für Flansche PN 10 - PN 25), ANSI150
	DN 150 - DN 250	PN16 (für Flansche PN 10 - PN 16), ANSI150
Medientemperatur	-60°C bis +220°C je nach Dichtungsausführung	
Umgebungstemperatur	-40°C bis +80°C je nach Antriebsausführung	
	Sonderversionen auf Anfrage	
Vakuum	bis 50 mbar abs.	
Kennlinie	Annähernd gleichprozentige Ventilkennlinie	
Stellverhältnis	300:1	
Spezifische Leckrate	ISO FE - BH - CC3 - SSA0 - t (-40°C / +350°C - PN40 - ISO 15848-1	
Schaft- und Gehäuseabdichtung		

Technische Daten Antrieb

Antrieb	S1500		S2000		Papyrus		
Ansteuerung	Analog	Bussystem	Analog	Bussystem	Analog	Schritt-/Richtung	Bussystem
Stellsignal	4 - 20 mA / 0 - 10 V / 3-Punkt	Modbus 485	4 - 20 mA / 0 - 10 V / 3-Punkt	Modbus 485	4 - 20 mA	24V, 400 Hz max.	Profibus
Bürde					470 Ohm	1500 Ohm	
Hilfsenergie, elektrisch	24 VDC [±10%]				100...230 VAC [±10%], 50-60 Hz [±10%]		
Antriebsart	Schrittmotor mit Getriebe				Servomotor mit Planetengetriebe		
Drehwinkelerfassung	integriert im Antrieb				15 Bit absolut Drehwinkelgeber		
Steuerung	im Antrieb				Im Schaltschrank		
Stellgenauigkeit am Kugelsektor	1500 Schritte / 90°		2000 Schritte / 90°		8192 Schritte / 90°		
Stellbereich	0 - 90°						
Endanschläge	Mechanisch Endanschläge im Antrieb				Steuerung; keine mechanischen Anschläge		
Stellzeit	30s (4 s bis 15 min einstellbar)				ca. 2 s bis 5 min	min. 4 s	ca. 2 s bis 5 min
Positionsrückmeldung	4 - 20 mA				4 - 20 mA, Bürdenwiderstand: 1kΩ max.		
Zul. Umgebungstemperatur Antrieb	-40°C bis +80°C				-10°C bis +60°C		
Zul. Umgebungstemperatur Schaltschrank	-				0°C bis +40°C		
Schutzart nach DIN 40050	IP 67				IP 65		

Kugelsektorventil 4032



mit hochgenauem Ventil-Stellantrieb

Maximale Betriebsdrücke

DN	zulässiger Differenzdruck (delta p)									
	Sitzring PTFE			Sitzring PEEK				Sitzring Stellite		
	bis 80°C bar	120°C bar	170°C bar	bis 80°C bar	120°C bar	170°C bar	220°C bar	bis 80°C bar	170°C bar	220°C bar
25-50	25	16	6	40	40	25	16	40	40	25
65-100	16	12	5	25	25	16	10	25	25	16
125-300	16	12	4	16	16	12	8	16	16	12

Antriebe für Anbau nach DIN/ISO5211, Steuerdruck 5 - 6 bar
(steht nur ein geringerer Steuerdruck zur Verfügung, so ist dies für die Auslegung unbedingt mit anzugeben)

Temperaturgrenzen

	Werkstoff O-Ring							
	Viton		EPDM		NBR		FFKM	
	Tmin [°C]	Tmax [°C]	Tmin [°C]	Tmax [°C]	Tmin [°C]	Tmax [°C]	Tmin [°C]	Tmax [°C]
Sitzring								
PTFE	-15	170	-40	140	-30	100	-15	170
PEEK	-15	200	-40	140	-30	100	-15	220
Stellite	-15	200	-40	140	-30	100	-15	220

Leckage

Sitzring	Kugelsektor	Anteil des max. Kvs-Wertes	Leckrate Klasse nach EN 60534-4: (IEC 60534-4)
PTFE oder PEEK	Edelstahl poliert	5x10 ⁻⁷	IV-S1
PTFE oder PEEK	Edelstahl geläpft		VI
PTFE oder PEEK	Edelstahl hartverchromt	5x10 ⁻⁷	IV-S1
PTFE oder PEEK	Edelstahl, hartverchromt + geläpft		VI
Stellite	Edelstahl, hartverchromt + geläpft	5x10 ⁻⁶	IV-S1

Kvs-Werte

DN	Kvs-Wert reduziert auf				
	100%	63%	40%	25%	6,3%
25	21	12,7	8,4	5,25	1,45
40	70	40,3	25		
50	109	60,3			
65	155				
80	300				
100	390				
125	756				
150	810				
200	1365				
250	2220				
300	3840				

Kugelsektorventil 4032



mit hochgenauem Ventil-Stellantrieb

Bestellnummern-System

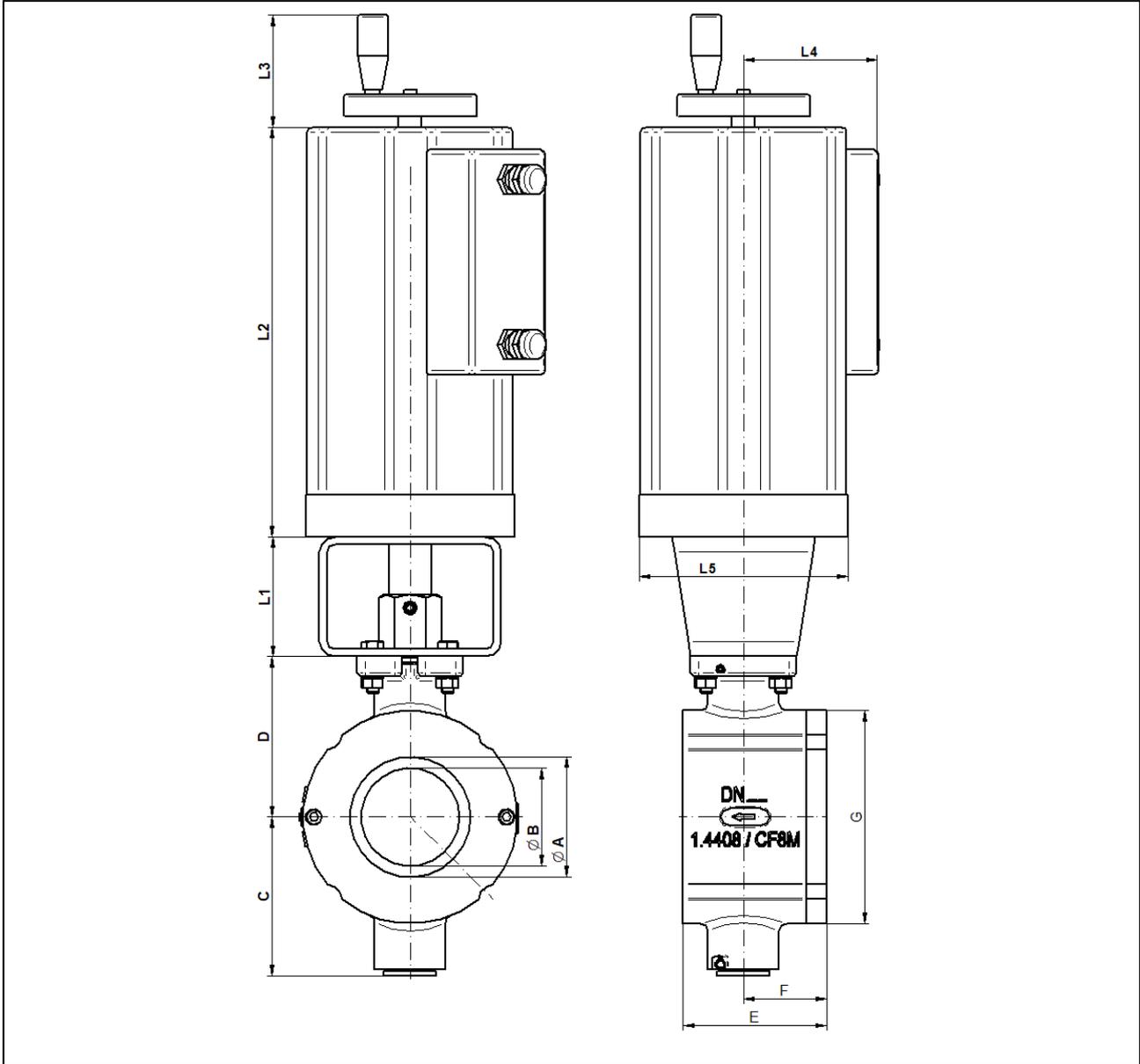
Artikelnummer:

4032/		Z	...
Nennweite			
z.B. DN 25 = 025	xxx		
Artikel			
Antrieb	A		
Dichtungssatz (Reparatursatz ohne Sitzring)	D		
Reparatursatz komplett (mit Sitzring)	R		
Teil-Reparatursatz (Sitzring, O-Ringe Teil 15 und 16)	T		
Ventil	V		
Bauform			
KS1-Zwischenflanschbauweise für Flansche DIN EN 1092-1	1		
KS1-Zwischenflanschbauweise für Flansche ASME B 16.5, ANSI 150	E		
KS1-Zwischenflanschbauweise für Flansche ASME B 16.5, ANSI 300	F		
KS2-Zwischenflanschbauweise für Flansche DIN EN 1092-1	3		
KS2-Zwischenflanschbauweise für Flansche ASME B 16.5, ANSI 150	H		
KS2-Zwischenflanschbauweise für Flansche ASME B 16.5, ANSI 300	I		
Gehäuse Werkstoff			
Edelstahl 1.4408 (CF8M) bzw.1.4404	1		
Sitzkombination			
Sitzring: PTFE; Kugelsektor: 1.4408, poliert	1		
Sitzring: Stellite; Kugelsektor: 1.4408, hartverchromt und geläppt	B		
Sitzring: Stellite; Kugelsektor: Edelstahl, hartverchromt und geläppt, Haltering hartverchromt	C		
Sitzring: PTFE; Kugelsektor: 1.4408, hartverchromt und geläppt	E		
Dichtungskombination			
alle Dichtungen (Teil 13-16) aus Viton, Medientemperatur: -15°C bis +200°C	1		
alle Dichtungen (Teil 13-16) aus FFKM (Perlast/Kalrez), Medientemperatur: -15°C bis +220°C	A		
alle Dichtungen (Teil 13-16) aus EPDM, Medientemperatur: -30°C bis +140°C	D		
alle Dichtungen (Teil 13-16) aus NBR(P700), Medientemperatur: -40°C bis +100°C	N		
Packung aus PTFE; O-Ring (Teil 115) aus VITON, Medientemperatur: -15°C bis +200°C	3		
Packung aus PTFE; O-Ring (Teil 115) aus EPDM, Medientemperatur: -30°C bis +140°C	4		
Packung aus PTFE; O-Ring (Teil 115) aus NBR, Medientemperatur: -40°C bis +100°C	5		
Packung aus PTFE; O-Ring (Teil 115) aus FFKM, Medientemperatur: -15°C bis +220°C	6		
Antrieb			
ohne Adapterplatte, ohne Antrieb, Anschluss Lagerzapfen: Passfeder	0		
ohne Adapterplatte, ohne Antrieb, Anschluss Lagerzapfen: Vierkant	V		
Hochauflösender elektrischer Stellantrieb „Papyrus“, Drehmoment 200Nm	A		
Hochauflösender elektrischer Stellantrieb „Papyrus“, Drehmoment 400Nm	C		
Hochauflösender elektrischer Stellantrieb S1500	D		
Hochauflösender elektrischer Stellantrieb S2000	R		
Signalbereich			
Bei Ventilunterteil allein nicht definiert	-		
8192 Schritte/90°	0		
4-20 mA	1		
Ansteuerung über Profibus	P		
Ansteuerung über Modbus	M		
Versorgungsspannung			
Mehrbereichsnetzteil 110-240V	-		
24V DC	3		
Kvs-Wert			
100%	-		
red. auf 6,3%	3		
red. auf 63%	A		
red. auf 40%	K		
Kabel, Steuerung			
Steuerung im Schaltschrank, 10m Anschlusskabel zwischen Antrieb und Schaltschrank	-		
Steuerung im Schaltschrank, 23m Anschlusskabel zwischen Antrieb und Schaltschrank	A		
Sonderausführung			
siehe Folgepositionen		S	
Versuchsventil (Sonderakte)		V	

Kugelsektorventil 4032

mit hochgenauem Ventil-Stellantrieb

Maße KS1 mit Antrieb S1500 und S2000



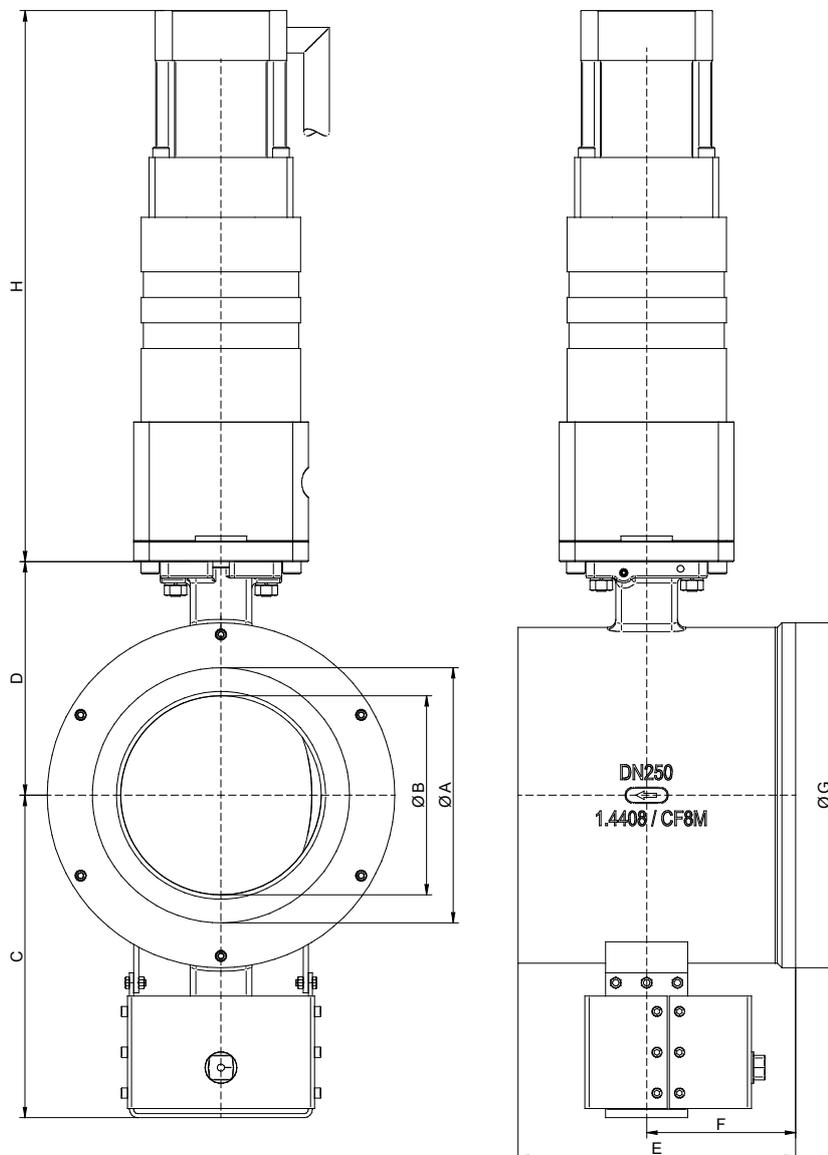
DN	A	B	C	D	E	F	L1	L2	L3	L4	L5	Gewicht Ventil kpl. incl. Antrieb (kg)
25	25	20	73	74	50	26	60	212	75	90	138	7,5
40	41	32	79	80	58	31	60	212	75	90	138	8,4
50	53	40	82	83	71	38	60	212	75	90	138	9,4
80	80	65	106	107	95	55	80	273	75	93	138	15,7
100	100	80	117	118	112	62	80	273	75	93	138	19,2
150	150	120	155	156	170	95	80	307	75	93	175	36,7
200	200	155	184	185	210	120	80	331	75	93	175	59,4

Maße in mm

Kugelsektorventil 4032

mit hochgenauem Ventil-Stellantrieb

Maße KS1 mit Antrieb Papyrus



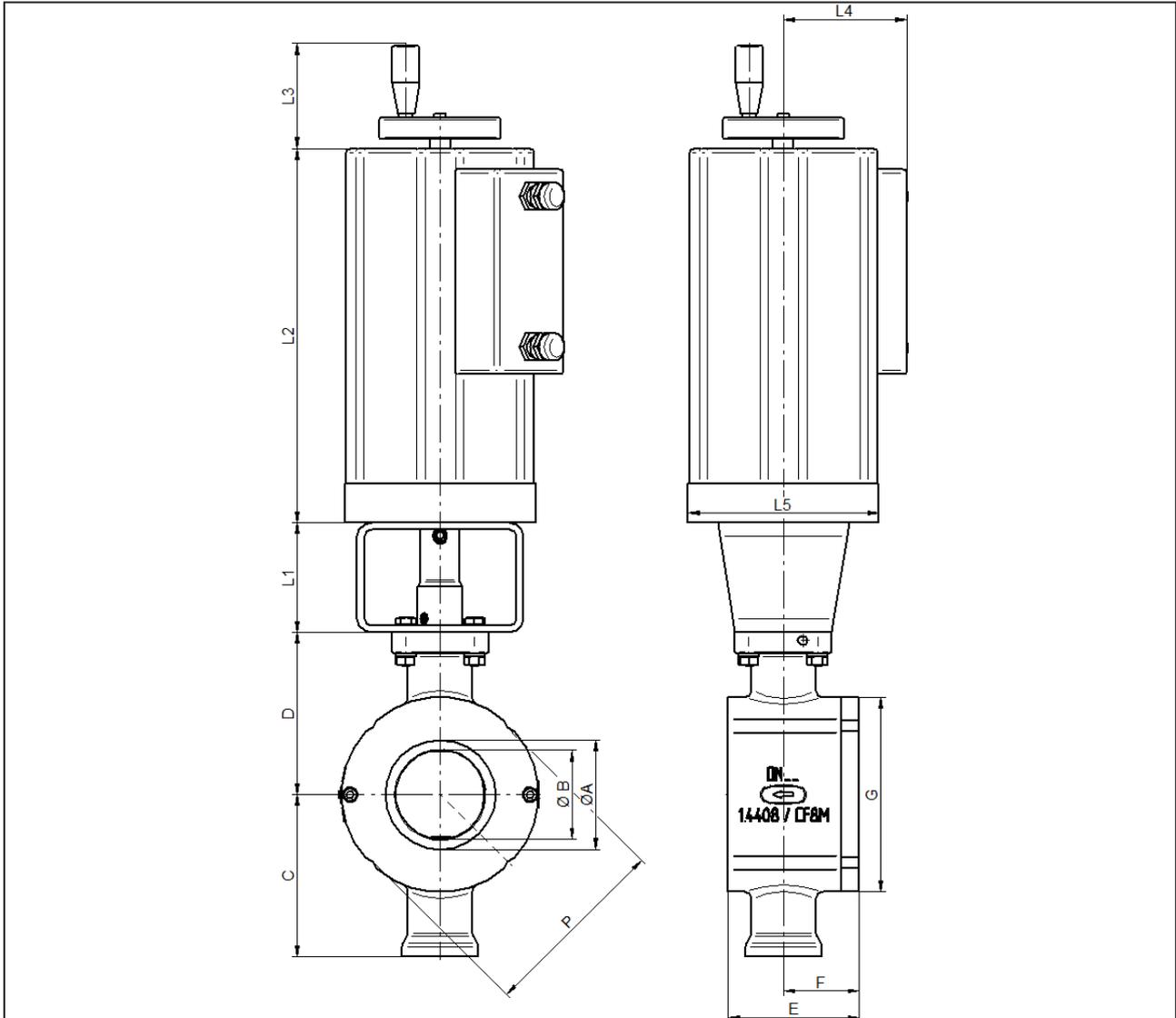
DN	Ø A	Ø B	C	D	E	F	Ø G	H
80	80	65	191	107	95	55	142	485
100	100	80	210	118	112	62	174	485
150	150	120	248	156	170	96	220	485
200	200	155	284	185	210	120	275	485
250	250	195	316	229	270	145	338	540

Maße in mm

Kugelsektorventil 4032

mit hochgenauem Ventil-Stellantrieb

Maße KS2 mit Antrieb S1500 und S2000



DN	A	B	C	D	E	F	L1	L2	L3	L4	L5
25	25	20	85	85	50	26	60	212	75	90	138
40	41	32	92	92	58	31	60	212	75	90	138
50	53	40	95	95	71	38	60	212	75	90	138
65	65	50	115,5	115,5	85	49	80	273	75	93	138
80	80	65	118,5	118,5	95	55	80	273	75	93	138
100	100	80	129,5	129,5	112	62	80	273	75	93	138
125	100	125	177,5	177,5	148	85	80	307	75	93	175
150	150	120	187	187	170	95	80	307	75	93	175
200	200	155	216	216	210	120	80	331	75	93	175

DN	PN					ANSI 150				ANSI 300			
	PN	G	P	M	Anzahl	G	P	M	Anzahl	G	P	M	Anzahl
25	PN40	75	73	45	4	75	67,6	45	4	79	73	45	4
40	PN40	96	94	45	4	96	87	45	4	99	94	45	4
50	PN40	112	106	45	4	112	106	45	4	112	0	0	0
65	PN25	129	0	0	0	129	125	45	4	129	0	0	0
80	PN25	142	0	0	0	142	138	45	4	150	0	0	0
100	PN25	174	164	22,5	8	176	0	0	0	182	0	0	0
125	PN16	200	194	22,5	8	200	194	45	8	---	---	---	---
150	PN16	220	0	0	0	220	0	0	0	---	---	---	---
200	PN16	275	0	0	0	275	0	0	0	---	---	---	---

Maße in mm

Angaben und Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.