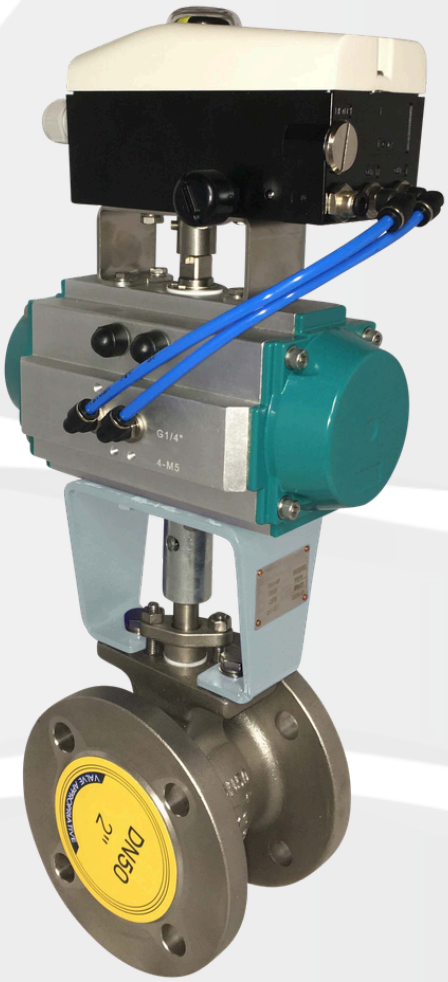
AHRENDT
Industriearmaturen

V-Port-Segment-Kugelhahn

Fig.15J Flansch/17J Wafer



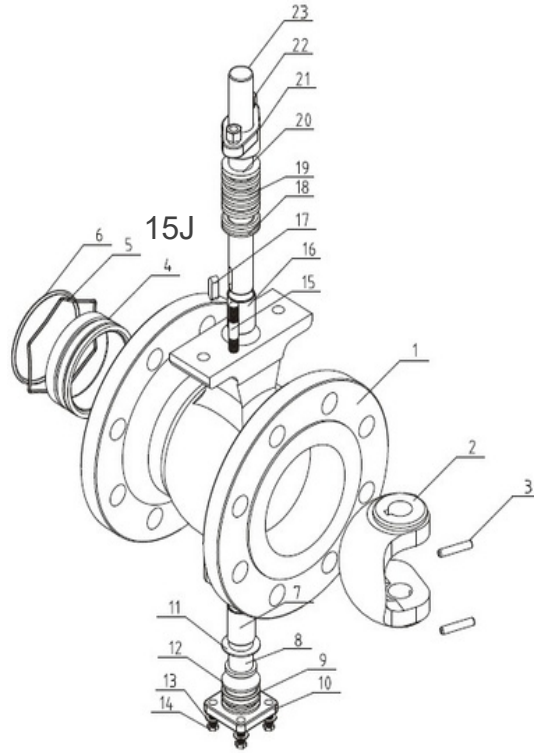
Allgemeine Informationen

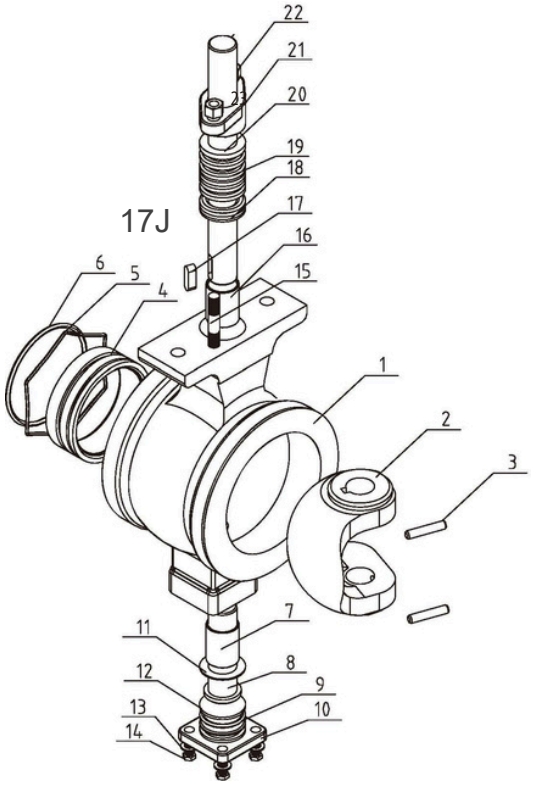
Übersicht

Der V-Port-Segmentkugelhahn der Baureihen 15J und 17J ist in erster Linie für die Durchflussregelung ausgelegt, kann aber auch zum Absperren eingesetzt werden. Die gekerbte Öffnung am Segmentkugelhahn sorgt für eine hohe Scherspannung, wodurch Medien mit Fasern und Partikeln durchgeschnitten werden. Daher eignet sich dieser V-Port-Segmenthahn gut als allgemeines Regelventil für die meisten Anwendungen in der Zellstoff- und Papierindustrie sowie für ähnliche Durchflüsse, die Fasern und Partikel enthalten.

Anwendungsbereiche

Zellstoff- und Papierindustrie / Abwasserbehandlung / Lebensmittel- und Getränkeindustrie / Chemiewerke / Kraftwerke / Stahlindustrie / etc.





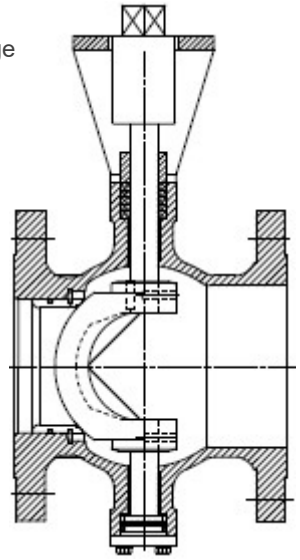
Konstruktionsmerkmale

Materialstückliste				
1	Körper	WCB	CF8	CF8M
2	V-port Segment	CF8+HCr	CF8+HCr	CF8M+HCr
3	Stift	304	304	316
4	Sitz	304+STL	304+STL	316+STL
5	Feder	316L		
6	O-Ring	VITON		
7	Lager	304+PTFE	304+PTFE	316+PTFE
8	unterer Schaft	304	304	316
9	O-Ring		VITON	
10	Stopfbuchse	WCB	CF8	CF8M
11-dec	Dichtung		PTFE	
13	Unterlegscheibe	Q235	304	316
14/15	Schraube	25	304	304
16	Lager	304+PTFE	304+PTFE	316+PTFE
17	Passfeder	304	304	316
18/19/20	Stopfbuchse	PTFE or GRAPHITE		
21	Stopfbuchse	WCB	CF8	CF8M
22	Mutter	Q235	304	304
23	oberer Schaft	304	304	316

Allgemeine Informationen

Körper

- Die einteilige Konstruktion verhindert Leckagen, die durch separate Flansche oder Sicherungsringe verursacht werden.



Strömungsrichtung →

V-Port-Segmentkugel

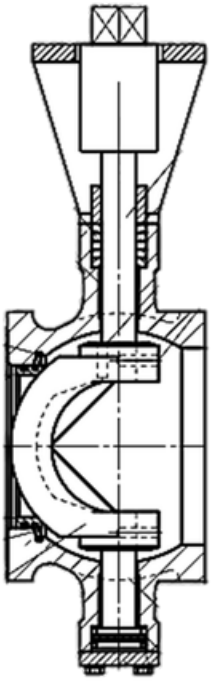
- Die speziell entwickelte Kugel mit V-förmiger Kerbe sorgt für eine hohe Schneidkraft und eine dichte Abdichtung. Die präzise geschliffene Oberfläche der gekerbten Kugel gewährleistet ein geringes Betätigungsdrehmoment und eine dichte Abdichtung, insbesondere bei Ventilen mit Metallsitz.

Sitz

- Durch die spezielle Sitzkonstruktion wird der Hohlraum zwischen Sitz und Ventilkörper beseitigt. Dadurch wird verhindert, dass sich Medien zwischen Sitz und Ventilkörper festsetzen, was eine zuverlässige Abdichtung gewährleistet.

Dichtungsoberfläche

- Für abrasive Medien stehen Nitrierung, Wolframkarbid, Satellitenlegierung und Beschichtungen aus Nickelbasislegierungen zur Verfügung.



Strömungsrichtung →

Spindel

- Die Spindel ist fein geschliffen, um eine optimale Passung zum Stellantrieb zu gewährleisten. Dadurch werden Schwankbewegungen und ein möglicher Ausfall des V-Port-Segmenthahns verhindert.
- Für die Verbindung zwischen Spindel und Kugelsegment stehen passgenaue Keilnuten oder Passstifte zur Verfügung, um eine zuverlässige Kraftübertragung ohne Bewegungsverlust oder Totbereich zu gewährleisten.



Sitzdetails

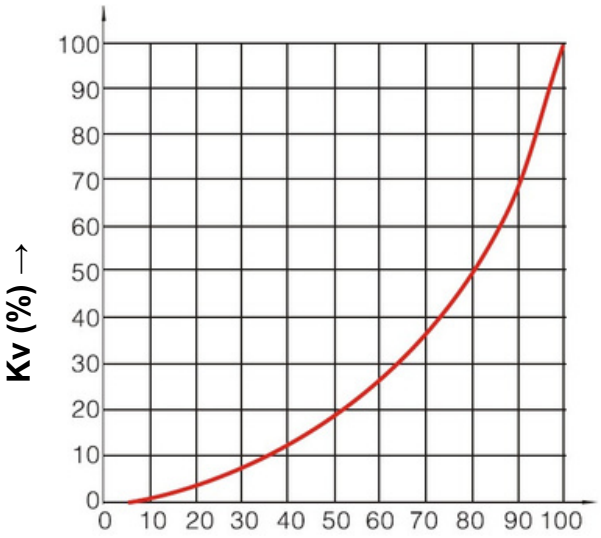
Abmessungen und technische Daten

Technische Daten Fig. 15J	
Größenbereich	1“ ~ 20" (DN25~DN500)
Druckstufe	DIN PN10, 16, 25, 40, 63; ANSI 150, 300, 600
Gehäusematerial	WCB, CF8, CF8M, CF3M, etc.
	Kugel/ Sitz
Metallsitz	CF8+HCr/304+STL, CF8M+HCr/316+STL, CF3+HCr/304L+STL, etc.
Weichsitz	Devlon, PEEK und PCTFE sind erhältlich
Anschlussart	Flanschtyp
Einbaumaß	ISA S75.04, IEC/DIN 534-3-2
Temperaturbereich	-29°C ~ 240°C mit dem Weichsitz;-29°C ~ 350°C mit dem Metallsitz
Dichtheit	
Metallsitz	Klasse V (Standard), Klasse VI (mit wolframkarbidbeschichteten Schneidkanten)
Weichsitz	Klasse VI
Drehung d. Ventilinnenteile	im Uhrzeigersinn zum Schließen
Durchflusskennlinie	gleicher Prozentsatz

Technische Daten Fig. 17J	
Größenbereich	1“ ~ 10" (DN25~DN250)
Druckstufe	DIN PN10, 16, 25; ANSI 150
Gehäusematerial	WCB, CF8, CF8M, CF3M, etc.
	Kugel/ Sitz
nur Metallsitz	CF8+HCr/304+STL, CF8M+HCr/316+STL, CF3+HCr/304L+STL, etc.
	Für abrasive Medien stehen Nitrierung, Wolframkarbid, Satelite-Legierung und Beschichtungen aus
	Nickelbasislegierungen zur Verfügung.
Anschlussart	Wafer-Typ
Einbaumaß	Ahrendt Armaturen Standard
Temperaturbereich	-29°C ~ 220°C
Dichtheit	
Metallsitz	Klasse V (Standard), Klasse VI (mit wolframkarbidbeschichteten Schneidkanten)
Drehung d. Ventilinnenteile	im Uhrzeigersinn zum Schließen
Durchflusskennlinie	gleicher Prozentsatz

Abmessungen und technische Daten

Fig.15J Durchflusskennlinie

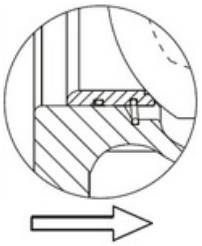


***Der angegebene Kv-Wert dient lediglich als Anhaltspunkt.**

15J & 17J	
Größe	**Kv**
DN25	31
DN32	48
DN40	81
DN50	131
DN65	226
DN80	309
DN100	466
DN125	783
DN150	1230
DN200	1880
DN250	3051
NUR 15J	
DN300	4952
DN350	7123
DN400	9202
DN450	11126
DN500	14120

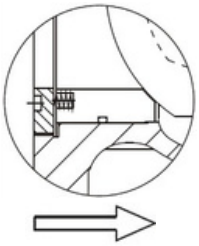
Sitzoptionen 15J

Metallsitz A



Strömungsrichtung

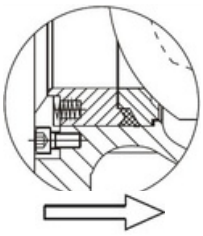
Metallsitz B



Strömungsrichtung

Metallsitz A/ Metallsitz B		
Sitz	304/ 316+STL	
Feder	17-7PH/ 316L	
O-Ring	Viton	Viton für hohe Temp.
Dichtung	PTFE	Graphit
Temp. Bereich	-29°C 150°C	-29°C 220°C

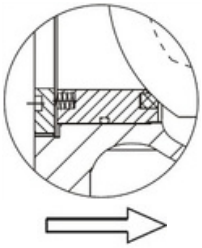
Hochtemperatur-Metallsitz C.



Strömungsrichtung

Hochtemperatur-Metallsitz C	
Sitz	304/ 316+STL
Feder	17-7PH/ 316L
O-Ring	Graphite
Dichtung	Graphite
Temp. Bereich	-29°C 350°C

Weicher Sitz D



Strömungsrichtung

Weicher Sitz D				
Sitz	DEVLON	PCTFE	PEEK	
Feder	17-7PH/ 316L			
O-Ring	Viton			
Dichtung	PTFE		Graphit	
Temp. Bereich	-29°C 120°C	-29°C 120°C	-29°C 150°C	-29°C 240°C

Drehmoment des Hahns – Nm Fig. 15J – (einschließlich Sicherheitsfaktor 1,3)

Größe	PN10/PN16			ANSI150/PN25			ANSI300/PN40			FTF Dimensionen	
	Drehmoment 30%SF (NM)	Brücke	Vierkant	Drehmoment 30%SF (NM)	Brücke	Vierkant	Drehmoment 30%SF (NM)	Brücke	Vierkant	Wafer	Flansch
DN25	50	F05/F07	14/17MM	50	F05/F07	14/17MM	70	F07	17MM	50	102
DN32	50	F05/F07	14/17MM	50	F05/F07	14/17MM	90	F07	17MM	60	102
DN40	60	F05/F07	14/17MM	60	F05/F07	14/17MM	140	F07/F10	17/22MM	60	114
DN50	80	F05/F07	17MM	80	F05/F07	14/17MM	150	F07/F10	17/22MM	75	124
DN65	90	F05/F07	17MM	90	F05/F07	14/17MM	300	F10/F12	22/27MM	85	145
DN80	100	F07/F10	17/22MM	100	F07/F10	17/22MM	300	F10/F12	22/27MM	100	165
DN100	120	F07/F10	17/22MM	140	F07/F10	17/22MM	420	F10/F12	22/27MM	115	194
DN125	180	F07/F10	17/22MM	220	F07/F10	17/22MM	600	F10/F12	22/27MM	129	194
DN150	300	F10/F12	22/27MM	360	F10/F12	22/27MM	950	F12/F14	36MM	160	229
DN200	500	F10/F12	22/27MM	590	F10/F12	22/27MM	1500	F12/F14	36MM	200	243
DN250	900	F12/F14	36MM	1100	F12/F14	36MM	2300	F16	46MM	240	297
DN300	1400	F12/F14	36MM	1500	F12/F14	36MM	3500	F16	46MM		338
DN350	2000	F14/F16	46MM	2500	F14/F16	46MM	6200	F25	46MM		400
DN400	3200	F16	46MM	4000	F16	46MM	7200	F25	46MM		400
DN450	4500	F16	46MM	5600	F16	46MM	11000	F30	55MM		520
DN500	6500	F25	46MM	8200	F25	46MM	12500	F30	55MM		600

Abmessungen und technische Daten

Gesamtmaßtabelle für den Wafer-Segment-Kugelhahn 17J

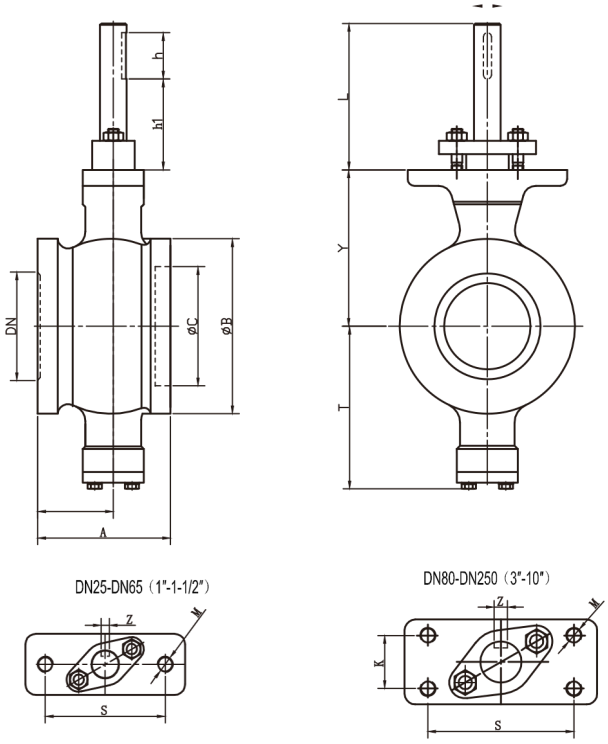
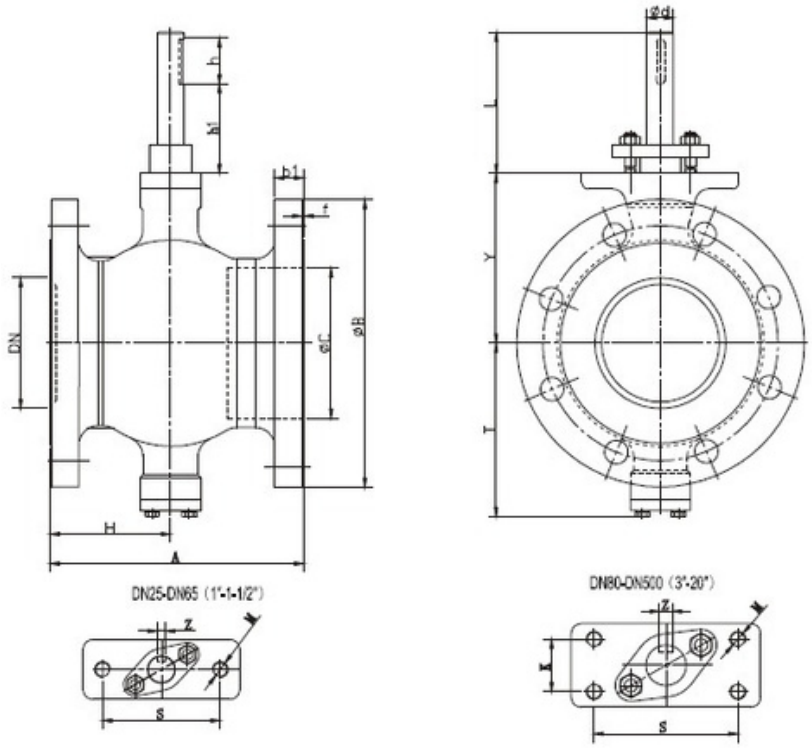


Fig.17J - DIN PN10/16/25

DN	A	B	C	T	Y	L	d	h	S	K	M	Z	Gewicht (kg)	
													PN10/16	PN25
DN25	50	68	38	81	73	75	16	35	75	-	2-M10	5	2,6	2,9
DN32	60	76	45	86	78	75	16	35	75	-	2-M10	5	3,7	3,3
DN40	60	84	50	90	80	75	16	35	75	-	2-M10	5	3,5	4
DN50	75	100	62	93	90	75	16	35	75	-	2-M10	5	4,5	5
DN65	100	118	73	108	105	75	16	35	75	-	2-M10	5	6	7
DN80	100	132	90	123	118	75	20	35	90	8	4-M10	6	8	9
DN100	115	158	115	138	130	75	20	35	90	28	4-M10	6	12	13
DN125	129	184	134	148	145	80	25	40	90	28	4-M10	8	19	20
DN150	160	216	164	170	170	94	30	50	110	40	4-M12	8	30	33
DN200	200	268	206	200	201	94	30	50	110	40	4-M12	8	47	51
DN250	240	326	260	240	237	98	40	60	135	40	4-M16	12	79	87

Abmessungen und technische Daten

Fig.15J Dimension

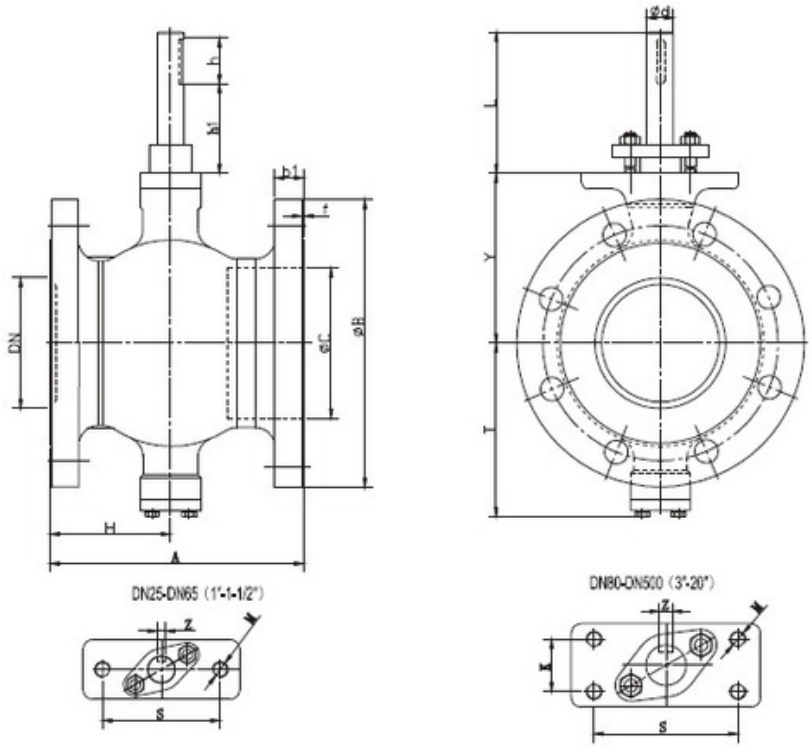


PN16

DN	A	B	b1	f	C	T	Y	L	d	H	S	K	M	Z	Gewicht (kg)
DN25	102	115	16	2	38	81	73	75	16	35	75	-	2-M10	5	4,9
DN32	102	140	18	2	45	86	78	75	16	35	75	-	2-M10	5	6,6
DN40	114	150	18	2	50	90	80	75	16	35	75	-	2-M10	5	7,6
DN50	124	165	20	2	62	93	90	75	16	35	75	-	2-M10	5	9,5
DN65	145	185	20	2	73	108	105	75	16	35	75	-	2-M10	5	12,4
DN80	165	200	20	2	90	123	118	75	20	35	90	28	4-M10	6	15,5
DN100	194	220	22	2	115	138	130	75	20	35	90	28	4-M10	6	20,6
DN125	194	250	22	2	134	148	145	80	25	40	90	28	4-M10	8	28,6
DN150	229	285	24	2	164	170	170	94	30	50	110	40	4-M12	8	42,5
DN200	243	340	24	2	206	200	201	94	30	50	110	40	4-M12	8	59,5
DN250	297	405	26	2	260	240	237	98	40	60	135	40	4-M16	12	99
DN300	338	460	28	2	316	286	282	98	40	60	135	40	4-M16	12	148
DN350	400	520	30	2	372	330	337	125	50	60	140	64	4-M16	14	216
DN400	400	580	32	2	420	367	372	172	60	80	170	80	4-M20	18	285
DN450	520	640	40	2	470	422	432	172	70	90	190	90	4-M24	20	370
DN500	600	715	44	2	516	498	498	180	80	100	190	90	4-M24	22	480

Abmessungen und technische Daten

Fig.15J Abmessungen

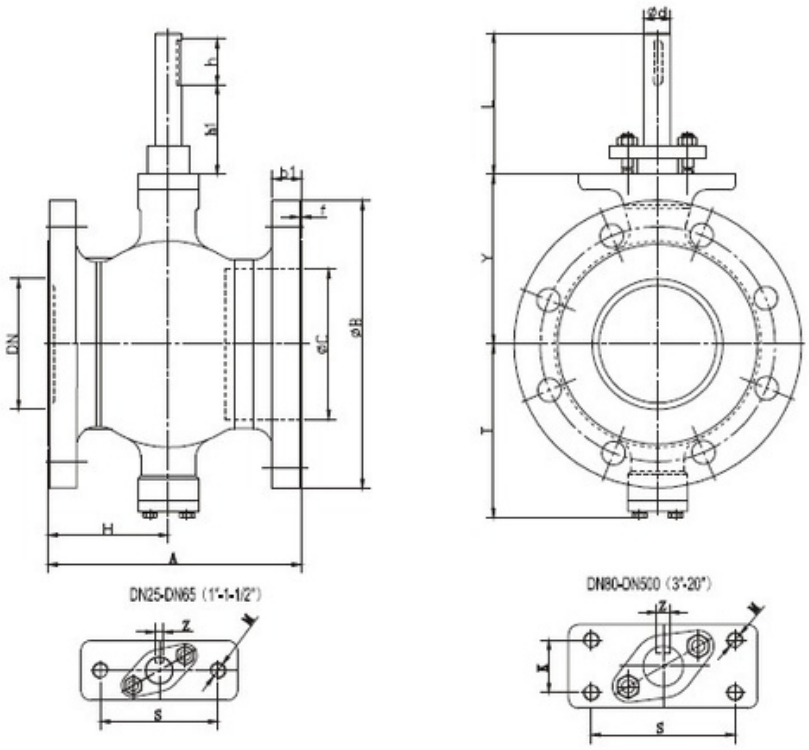


PN25

DN	A	B	b1	f	C	T	Y	L	d	h	S	K	M	Z	Gewicht (kg)
DN25	102	115	16	2	40	88	86	75	20	35	90	28	4-M10	6	5,4
DN32	102	140	18	2	48	90	90	75	20	35	90	28	4-M10	6	7,3
DN40	114	150	18	2	56	95	93	80	25	40	90	28	4-M10	8	8,4
DN50	124	165	20	2	65	98	98	80	25	40	90	28	4-M10	8	10,5
DN65	145	185	22	2	81	130	125	95	30	50	110	40	4-M12	8	13,2
DN80	165	200	24	2	95	128	128	95	30	50	110	40	4-M12	8	17,7
DN100	194	235	24	2	115	142	142	95	30	50	110	40	4-M12	8	24,7
DN125	194	270	26	2	138	175	170	100	40	60	135	40	4-M16	12	34,5
DN150	229	300	28	2	170	215	215	125	50	60	140	64	4-M16	14	50,7
DN200	243	360	30	2	208	228	228	125	50	60	140	64	4-M16	14	72,7
DN250	297	425	32	2	265	260	260	150	60	80	170	80	4-M20	18	116
DN300	338	485	34	2	320	320	310	150	60	80	170	80	4-M20	18	169

Abmessungen und technische Daten

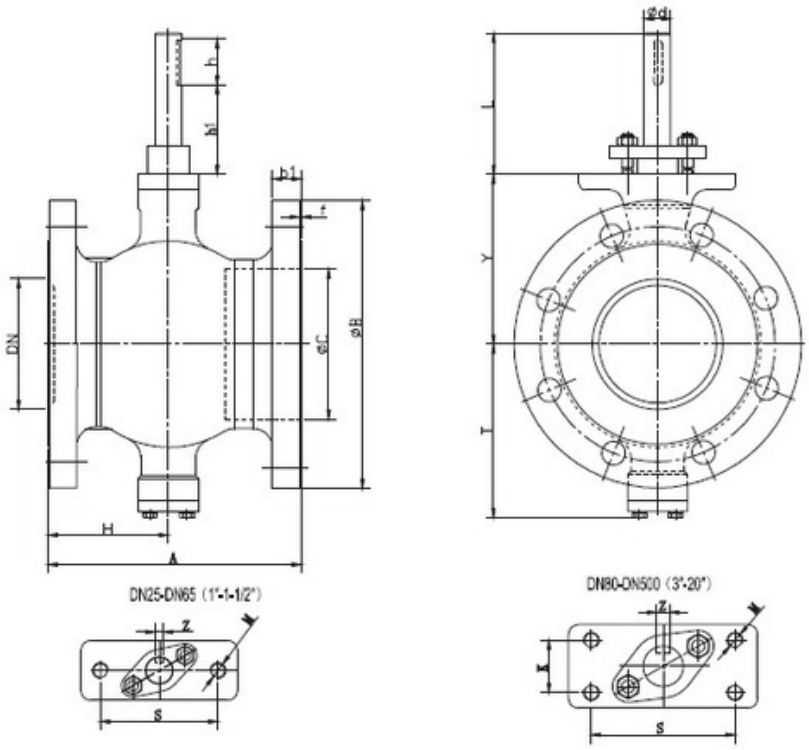
Fig.15J Abmessungen



PN40

DN	A	B	b1	f	C	T	Y	L	d	h	S	K	M	Z	Gewicht (kg)
DN25	102	115	16	2	40	88	86	75	20	35	90	28	4-M10	6	8,2
DN32	102	140	18	2	48	90	90	75	20	35	90	28	4-M10	6	10,5
DN40	114	150	18	2	56	95	93	80	25	40	90	28	4-M10	8	12,5
DN50	124	165	20	2	65	98	98	80	25	40	90	28	4-M10	8	14
DN65	145	185	22	2	81	130	125	95	30	50	110	40	4-M12	8	22
DN80	165	200	24	2	95	128	128	95	30	50	110	40	4-M12	8	34
DN100	194	235	24	2	115	142	142	95	30	50	110	40	4-M12	8	50
DN125	194	270	26	2	138	175	170	100	40	60	135	40	4-M16	12	71
DN150	229	300	28	2	170	215	215	125	50	60	140	64	4-M16	14	95
DN200	243	375	34	2	208	228	228	125	50	60	140	64	4-M16	14	140
DN250	297	450	38	2	265	260	260	150	60	80	170	80	4-M20	18	201
DN300	338	515	42	2	320	310	310	150	60	80	170	80	4-M20	18	304

Abmessungen und technische Daten



PN63

DN	A	B	b1	f	C	T	Y	L	d	h	S	K	M	Z	Gewicht (kg)
DN25	145	140	24	2	42	100	105	80	25	40	90	28	4-M10	8	
DN32	145	155	26	2	50	105	110	80	25	40	90	29	4-M10	8	
DN40	170	170	26	2	58	120	120	95	30	50	110	40	4-M12	8	
DN50	170	180	26	2	68	130	135	95	30	50	110	40	4-M12	8	
DN65	200	205	26	2	82	140	140	100	40	60	135	40	4-M16	12	
DN80	200	215	28	2	95	153	150	100	40	60	135	40	4-M16	12	
DN100	254	250	30	2	120	160	170	100	40	60	135	40	4-M16	12	
DN125	265	295	34	2	138	190	200	125	50	60	140	64	4-M16	14	
DN150	280	345	36	2	170	230	236	150	60	80	170	80	4-M20	18	
DN200	360	415	42	2	218	263	273	170	70	90	190	90	4-M24	20	
DN250	390	470	46	2	275	320	320	170	70	90	190	90	4-M24	20	
DN300	420	530	52	2	320	375	410	180	80	100	190	90	4-M24	22	

Abmessungen und technische Daten

Antriebs- und Zubehöroptionen

Manueller Antrieb

Handgriff (nur DN25–DN100) Schneckengetriebe

Automatischer Antrieb

Elektrisch

Pneumatisch (einfach- und doppeltwirkend)

Zubehör

Manuelle Übersteuerung des Antriebs

Endschalter

Luftfilter

Stellungsregler

Magnetventil

Befestigungshalterung nach ISO 5211

***Hinweis: Für weitere Optionen wenden Sie sich bitte an uns, um die Verfügbarkeit zu erfragen.**

AHRENDT Industriearmaturen

Vorbruch 1 - 29227 Celle
Tel: 05141 - 97 89 101 - **Fax:** 05141 - 97 89 105
E-Mail: info@ahrendt-armaturen.de
Web: www.ahrendt-armaturen.de

2026 Copyright by Felix Ahrendt - Ahrendt Industriearmaturen e. K.